



PRODUCT CATALOG

제품 종합 카탈로그

스마트솔루션 / 전자저울 / 로드셀 / 토크센서 / 스트레인게이지
인디케이터 / 웨이징시스템 / 계측기 / 헬스리빙 / 교정솔루션 / 기타 소모품

CAS

WE WEIGH THE WORLD™

세상의 무게를 단다!

주식회사 카스는 전자저울을 중심으로 상업용, 산업용 계량시스템의 표준을 선도하고 있는 기업입니다.

"We Weigh the World" 라는 슬로건으로 1983년 창립한 이래 각국의 주요계량 규격을 획득하여, 해외 10개의 지법인을 통해 전세계 120개국에 우리의 제품을 수출하며 해외에서 그 가치를 더욱 인정받고 있습니다.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1983 (주)카스 설립 | 2007 한국산업기술진흥협회 2007 테크노 CEO수상 |
| 1985 석탑 산업훈장 수상 | 의료기기 품질관리 인증서(GMP)획득 |
| 1987 국내 최초 전자저울 수출(포르투갈) | 2008 중국표준화시장 전자저울 공급업체로 선정 |
| 1988 무역의 날 100만불 수출의 탑 수상 | 2009 카스 중국(저장성) 설립 |
| 1989 국내 최초 스트레인게이지 개발 | 2010 글로벌 경영대상 수상 |
| 국가검교정기관 지정(제177호) | 2011 iF product design award 2011 선정_PB (독일) |
| 1990 NIST 미국 계량검정규격 획득 | 2012 카스 일본 설립 |
| 1991 UL미국 안전규격 획득/500만불 수출의탑 수상 | KB 국민은행 히든 스타상 선정 |
| 1992 벤처기업가상 수상(우수상) | CL7000-D Good Design 선정 |
| 국내 최초 한국형 라벨프린팅 저울 개발 | 정밀산업 기술대회 국무총리상 수상 |
| 카스 터키 설립 / 1000만불 수출의 탑 수상 | 2013 World Class 300 기업 선정 |
| 1993 아시아 대륙 횡단 성공(백두산-이스탄불 15,000km) | 글로벌 고객만족 역량평가(GCSI) 1위 |
| 카스 USA 설립 | 카스 케미칼 설립 |
| 1994 카스 중국(상해)/러시아 설립 | 카스 이앤씨 설립 |
| 국내 최초 OIML 유럽통합규격 획득 | 2014 글로벌 고객만족 역량평가(GCSI) 1위 |
| 1996 세계화 우수사업경진대회 대통령상 수상 | 글로벌 브랜드 역량지수(GBCI) 1위 |
| 1997 수출누계 1억불 달성 | 2015 글로벌 경영대상 수상 |
| 1998 김대중 대통령 표창장 수상(훈장) | 글로벌 고객만족 역량평가(GCSI) 1위 |
| 미국대륙 Cross Country 실시(4,600km) | 글로벌 브랜드 역량지수(GBCI) 1위 |
| 1999 Green-M 유럽자율검정 자격 취득 | 2016 글로벌 고객만족 역량평가(GCSI) 1위 |
| 카스 인도 설립 | 글로벌 브랜드 역량지수(GBCI) 1위 |
| 2000 전자저울 누적생산 100만 대 돌파 | 2017 글로벌 고객만족 역량평가(GCSI) 1위 |
| 2001 정밀 기술 대상 수상 / 카스 베트남 설립 | 글로벌 브랜드 역량지수(GBCI) 1위 |
| 2년 연속 ISO 9001 최우수 인증기업 선정 | 2018 글로벌 고객만족 역량평가(GCSI) 1위 |
| 2002 러시아 Golden Balance 2002 수상 | 글로벌 브랜드 역량지수(GBCI) 1위 |
| 인터넷 체중계 엔바디 개발 | 2019 글로벌 고객만족 역량평가(GCSI) 1위 (7년 연속) |
| CAS 계측기 사업 개시 | 글로벌 브랜드 역량지수(GBCI) 1위 (6년 연속) |
| 2003 일본능률협회 글로벌 최우수 기업상 수상 | 2021 글로벌 고객만족도(GCSI) 1위 |
| 2004 카스 독일/폴란드 설립 | 2022 카스 몽골 설립 |
| 2005 카스 방글라데시 설립 | 2023 카스 창립 40주년 |
| 2006 카스 친환경프로그램 실시 | 2024 카스 스마트팩토리 컴플렉스(김해) 1단계 완공 |
| 계량측정기 개발부문 산업자원부장관상 수상 | 전문무역상사 지정(KOTRA) |
| 무역의 날 3,000만불 수출의탑 수상 | 2025 사우디아라비아 리야드 공항 Smart BTU 설치 |
| 2007 KDB 2007 글로벌 스타상 수상 과학기술부 | 2026 교정인정분야 확대 (길이/질량/온도) |



CONTENTS

스마트 솔루션

스마트 솔루션 소개

카스 탱크, 호퍼 및 사일로 계량 시스템	06
자동 조합 계량 시스템	08
분말 포장 시스템	10
액체 충전 시스템	12
물류관리 시스템	14
무인 계량 트럭 스케일 시스템	16
유통 매장 관리 시스템	18
SUPER MARKET 셀프 스캔/체크아웃 서비스	20
스마트팜	22
스마트 공항	24
스마트 연구	26

전자저울

라벨프린팅 저울 (유통형)

CL8000 series	30
CL7200 series	31
CL5500N series	32
CL5200N series	33
CL3000 series	34

가격표시 저울 (유통형)

CN1 series	35
EBW series	36
EB series	37
ER PLUS series	38
AP-1	39

방수형 단순중량 저울 (유통형)

SW2-WS	40
SW2-W	41
FW500 series	42

단순중량 저울 (유통형)

SWN	43
SW-2	44
SW-1S / AD	45
EC-D	46

스캐너 저울 (유통형)

PDS-2	47
-------	----

정밀밸런스 (연구용)

CAT series	48
CAU series	49
CU series	50
CBL / CBX	51

미량저울 (연구용)

MW2 PLUS	52
MW2-H	53

수분분석기 (연구용)

XC63	54
------	----

계수저울 (산업용)

EC	55
CS / AC	56
ECB	57
EC-2	58

벤치저울 (산업용)

CWP	59
DB-1/DB-1H / DL-100N	60
DB-2/DB-2F	61
ND-300E / BW-1N	62
CK200S/SC / CK200A	63

휴대용 벤치저울 (산업용)

PB-2	64
PB	65

차량계량기 (산업용)

RW-PLZ / RW-5000Z	66
RW-PL	67
RW-P / RW-S/L	68

크레인스케일 (산업용)

CASTON 2PLUS	69
CASTON 3PLUS	70
TM	71

이동식계량

CWP-SW-C / CFS	72
CPS PLUS/-S / CDS PLUS-300	73
EXP-CDS PLUS / CBS PLUS	74
EXP-9000 / EXP-1000	75

플랫폼

HPS / 우형기/돈형기 / HFS	76
ROLL-ON / UFS/BFS	77
WCS / MFS	78

로드셀

Single Point Load cell

BC	80
BC-D	81
BCL(1~5kgf)	82

BCL(6~50kgf)	83
BCL(60~200kgf)	84
BCA	85
BCA-EXP	86
BCD	87
BCD-EXP	88
BCM	89
BCH	90
BCK	91
BCLS(10~50kgf)	92
BCLS(60~150kgf)	93
BCO	94
BC-P	95
BC-F	96
BCP	97
BCW	98
BCEPL-EXP(10~50kgf)	99
BCEPL-EXP(100~300kgf)	100
BCEPL-EXP(10~100kgf)	101
BCC	102

Single Ended Beam Load cell

BSA	103
BSB	105
BSS	107
BSS-EXP	108
BS	110
HBS	112
HBS-EXP	113
ZBSHR	115

S-Beam Load Cell

SB	116
SBA	118
SBS	120
SBS-EXP	121
SBAS	123
SL	124

Disk Type Load Cell

LS	125
LS-NR	126
LS-EXP	127
LS-D	128
LSB	130
LSC	131
LSS	132
LSS-NR	133
LSS-EXP	134
LSW	136
LSW-HM	137
MNC	138
MNT	139
NMNC	141
SMN	142
CPA	143
CPAS	144
LSOC	145
LSOC2	146
CHE	147
CHE-KM	149
ZWIT-15T	150
ZWITA-15T	151
ZLSW	152

Double Ended Beam Load Cell

DSB-20	153
DSB-B	155
DES-B	157
DSB1	159
DSB2	161
DSBV	162
DSBT	164
DSB-D	166

Canister Load Cell

CC	168
CC-NR	169
CT	170
CT-NR	172
CTS	174
CTS-EXP	175
HC	177
HC-NR	178
HC-D	179
HCS	181
HCS-EXP	182
WBK	183
WBK-NR	184
WBK-EXP	185
WBK-D	186
NWBK	188
WBKL	190
WBKC	192
ZHCMG-100T	194
MASTERCELL-50T	195
ZSSMD-100T	196

Platform Type Load Cell

SPL	197
EPL	198
Special Type Load Cell	
MAS(2,3Axis)	199
MAS(5,6Axis)	200
Miniature Force Sensor	
SMNC-8	201
SMNC-10	202
SMNC-12	203
SMNC-13	204
SMNC-15	205
SMNC-19	206
SMNC-20	207
SMNC-3M-XX	208
SMNC-305	209
SMNC-40	210
SMNC-50	211
SMNC-20-3M	212
MC-605	213
MC-605A	214
MC-605B	215
SBAT-01B	216
SBAT-02	217
SBAT-08	218
TQS-01	219
TQS-02	220
SMNT-13A	221
SMNT-13B	222
SMNT-13C	223
SMNT-13D	224
SMNT-25	225
SMNT-34	226
SMNT-51K	227
MNBC-16	228
MASC-303B	229
MASF-303M5	230
SSM	231
FG-DO1	232

토크센서

비접촉식 회전형 토크센서

SNR	234
SNA	235
SNF	236
SNRC	237
SNC	238
SA	239
SC	240
QRNA	241

접촉식 회전형 토크센서

SCR	242
SAF	243
SF	244

비회전형 토크센서

NE	245
NF	246
NS	247
NT	248

변위센서

LP	249
DP	250
CP	251
LDT	252

RPM센서

RS-025	253
--------	-----

디지털 인디케이터

MGI-2100	254
MGI-2200	255
MGI-3200	256
SS-100	257
SS-130	258
SS-130D	259
SS-200	260
SS-10W	261
SS-20W	262
SS-25W	263
SS-50W	264
SS-201	265
SS-301	266
SS-501	267
SS-2100	268

스트레인게이지

Technical Information

Coding System / Strain Gauge Structure	270
Wheatstone Bridge & Signal Output / Installation	271
Technical Property / Thermal Output	272
Fatigue life	273

Strain Gauge

Classification by Grid Pattern	274
--------------------------------	-----

120Ω Strain Gauge	275
350Ω Strain Gauge	277
High Resistance Strain Gauge	
Concrete Strain Gauge	278
Strain Gauge Accessories	
Strain Gauge Accessories	279
Strain Measurements Instrument	
KRYPTON ST03	281
LCT PRO / DA-1800B	282
DA-1602	283
GTDL-253/GTDL-253S	284
GTDL-H20	285
GTDL-152	286
GTDL-350/GTDL-360	287
GTDL-610	288
GTDL-600	289
GTS-A-16	290
GTDL-M130/GTDL-M120	291
GTDL Series	292
Setting/Test	293
Wiring	294

인디케이터

Weighing Indicator	
CI-200A Series	296
CI-200S Series	297
CI-2001AS/BS	298
CI-2400BS	299
CI-2001AN/BN	300
BI-2	301
TWN	302
CI-170A	303

Weighing Controller	
CI-150A	304
CI-1500A/1560A	305
CI-600A Series	306
CI-608A	307
CI-400A Series	308
CI-400AL Series	309
CI-600D Series	310
EXI-200AD	311
EXI-600AD	312

Weighing Components	
CD-3000 Series	313
WTM-200/500	314
LCP-01	315
DOM-01&DMP-4/8P	316
JB-P Series	317
JB-PA Series	318
EXJB-P	319

웨이시스템

트럭스케일 시스템	
시스템 플로우	322
트럭스케일 시스템	324
H-Beam / 데크모듈	327

중량선별기	
CCK-700 series	328
CCK-600A / CCK-2000A	329
CCK-5500 / CCK-5900	330

금속검출기	
CMS-4971 / CMS-2000T	332

오토라벨러 / X-Ray	
CLA / AD-4991	333

리젝터	
Flip Bar Rejector / Belt Pusher Rejector	
Air Jet Rejector / Pusher Roller Rejector	
Drop Belt Rejector / Drop Flap Rejector	334

물류 입/출고 시스템, CLIS	
CLIS-200 / CLIS-250	336
CLIS-500 / CLIS-550	337
CLIS-700 / CLIS-750	338

자동 조합계량기	
일반형 조합계량기	
CP-CBW08-1.6L & 2.5L / CP-CBW 10-1.6L & 2.5L ...	342
CP-CBW 14-1.6L & 2.5L	343

특수 조합계량기	
CP-CBWS 14-0.5L / CP-CBWS 14-2.5L	344

다량헤드 조합계량기	
CP-CBWM 20-2.5L / CP-CBWM 32-0.5L	346

로터리 포장기	
CP-8S-240/300	350
CP-6S-350	351
CP-8S-10V-220	352
CP-8S-10V-270	353
CP-8S-10V-320	354

빅백 포장 시스템	
오픈 마우스백 포장 시스템	
벨트백 포장 시스템/공압 이송 시스템	357
분말포장기	

CPK-1B/2B / CPK-1RS/2RS	358
CPK-WDT / CPK-WDT25	359
CPK-2000 / CPK-001TAS	360
CCP / CMP-20	361
액체충진기	
CFM-05K / CFM-Four Drum	362
CFM-0300K / CFM-030KMS-ST	363
스마트 저울	
SMART BTU	364
SMART TRAY	365
소프트웨어	
생산관리 소프트웨어	366
품질관리 소프트웨어	368
물류관리 소프트웨어	370
재고/자재관리 소프트웨어	372
운송기계량 소프트웨어	374
응용 소프트웨어	376
실험실 소프트웨어 / FT WORKS / BM WORKS	378

계측기

수질측정기	
PM-1 PLUS / PM-2	380
PM-3 / DM-2	381
CM-3 / ID-160T	382
RO-105K / SG-1	383
CM-V2 / CSF-500	384
CSF-1000 / CSF-2500	385
HS-100 / HS-200	386

굴절계	
SUGAR-1 PLUS / SUGAR-2 PLUS	387
PAL-HIKARI	388
ABSUGAR-32 / ABSALT-100/28	389

환경측정기	
LP301	390
T800 / T802	391
T804 / CTL300	392
NL-43 / NL-53	393
CLM-1	394
CDA-1	395
CSLM-1	396
CHM-1	397

열화상카메라	
CTIC-550	398

시험분석기기	
MCT / MZ-162	399
Optizen POP	400

점도계/비중계/수분계	
CL-1 / CL-L2/R2/HA2/HB2	401
CL-3 / KU-2	402
TH-L3 / TH-L3 PLUS / DV PLUS	403
DV2PLUS / CD-V1	404
CD-V2 / CD-V3	405
CKM-20	406

이화학기기	
COS Series	407
CMHS	408
CVM	409
CMCF8	410
CDO Series / CVDO Series	411
CAC Series / CMF Series	412
CHMF Series / CWB Series	413
CCH Series / CTHC Series	414
CCB Series	415

바이오실험장비	
CASK-01M/R / CAST-01M/R	416
CDIT Series	417
CDT Series	418
CTFT Series	419

이오나이지	
ASG-PG Series / ASG-P Series	420
ASG-A Series / ASG-AFU Series	421
ASR-D Series / ASR-A Series	422
ASM-A Series / ASM-P Series	423
AMB-L Series / AMB-LS Series	424
AMF-90 Series / AMF-95 Series	425
AMF-AE Series / ASF-40A Series	426
ASF-AD Series / ASF-PD Series	427
ARS-H002ZA / AZM-G1G Series	428
AZM-G11/G12 / ARC-P102ZB	429
ARS-S005 Series / ARM-S050 Series	430

실험실 가구	
중앙실험대 / 벽면실험대 / 코너실험대 / 싱크대	
이동형 수납장	431
보관장 / 장비 / 의자	432

헬스리빙

체중 관리 (스마트 체지방계)	
BFA-S17/BFA-S18 / BFA-S22 / BFA-S19 / BFA-S16	434
체중 관리 (스마트 체지방계)	
BFA-S15 / BFA-S14 / BFA-S12	
BFA-S10 / BFA-S9 / BFA-S8	435

BFA-S7 / BFA-S6 / BFA-S5	
BFA-S4-R / BFA-S3 / EBFA-S4	436
EBFA-S3 / EBFA-S2 / EBFA-S2	
BFA-90 / BFA-28 / BFA-25	437
BFA-24 / BFA-23 / BFA-22	
BFA-21 / BFA-17 / BF-1041-A	438
체중 관리 (체중계)	
ABH-1K / ABH-1W / H25 / H24 / H23 / H22	439
H21 / H20 / H18 / H16 / H15 / H14	440
H13 / H12 / H25 H10 / H9 / H5	441
H4 / H2 / H1 / X33 / X32 / X30	442
X26 / X24 / X23 / X20 PLUS / X20 / X15	443
X14 / X12 / X10 / HE-100 ULTRA / HE-92 / HE-91 ...	444
HE-90 / HE-75 / HE-70 / HE-68 / HE-68W / HE-66 ...	445
HE-60 / HE-51 / HE-47 / HE-43 / HE-34 / HE-16 ...	446
HE-S2 ULTRA / LT-005 / LINE FRIENDS-S1	
FM-917 / BHE-300 / BHE-200	447

주방 (주방저울)	
CKW-11WT / WK-5C / WK-5A / WK-1D	448
WK-4CII-5D / WK-4CII / WZ-3A / WZ-2D	
CWA-55B / CWA-35B	449
WA-41D / WA-21D / WA-C1 / CK-2000 / CJS-60	
CKS-5000	450
CKS-12 / CKS PLUS-5 / CKS PLUS-4 / CKS-5	
CKS-2 / EKS-1	451
K37 / K24 / K23 / K22 / K21 / K20	452
K19 / K17 / K16 / K6 / KE-5500 / KE-5000	453
KE-4500 / KE-3500 / KFS-5000F / RE-900	
CLCS-100 PLUS / CMEDI-100	454

주방 (주방가전/용품)	
CCPT-1800BK / CLPK-10P01 / CCPT-001	
CCPT-002 / BEGS002 / PURE-ALL-01	455
TG-PLUS1 / FT-1100 / FT-1300 / FT-400	
FT-500 / FT-600	456
FT-700 / FT-900 / WPT-1 / ABFT-BBQK	
LTPPT-100WS / CAF-2501	457

리빙 (세탁온도계/온습도계)	
T802 / T800 / T801 / T804	458
T702 / T701 / T700 / T803 / T040 / T039	459

리빙 (온습도계)	
T038 / T037 / T035 / T033 / T032 / T030	460
T027 / T025 / T024 / T023 / T007 / T004	461
TE-501W / TE-501G / TE-303N PLUS / TE-304B	
TE-303N / TE-301	462
TE-203 / TE-201 / MST-001 / T-100	
LINE FRIENDS-T1 / CHM-1	463

리빙 (리빙가전/용품)	
CLTR-100-R / T014R / D4 / CNL-D32	
CNL-D35 / D5	464
LINE TRIENDS-B1 / T1(H) / T10 / T2(B) / T4 / T6	
BTA-001 / CES-KM01 / EV-230	465
CSSI-8500 / LSI-1000 / LSI-2000W / ZG-MT50	
KT100 / KT30 / KT40 / KT50 / KT9	466
WT-5900W / MS-8 / ZM-325 / PHS-100 / PHS-700	
PHS-800 / CTAP-1 / ABT-1W / CLAR-100	467

메디컬 (혈압계)	
MD2540 / LD-241K / LD-562 / KD-595	468
MD2680 / MD4140 / MD4180 / MD5940	
MD5200 / MDB227	469
메디컬 (네블라이저/저주파자극기/압박용밴드/체온계)	
NB-152U / NB-910 / SS-6B / CLFS-600 / CLFS-100	
CLFS-150 / CPSK-03BG / LINE FRIENDS-I1 / HB500 ...	470

교정솔루션

KOLAS 공인교정기관 (Calibration Laboratories)	472
교정 서비스 절차 및 지원	473
교정의 분류	474
전국 교정서비스 네트워크	476

기타 소모품

라벨프린터 / 스캐너	
CL4NX / BA410T	480
BX410T / TC408 / CG408TT / ZT411 / BV420T	
BP-1100 PLUS	481
CP-7020 / CP-7100 / CP-7200 / LW-Z900	
LW-Z700 / OK100P/600P	482
DLP-50 / DEP-50 / VT300 / MS5145 / QW2100	
GBT4100	483
소모품_라벨, 스티커	
소모품_라벨스티커	484
소모품_TTR	
CCR 10T	485
CCR 10	486
CCR 30	487
CCR 42	488
B-110A	489
CCR52	490
CCR 55	491
B-110CR	492
D-110A	493
D-310A	494

OUR BUSINESS

사업영역



스마트 솔루션 [Smart Solution]

4차 산업혁명이 도래하면서 기존 산업현장을 스마트팩토리로 구현하기 위해 각 산업분야들의 변화가 시도되고 있습니다. 제조공정의 스마트화는 센서 데이터의 정확한 정보수집과 빅데이터를 이용한 이력관리가 핵심입니다. 카스는 고품질 센서 기술을 바탕으로 공장 내 산업설비의 생산성과 품질을 향상하고, 실시간 각종 데이터의 수집으로 빅데이터에 기반한 산업설비의 스마트화를 지원합니다.



센서 솔루션 [Sensor Solution]

카스는 국내 유일의 스트레인 게이지와 힘 센서 기술을 기반으로 산업환경에 최적화된 솔루션을 제공하고 있으며, 방폭 계량 산업, 정밀 계량 산업, 기계설비의 안전진단, 건축 토목분야에서의 안전진단, 품질관리 등 스마트팩토리 시대에 있어서 다양한 센서 응용기술을 지원하고 있습니다.



산업용 계량 솔루션 [Industrial Weighing Solution]

카스는 산업 시스템의 핵심 가치인 효율성과 안정성을 구현하는데 궁극적인 목적을 두고 있습니다. 다양한 제조 공정, 라인 공정, 포장 공정 그리고 물류 공정까지 모든 산업에 필요한 시스템을 제공하고 있습니다.



유통형 계량 솔루션 [Retail Weighing Solution]

카스는 상거래의 핵심 가치를 구현합니다. 다양한 사업환경에서 소비자와의 거래 프로세스를 완성시키는 역할을 하고, 현장에서는 정확한 무게의 제품과 가격을 측정할 수 있는 역할을 합니다.



연구용 계량 솔루션 [Laboratory Weighing Solution]

카스는 뛰어난 기술력과 엄격한 규격을 통과한 제품으로 연구소, 실험실, 전기/전자 부품의 계량 및 계수 등 각종 산업체의 원료배합 및 품질관리 솔루션을 제공합니다.



계측 솔루션 [Measuring Instrument Solution]

카스의 정밀 계측기 전문 브랜드인 카스칼릴레오는 전 세계의 종합 정밀 계측 솔루션을 추구합니다. 보다 다양한 제품으로 편리함을 제공하고자 유명 계측기 브랜드와 함께하고 있습니다.



헬스&리빙 솔루션 [Health & Living Solution]

카스 헬스&리빙은 가족의 건강관리와 쾌적한 집안 환경을 위한 가정용 필수 아이템을 보유하고 있는 브랜드로 고객의 건강한 삶을 위한 다양한 솔루션을 제공합니다.



교정 솔루션 [Calibration Solution]

카스는 국제기준 및 한국 정부 기준에 의거한 국가공인기관이자 KOLAS가 인정한 국제공인기관으로, 국가표준 장비와 전문 인력을 통해 유효성이 검증된 폭넓은 교정 서비스를 제공합니다.



카스케미칼 [CAS CHEMICAL-TTR Solution]

카스케미칼은 국내 자본과 국내 기술로 이루어진 유일한 코팅 전문 기업으로, 잉크와 Back Coating액을 자체 개발해 우수한 기술력을 인정받고 있습니다. 인쇄성·내구성·정전기 방지·호환성 등 다양한 품질 검증을 통해 최상의 품질을 제공하고 있습니다.



SMART SOLUTION

스마트 솔루션

Product Line up_제품 라인업

카스 탱크, 호퍼 및 사일로 계량 시스템 / 자동 조합 계량 시스템 / 분말 포장 시스템 / 액체 충전 시스템 / 물류 관리 시스템
/ 무인 계량 트럭 스케일 시스템 / 유통 매장 관리 시스템 / SUPER MARKET 셀프 스캔 체크아웃 서비스 / 스마트팜 / 스마트 공항 / 스마트 연구



SMART FACTORY SOLUTION

카스 탱크, 호퍼 및 사일로 계량 시스템



제품 라인업



1 방폭형 인디케이터

제품 설명 : 305p



2 방폭형 로드셀

제품 설명 : 102p

산업용 탱크, 호퍼 또는 사일로의 내용물을 측정하려면 정확한 계량시스템이 필요합니다.
여러 개의 고용량 로드셀을 정확한 계량 인디케이터와 함께 사용하여 효과적인 계량 시스템을 구성할 수 있습니다.
또한, 사용 환경에 따라 방폭 제품 및 내진 설계가 적용된 계량 모듈을 적용하여 안전한 계량 관리 솔루션을 제공합니다.



계량 모듈



3 Silo



4 소프트웨어

제품 설명 : 366p



SMART FACTORY SOLUTION

자동 조합 계량 시스템



제품 라인업



① 조합 계량기

제품 설명 : 316p



② 삼면 포장기



③ 로터리 포장기

제품 설명 : 324p



④ 금속 검출기

제품 설명 : 343p



⑤ 중량 선별기

제품 설명 : 340p



⑥ X-Ray

제품 설명 : 344p

카스 자동 조합 계량 시스템은 원재료의 입하부터 상품의 출하까지, 계량·계수·검사·포장·검품·라벨링의 각 공정을 자동화하여 작업시간을 단축, 인력 부족에 대응하고 있습니다.
더욱이, 제품의 제조 이력과 유통 과정을 실시간으로 파악하여 상품의 안전·안심에도 공헌합니다.



12 소프트웨어

9 자동 봉합기

11 지게차 스케일

8 자동 제함기

10 자동 랩핑기



7 이온나이저

8 자동 제함기

9 자동 봉합기

10 자동 랩핑기

11 지게차 스케일

12 소프트웨어

제품 설명 : 420p

제품 설명 : 360p

제품 설명 : 368p



SMART FACTORY SOLUTION

분말 포장 시스템



제품 라인업



① Silo



② 배깅패커

제품 설명 : 336p



③ 실링기

제품 설명 : 337p



④ 금속검출기

제품 설명 : 343p



⑤ ⑥ 중량 선별기/리젝터

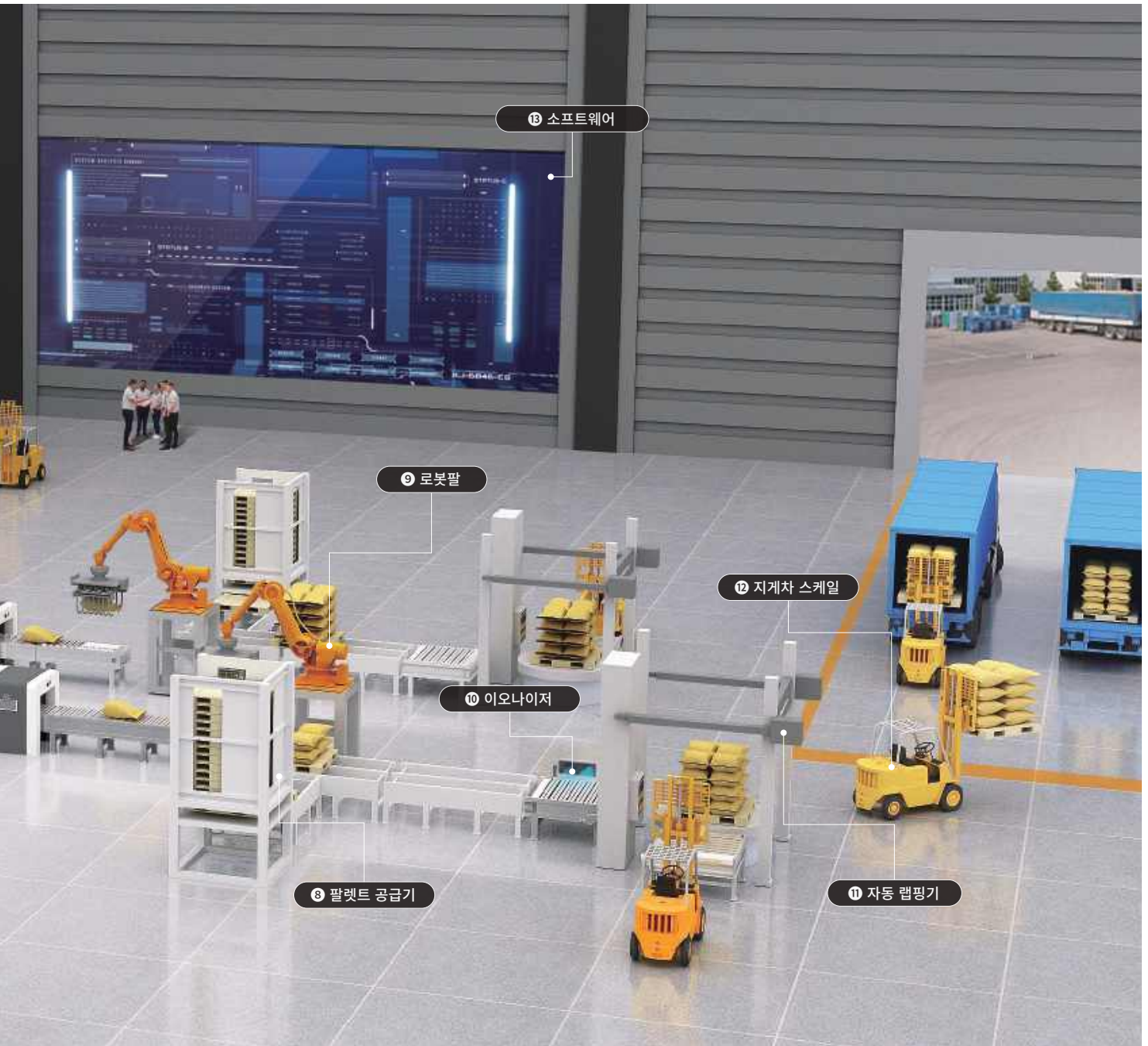
제품 설명 : 340p



⑦ X-ray

제품 설명 : 344p

카스 분말 포장 시스템은 밀가루, 시멘트, 비료, 사료 등과 같은 분말성 재료를 정해진 포장 용기에 담아 밀봉 후 정량 확인, 이물질 검사 등을 거쳐 팔레트에 정해진 양만큼 적재하여 내보내는 시스템입니다.



⑧ 팔레트 공급기



⑨ 로봇팔



⑩ 이온나이저

제품 설명 : 420p



⑪ 자동 랩핑기



⑫ 지게차 스케일

제품 설명 : 360p



⑬ 소프트웨어

제품 설명 : 366p



SMART FACTORY SOLUTION

액체 충전 시스템



제품 라인업



① Silo



② 액체 충전기

제품 설명 : 338p



③ 캠퍼기



④ 오토 라벨러

제품 설명 : 344p



⑤ 중량 선별기

제품 설명 : 340p



⑥ 리셉터

제품 설명 : 345p

카스 액체 충전 시스템은 물을 비롯하여 음료, 기름, 화학물질 등과 같은 액체 상태의 물질을 다양한 용기에 담아 밀봉 후 정량 확인, Leak Test를 거쳐 팔레트에 정해진 양만큼 적재하여 내보내는 시스템입니다.



7 적재 로봇



8 자동 제함기



9 자동 봉합기



10 마킹기



11 자동 랩핑기



12 소프트웨어

제품 설명 : 370p



SMART LOGISTICS SOLUTION 물류 관리 시스템



제품 라인업



① 비전 검사 시스템



② 체적 측정 시스템

제품 설명 : 356p



③ 오토 라벨러

제품 설명 : 344p



④ 무인 운반 로봇(AGV)



⑤ 리저터

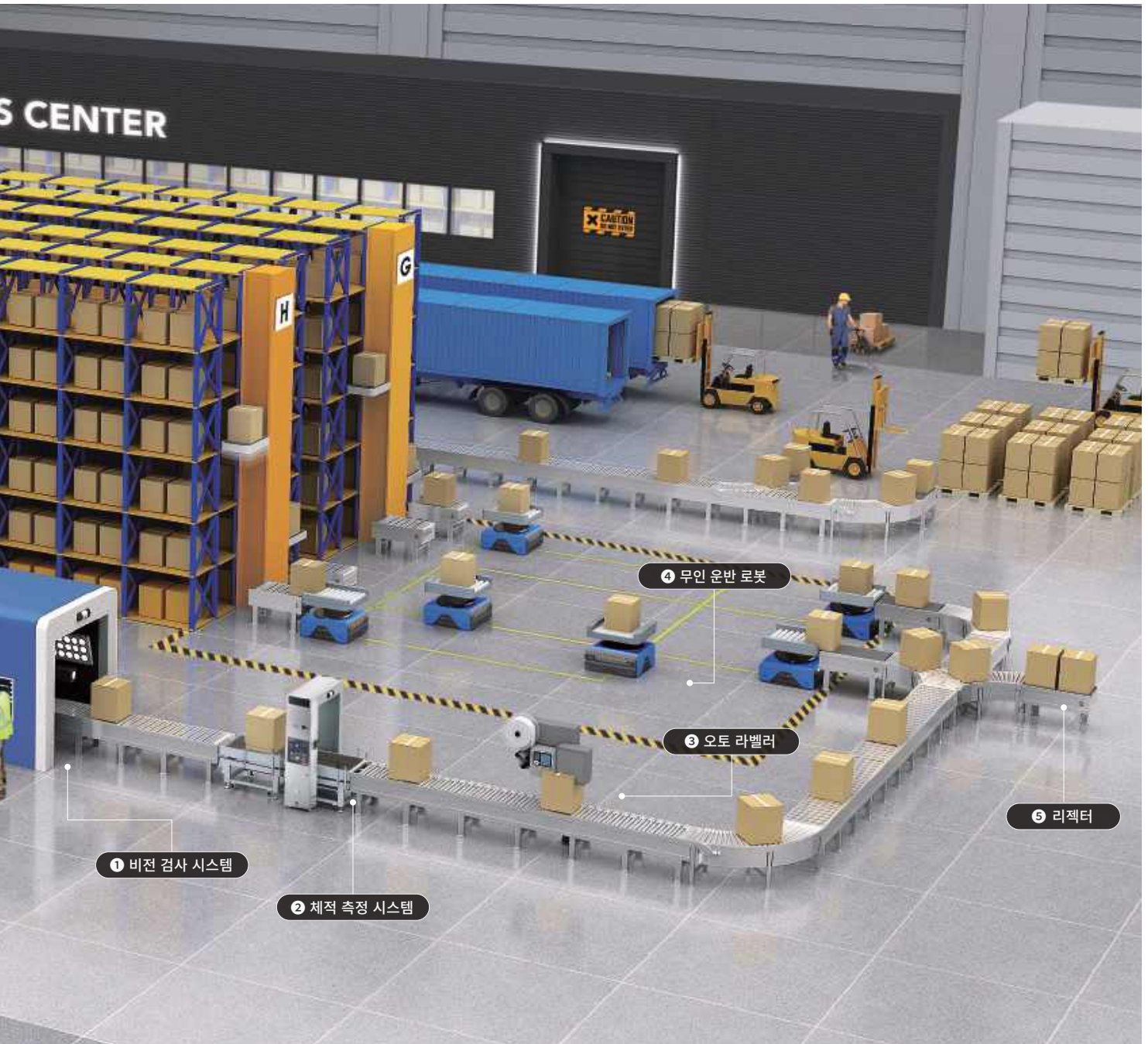
제품 설명 : 345p



⑥ 트럭스케일

제품 설명 : 351p

카스 스마트 물류 솔루션은 다양한 센서와 PC를 활용한 계량·계측장비(Weighing + Measuring + PC)들과 이를 제어하는 각종 전용 프로그램들을 연동시켜 실시간으로 물류 및 재고 관리 등을 효율적으로 운영하는 종합 솔루션입니다. 상품의 입고 시점부터 계량·계수·포장·검수·분류·라벨링 등의 각 공정을 자동화하여 작업시간 단축 및 효율을 극대화하고 있습니다.



스캐너

제품 설명 : 483p



팔레트 스케일

제품 설명 : 357p



지게차 스케일

제품 설명 : 360p



프린터

제품 설명 : 480p



플랫폼 스케일

제품 설명 : 361p



7 소프트웨어

제품 설명 : 370p



SMART LOGISTICS SOLUTION 무인 계량 트럭 스케일 시스템



제품 라인업



제품 설명 : 351p



제품 설명 : 180p



제품 설명 : 300p

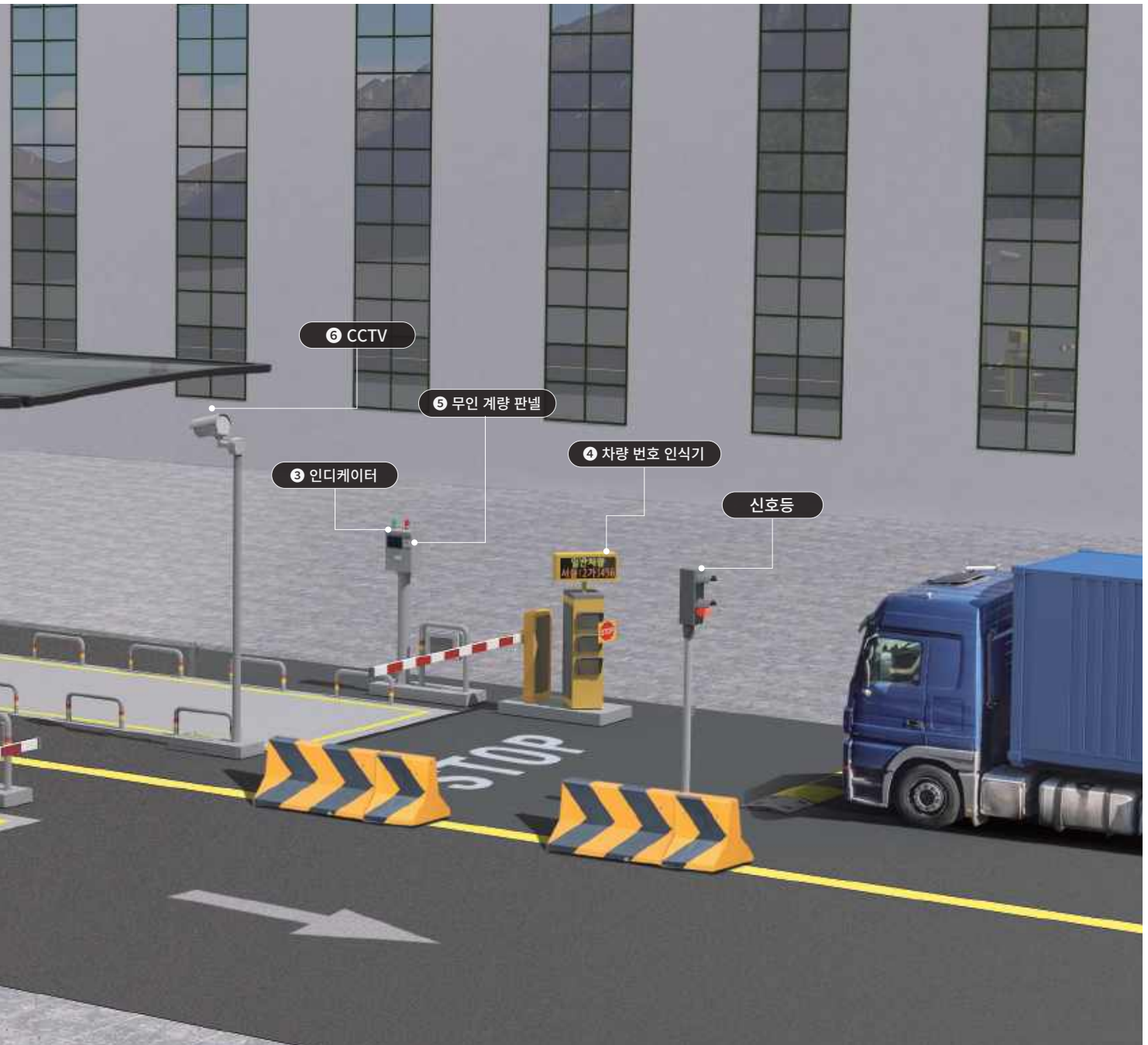


제품 설명 : 348p



제품 설명 : 348p

카스 무인 계량 트럭 스케일 시스템은 제조 공장 및 운송 회사의 입/출고 중량, 폐기물 처리 및 재활용 시설의 자재 흐름 관리에 사용할 수 있으며, 무인 운영을 통하여 계량정보의 신뢰성 확보 및 ERP 시스템에 쉽게 연결할 수 있는 사용자 친화적인 고성능 확장 솔루션을 제공합니다.



6 CCTV



배수펌프

제품 설명 : 349p



정선박스

제품 설명 : 311p



Remote-display

제품 설명 : 307p



신호등



7 소프트웨어

제품 설명 : 374p



SMART RETAIL SOLUTION 유통 매장 관리 시스템



제품 라인업



① 셀프 계산대



② POS Scale

제품 설명 : 30p



③ POS



④ 스캐너 저울

제품 설명 : 47p



⑤ 셀프 저울

제품 설명 : 31p



라벨프린팅저울

제품 설명 : 32p

카스 유통 매장 관리 시스템은 카트형 셀프 스캐너 시스템을 기반으로 중량 및 카메라를 통한 쇼핑 리스트 더블 체크로 손실 없는 완벽한 결제를 제공합니다. 대형 유통 매장의 본사 통합 시스템 및 각 매장 단위 시스템 등 다양한 형태의 마트 관리 시스템을 커스터마이징이 가능하며, 미래형 유통 매장의 비전을 제시하고 있습니다.



자동 랩 포장기



스캐너

제품 설명 : 483p



재활용 저울

제품 설명 : 358p



바코드 프린터

제품 설명 : 480p



소모품 용지

제품 설명 : 484p



6 소프트웨어

제품 설명 : 376p



SMART RETAIL SOLUTION

SUPER MARKET 셀프 스캔/체크아웃 서비스



제품 라인업



① 셀프 계산대 (매립형)



② 셀프 계산대 (스탠드형)



③ 전자 가격표시 장비



④ CCTV



⑤ 스마트 매대/트레이

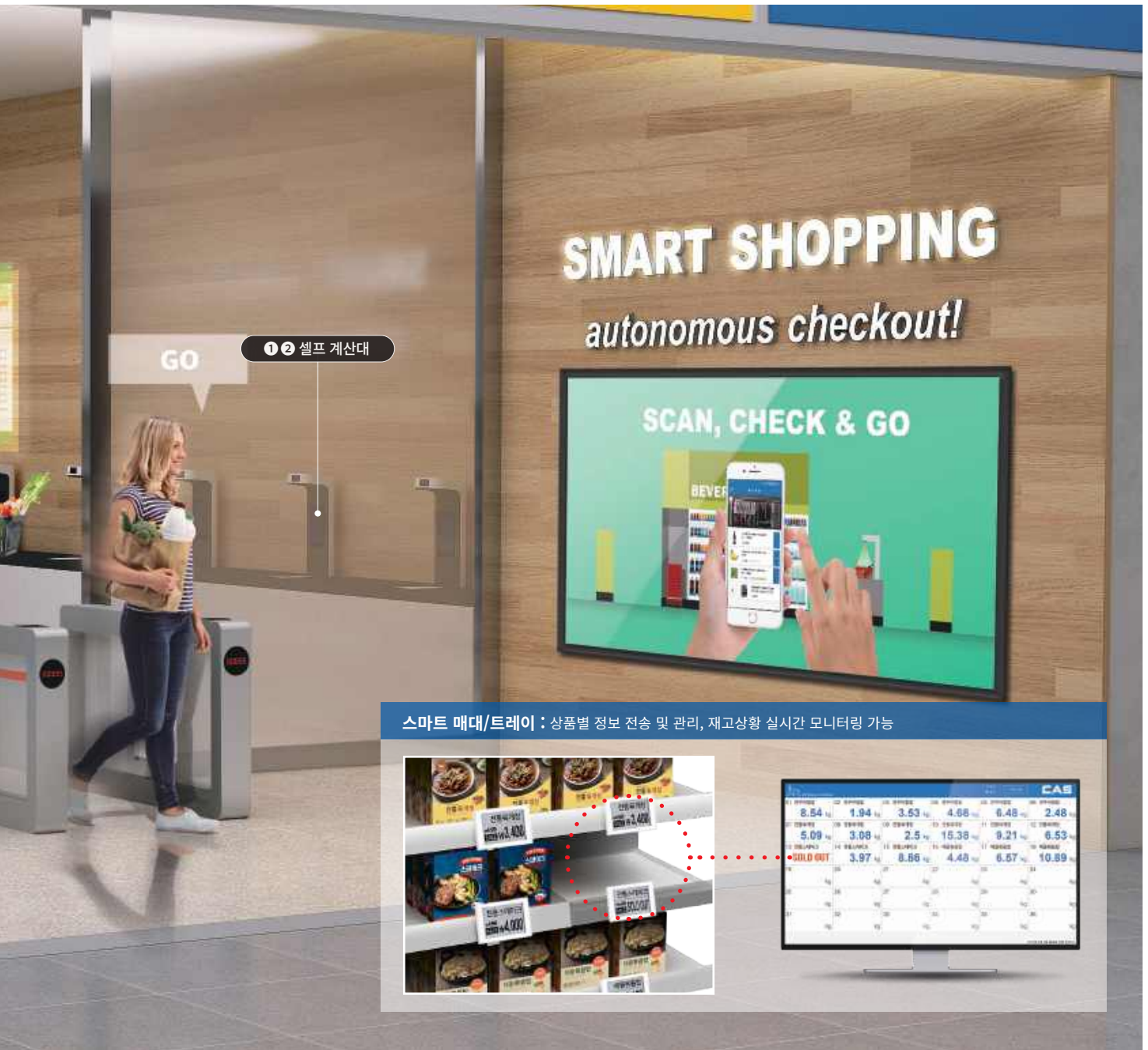


셀프 지불

제품 설명 : 365p

제품 설명 : 31p

카스 슈퍼 스마트 셀프 체크아웃 서비스는 모바일 앱 또는 스캐너를 통해 매장 출입이 가능합니다. 소비자에게는 자유로운 쇼핑 공간과 무인 결제 시스템을 통한 간편한 결제 서비스를 제공하며, 점주에게는 소비 분석 데이터를 통해 스마트한 매장 및 재고 관리를 가능하게 합니다.



자동 랩 포장기



스캐너

제품 설명 : 483p



바코드 프린터

제품 설명 : 480p



냉장/온도 모니터링 센서



소모품 용지

제품 설명 : 484p



6 소프트웨어

제품 설명 : 376p



SMART FARM SOLUTION 스마트팜



제품 라인업



12 배지 관리시스템



3 중량 선별기

제품 설명 : 340p



4 농업용 드론



5 트럭스케일

제품 설명 : 351p



6 우(돈)형기

제품 설명 : 361p



7 원유 계량기

제품 설명 : 363p

카스 스마트팜 솔루션은 작물의 환경 데이터 수집을 통해 최적의 생육환경 조성에 도움을 드리는 솔루션입니다. 솔루션을 통해 언제 어디서나 온실 환경과 작물의 데이터를 관리할 수 있으며, 클라우드 서비스와 호환되는 배지 무게 센서를 활용하여 생산성을 높일 수 있습니다.



8 자동 톤백 저울

제품 설명 : 336p



9 곡물(색체) 선별기



10 곡물 포장기

제품 설명 : 318p



과일선별기



휴대용 벤치저울

제품 설명 : 65p



11 소프트웨어

제품 설명 : 366p



SMART AIRPORT SOLUTION 스마트 공항



❶ BTU 초음파 타입

❸ 발열 감지 시스템

스마트 BTU 관제 소프트웨어



안면 인식 발열 시스템 관제 소프트웨어



제품 라인업



❶❷ 수하물 무게/부피 측정 시스템

제품 설명 : 364p

카스 스마트 BTU는 공항 내 수화물의 무게, 부피를 측정하고, 항공사에 따른 다양한 서비스와 광고를 제공합니다. 또한 스마트 방역 시스템을 통해 발열 유증상자를 조기에 발견하고 방역 당국과 공항사에 제공함으로써, 안전한 스마트 공항을 함께 만들어 가고 있습니다.



3 안면 인식 발열 감지 시스템



SMART LABORATORY SOLUTION 스마트 연구



제품 라인업



① 정밀 발란스

제품 설명 : 48p



② 비중계/수분분석기

제품 설명 : 404p



③ 회전 농축기



④ 교반/균질/믹서

제품 설명 : 407p



⑤ 점도계

제품 설명 : 401p



⑥ 분광광도계

제품 설명 : 400p

카스 스마트 연구 솔루션은 뛰어난 기술력과 엄격한 규격을 통과한 각종 실험 장비를 기반으로 측정 기기 출력값을 바로 데이터로 전송하는 완벽한 무선 환경을 구축할 수 있습니다. 연구소, 실험실, 전기/전자 부품의 계량 및 계측 등 각종 산업체의 원료 배합 및 품질 관리에 최적화된 솔루션을 제공합니다.



DV-Works 소프트웨어 : 점도계와 연결되어 측정 정보를 수집하고 관리하는 프로그램



7 항온수조/건조기

제품 설명 : 411p



8 멸균기

제품 설명 : 412p



9 원심분리/히터/셰이커

제품 설명 : 410p



10 IoT시약장/정화장치

제품 설명 : 432p



11 실험실 가구

제품 설명 : 432p



12 QC매니저





ELECTRONIC SCALE

전자저울



Product Line up_제품 라인업

라벨프린팅 저울 / 가격표시 저울 / 방수형 단순중량 저울 / 단순중량 저울 / 스캐너 저울 / 정밀발란스 / 미량저울 / 수분분석기 / 계수저울 / 벤치저울 / 휴대용 벤치저울 / 차량계량기 / 크레인스케일 / 이동식계량 / 플랫폼

PC기반의 POS 저울

CL8000 series

CL8000은 고성능 PC 기반 저울로 계량 및 라벨링뿐만 아니라 광고 이미지/동영상 재생 등의 다양한 작업을 정확하게 유연하게 수행할 수 있습니다. 또한, 직관적이고 사용자 친화적인 GUI로 빠르고 편리하게 사용할 수 있습니다.

제품 특징

- 고해상도 터치 TFT LCD 디스플레이
- 전면 개폐형 프린터 적용
- 다양한 인터페이스 지원
- 64GB SSD를 통한 무제한 PLU(상품정보)
- 다양한 바코드, 라벨 포맷 설정



전면 개폐형 프린터를 적용하여 협소한 공간에서 라벨용지 교체가 용이합니다.



선명한 터치 디스플레이를 통해 상품 및 무게 정보, 광고 등을 쉽게 확인할 수 있습니다.

- PCA 타입 : 전면: 15인치 / 후면(선택사양): 15, 9.7인치
- B 타입 : 전면: 10.1인치 / 후면: 7인치
- U/SU 타입 : 전/후면: 10.1인치

제품 사양

모델명		CL8000	
최대 표시 (kg)		6/15	15/30
한 눈의 값 (g)		2/5	5/10
디스플레이	패널	전면: 15인치 터치스크린 TFT LCD 후면: 9.7인치 / 15인치 터치스크린 TFT LCD	
	해상도	1024 x 768 (4:3)	
	터치스크린	정전식 터치스크린 (전면)	
PC	CPU	Intel Celeron J1900 (2.42GHz)	
	메모리	DDR3L 4GB	
	인터페이스	USB x 6, COM x 6, LAN x 1, RJ11 x 1, Audio Out x 1	
프린터부	타입	Direct Thermal Printing	
	해상도	202 dpi	
	인쇄속도	150 mm/sec	
사용 전원		AC100~240V 50/60Hz, 1.5A	
짐판 크기 (mm)		368(W) x 288(D)	
제품 크기 (mm)		399(W) x 447(D) x 631(H)	
제품 무게 (kg)		16v	
선택 사양		고객용 디스플레이, 라이너리스 프린터, CL-Works Pro	

고객용 디스플레이
(선택사양)



▶ CL8000-PCA

제품 라인업



▶ CL8000-B

▶ CL8000-U

▶ CL8000-SU

All-IN-ONE 멀티미디어 저울

CL7200 series

CL7200은 개체식별번호 입력을 통해 자동 이력관리 시스템이 가능한 멀티미디어 스케일입니다. 10.2" 대형 터치 디스플레이와 고객용 7" Full color 디스플레이를 적용하여 사용자 및 고객이 측정값을 동시에 확인 가능합니다. 영상플레이 및 선명한 이미지 구현 등 User Friendly Interface로 리테일 매장의 품격을 높여드립니다.

제품 특징

- 양방향 칼라 그래픽의 멀티 미디어 스케일
- 편리한 조작이 가능한 터치 스크린
- 자동 쇠고기 이력 시스템 가능

선택 사양

- 무선 LAN카드(WIFI)
- PC 관리 프로그램



7" 고해상도 고객용 컬러 디스플레이

컬러 LCD디스플레이를 통해, 홍보영상 및 상품 이미지 등 다양한 멀티미디어 매체를 지원하여 편리하게 사용할 수 있습니다.



10.2" 대화면 사용자 디스플레이

10.2" 대화면 LCD 디스플레이를 통하여 선명한 측정값 및 다양한 콘텐츠를 표시해 편리한 작업이 가능합니다



다양한 인터페이스 지원

USB 2.0x2, LAN, WLAN, RS-232C, Cash drawer 등 다양한 인터페이스를 지원합니다.



▶ CL7200-S

제품 라인업



▶ CL7200-U

▶ CL7200-D

제품 사양

모델명	CL7200	
최대 표시 (kg)	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10
분해도	1/3,000(Dual interval)	
운영체제 (OS)	Linux	
인터페이스	USB x 6, COM x 6, LAN x 1, RJ11 x 1, Audio Out x 1	
디스플레이 타입	점원	10.2" 컬러 TFT-LCD(저항막 터치패널)
	소비자	7" 컬러 TFT-LCD
프린터 속도 (mm/sec)	150 mm/sec	
프린터 해상도 (dpi)	202 dpi	
라벨 크기 (mm)	폭: 40 ~ 60, 길이: 30 ~ 200	
사용 전원	AC 100~240V, 50/60 Hz	
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C	
집판 크기 (mm)	380(W) x 250(H)	
제품 크기 (mm)	410(W) x 500(H) x 370(D)	
제품 무게 (kg)	8.3	

All-IN-ONE 멀티미디어 저울

CL5500N series

제품 특징

- 강력한 네트워크 시스템 구축
- 초당 100mm의 고속 인쇄
- 카셋타입 적용으로 쉬운 용지 교환
- 다양한 바코드와 인쇄포맷 지원
- 8,000개의 상품 정보(PLU) 저장
- 상품 성분 정보 200개 저장
- 쇠고기 이력관리 및 축산물 등급 표시 지원

선택 사양

- 무선 LAN카드
- PC 관리 프로그램



▶ CL5500N-B



▶ CL5500N-P

제품 라인업



▶ CL5500N-R



▶ CL5500N-D

▶ CL5500-CART
(육가공 사용)

제품 사양

모델명	CL5500N		
최대 표시 (kg)	6/15	15/30	60/150
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10	20/50
분해도	1/3,000(Dual interval)		
디스플레이 타입	7 Segment LCD + Graphic LCD		
프린터 속도 (mm/sec)	100mm/sec		
라벨 크기 (mm)	폭: 40 ~ 60, 길이: 30 ~ 120		
사용 전원	AC 200, 50/60 Hz		
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C		
집판 크기 (mm)	B, P, R, S: 383 x 273 H: 435 x 293 / D: 380 x 270		
제품 크기 (mm)	B: 408 x 432 x 173 / P: x 408 x 493 x 542 R: 408 x 493 x 607 / H: 420 x 281 x 706 S: 408 x 493 x 703 / D: 396 x 464 x 612		

다양한 유통시장에 적합한 프린팅 저울

CL5200N series

CL5200N은 엄격한 유럽인증과 OIML 2006을 획득하여 합리적인 가격으로 다양한 유통시장에 적합한 저울입니다. 대형 풀 그래픽 디스플레이를 탑재해 결과값 확인이 정확하며 카트리지 방식의 라벨을 통해 누구나 쉽게 용지를 교체할 수 있습니다. 또한, USB 메모리를 통해 백업, 복구, 펌웨어 업데이트가 가능하여 제품 유지 보수 및 데이터 관리가 더욱 쉬워졌습니다.

제품 특징

- 8,000개의 상품정보(PLU)를 저장 가능
- 상품 성분에 관한 정보를 200개 저장 가능
- 라벨교체가 편리한 카트리지 방식
- 45개의 기본 라벨 양식 내장
- 사용자 취향에 맞는 라벨양식 설정 가능
- 대형 풀 그래픽 디스플레이
- 고속 인쇄 프린터
- 메모리 확장 기능

선택 사양

- 무선 LAN카드
- PC 관리 프로그램(CL-Works Pro)



▶ CL5200N-P



▶ CL5200N-B



대형 풀 그래픽 디스플레이

대형 풀 그래픽 디스플레이 채택으로 어떤환경에서도 측정값을 신속하게 확인할 수 있습니다.



라벨 카트리지 적용

카트리지 방식의 라벨 적용으로 빠르고 편리한 용지 교체가 가능합니다.

다양한 라벨 포맷

45개의 기본라벨 포맷을 지원하고, 전용 프로그램을 통해 추가적으로 20개의 라벨 포맷을 디자인할 수 있습니다.



강력한 네트워크 시스템

USB, RS-232C, RJ11, Ethernet 등 다양한 인터페이스를 통해 강력한 네트워크 시스템을 구축할 수 있습니다. USB 메모리를 통해 백업, 복구, 펌웨어 업데이트가 가능합니다.

제품 사양

모델명	CL5200N	
최대 표시 (kg)	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10
분해도	1/3,000 (dual interval)	
디스플레이 타입	Graphic LCD (208 x 48)	
프린터 속도 (mm/sec)	Max. 100 mm/sec	
프린터 해상도 (dpi)	202 dpi	
라벨 크기 (mm)	폭: 40 ~ 60, 길이: 30 ~ 290	
사용 전원	AC 100~240V, 50/60Hz	
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C	
집판 크기 (mm)	B, P Type: 380(W) x 250(D)	
제품 크기 (mm)	B Type: 410(W) x 441(D) x 180(H) P Type: 410(W) x 500(D) x 500(H)	
제품 무게 (kg)	B Type: 6.95, P Type: 7.65	

라벨 프린팅 저울

CL3000 series

CL3000은 식품점, 정육점, 대형 슈퍼마켓 등 모든 시장에서 사용하기에 적합한 라벨 프린팅 저울입니다. 선명하게 읽기 쉬운 디스플레이를 장착하였으며, 카스의 CL시리즈 라벨 프린팅 저울과의 완벽한 호환으로 활용도가 뛰어납니다.

제품 특징

- 스크롤링 메시지 표시줄
- 알루미늄 바디 제작
- 탈착형 폴타입 디스플레이(CL3000-P)
- 내구성 있는 프린터 메커니즘
- RS-232C 또는 USB 메모리를 통한 펌웨어 업데이트
- 인터페이스: USB 포트, LAN, RJ11, RS-232C, 무선LAN(선택 사양)

선택 사양

- 무선 LAN카드(WIFI)
- PC 관리 프로그램 (CL-Works Pro)
- 라이너리스 라벨



▶ CL3000-P



스크롤링 메시지 표시



라이너리스 라벨 인쇄 (선택사양)



USB 펌웨어 업데이트



CL시리즈와의 우수한 호환성



▶ CL3000-B

제품 사양

모델명	CL3000	
최대 용량 (kg)	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10
최대 Tare 값 (kg)	-5.998	-9.995
A/D 전환율	약 8회/초	
측정 유형	로드셀	
트레이 크기 (mm)	380 x 250	
키	B형: PLU키 72개, 기능키 35개 P형: PLU키 72개, 기능키 36개	
디스플레이	LCD (용기: 5자리, 중량: 6자리, 단가: 7자리, 가격: 8자리, PLU명: 한글 6자리)	
프린터 속도 (mm/sec)	속도 100 mm/sec	
프린터 해상도 (dpi)	202 dpi	
라벨 크기 (mm)	폭: 40 ~ 60, 길이: 30 ~ 80	
바코드 유형	UPC, EAN13, I2OF5, CODE128	
프린터 유형	직접 감열식 프린터	
사용 전원	AC100~240V 50/60Hz, 1.5A	
작동 온도	-10°C ~ 40°C(14°F ~ 104°F)	
전력	AC 100 ~ 240 V 50/60 Hz 1.5A	

네트워크 라벨 프린팅 저울

CN1 series

CAS NETWORK 저울 CN1은 네트워크 기능이 향상된 라벨 프린팅 저울입니다. 네트워크를 기반으로 한 원격 지원 기능과 7인치 디스플레이를 통한 다양한 정보 표시 및 전송 기능을 제공합니다.

제품 특징

- 7인치 디스플레이 800 x 480 해상도
- 72개의 PLU키와 36개의 기능키 탑재
- 폴리돔 적용으로 향상된 키감 제공
- 이더넷을 통한 원격 펌웨어 업데이트
- 견고한 다이캐스팅 알루미늄 재질의 계량부 (저울 플랫폼)
- RS-232C 또는 Wi-Fi 통신을 통해 PC-저울간 PLU 전송 가능



원격 제어 및 인쇄

CN1 원격 소프트웨어를 통해 저울의 상태를 모니터링하고, 실제 CN1 라벨 인쇄 이미지를 사용자의 PC에서 확인할 수 있습니다



7인치 컬러 디스플레이

해상도 800X480의 7인치 컬러 디스플레이와 사용자 친화적인 UI를 통해, 계량물의 정보 및 계량값 확인, 저울 세팅/사용이 용이합니다.



PLU 및 설정 가능한 기능키

72개의 PLU키와 36개의 기능키를 제공, 1만개의 PLU가 저장/호출이 가능합니다. 또한, RS-232C 또는 Wi-Fi 통신을 통해 PC-저울간 PLU 전송이 가능합니다.



▶ CN1 series

제품 사양

모델명	CN1	
최대 표시 (kg)	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10
최대 용기값(kg)	-5.998	-9.995
A/D 전환 속도	약 8회/초	
집판 크기(mm)	380 x 250 mm	
키	PLU키 : 72개, 기능키 : 36개	
디스플레이 타입	7인치 컬러 디스플레이(해상도 800 x 480)	
프린터 속도 (mm/sec)	100 mm/sec	
프린터 해상도 (dpi)	202 dpi	
라벨 크기 (mm)	폭: 40 ~ 60, 길이: 30 ~ 290	
바코드 유형	UPC, EAN13, I2OF5, CODE128, GS1 데이터바, QR 코드	
프린터 유형	직접 감열식 프린터	
사용 온도	-10°C ~ 40°C	
전원	AC 100 ~ 240V 50/60Hz 1.5A	

방수 가격계산형 벤치저울

EBW series

EBW는 IP66·67 방수·방진 구조로 습기가 많은 농수산물 시장 및 점포에서의 사용이 가능합니다. 또한, 선명하고 큰 LCD 디스플레이를 적용하여 화면 정보 확인이 용이하며, 큰 사이즈의 키패드를 통해 쉽고 정확하게 사용할 수 있습니다.

제품 특징

- IP66·67의 방수·방진 구조
- 문자높이 24 mm의 선명하고 큰 LCD 디스플레이
- 큰 사이즈의 키버튼
- 빠르고 정확한 계량 성능 : 1/6,000~7,500 분해능
- 고용량 리튬이온 배터리 적용 : 양면 디스플레이 기준 300시간 사용 가능
- PLU 메모리(품목 저장) : 200개 (직접 PLU : 12개 / 간접 PLU : 188개)
- 인터페이스 : 기본 - BLE / 선택사양 - RS-232C
- 물빠짐 트레이 설계 스테인리스 플랫폼 적용
- 용기(Tare) 공제 기능으로 내용물 순중량 정확 표시



IP66·67 방수·방진 구조

수산물 시장 등과 같은 습기가 많은 환경에서 안정적으로 장기간 사용이 가능합니다.



크고 선명한 디스플레이

문자높이 24 mm의 선명하고 큰 LCD 디스플레이를 적용하여 화면 정보 확인이 용이합니다.



빠르고 정확한 계량 성능

CAS의 핵심기술인 ONECHIP을 적용하여 빠르고 정확한 계량 성능을 제공합니다.



▶ EBW-15/30AS
(원형 포스트파이프)

제품 라인업



▶ EBW-15/30AS
(사각 포스트파이프)



▶ EBW-60/150AD
(사각 포스트파이프)



▶ EBW-60/150AD
(원형 포스트파이프)

제품 사양

모델명	EBW-AS		EBW-AD	
최대 용량 (kg)	15	30	60	150
한 눈의 값 (g)	2	5	10	20
분해도	1/6,000 ~ 7,500			
디스플레이	LCD 디스플레이 자리수 및 문자높이 : 중량표시 5자리 24 mm, 단가표시 6자리 24 mm, 가격표시 7자리 24 mm, 용기표시 5자리 16 mm			
키	숫자키 12개, 기능키 8개, PLU키 12개			
PLU Memory	200개 (Direct PLU : 12개, Indirect PLU : 188개)			
IP 등급	IP67			
배터리 사용시간 (연속사용)	300시간 (양면 디스플레이, 백라이트 off 시)			
인터페이스	기본 : BLE / 선택사양 : RS-232C			
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C			
사용 전원	7.3V 6Ah 리튬 이온 배터리 (내부 일체형) 및 DC9V 아답터 (아답터 케이블 : 5.0 m)			
집판 재질	SUS304			
집판 크기 (mm)	300(W) x 400(D)		400 (W) x 520(D)	
제품 크기 (mm)	324(W) x 562(D) x 674(H)		421(W) x 651(D) x 790(H)	
제품 무게 (kg)	8.8		13.5	

방수형 짐판 저울

EB series

EB 시리즈는 수분으로부터 보호되는 방수형 짐판을 사용하여 제조업, 농업, 포장 산업, 농수산물 시장, 수산 시장 등 다양한 산업/상업 환경에 적합하게 설계되었습니다.

제품 특징

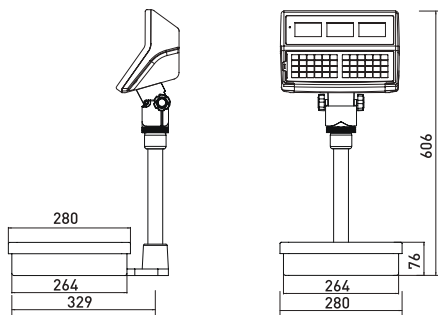
- 200개의 단가 메모리: 24개 직접 상품단가 입력 기능
- 방수형 짐판 사용으로 수산시장에 적합
- RS-232C인터페이스(PC/프린터 연결)
- Dual-Interval 계량으로 정밀한 무게 측정
- 일일 총거래 전산 기능
- 블루백라이트 LCD 액정 표시
- 최대 200시간 사용 가능한 충전용 전지 사용

선택 사양

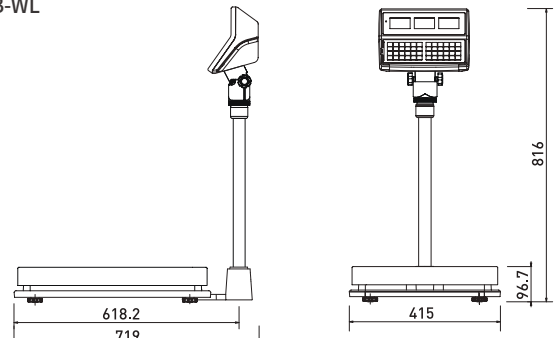
- 프린터: DLP-50(라벨)
- 방수짐판
- 먼지보호커버
- Dual LCD 양면 표시부
- Dual Interval 계량 방식

제품 도면

EB-WS



EB-WL



UNIT: mm

제품 사양

모델명	EB-WS		EB-WL	
최대 표시 (kg)	6/15	15/30	30/60	60/150
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10	10/20	20/50
분해도	1/3,000 (dual interval)			
표시부	6/6/6(중량/단가/가격)			
디스플레이 타입	LCD			
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C			
사용 전원	충전지, 어댑터			
짐판 크기 (mm)	280x280		400x520	
제품 크기 (mm)	280(W) x 370(D) x 606(H)		415(W) x 719(D) x 816(H)	
제품 무게 (kg)	5.9		15.6	

일일 총거래 정산 저울

ER^{PLUS} series

제품 특징

- 5개의 직접 PLU와 200개의 간접 PLU 메모리
- RS-232C 인터페이스(PC/프린터 연결)
- 일일 총거래 정산기능

선택 사양

- 프린터: DLP-50(라벨)
- 먼지보호커버



라벨(DLP-50) 프린터 연결

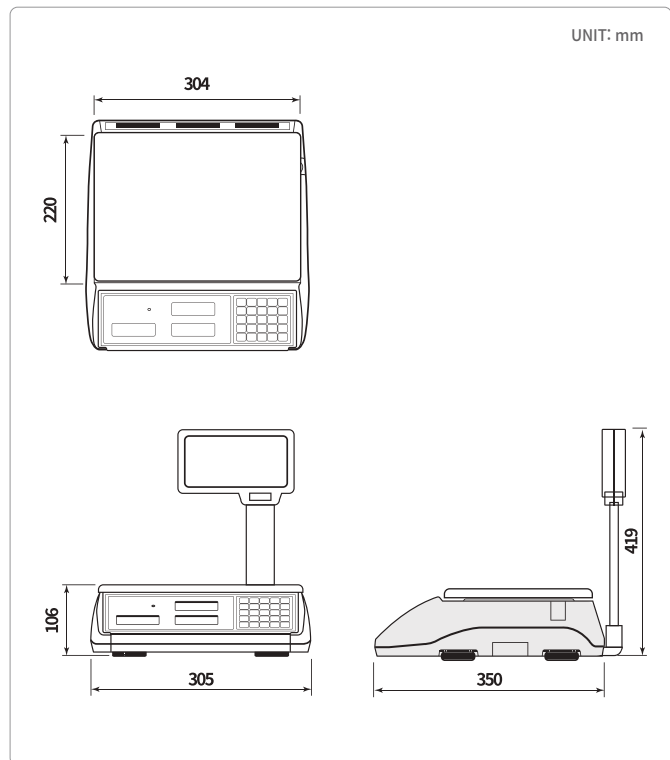
RS-232C 인터페이스를 통해 PC와는 물론 라벨 프린터와 연결 가능하며, 라벨 프린터의 포맷은 기본 제공되어 PC프로그램으로 편집 가능합니다.

제품 라인업



▶ER PLUS_CB

제품 도면



제품 사양

모델명	ER ^{PLUS}	
최대 표시 (kg)	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10
분해도	1/3,000 (dual interval)	
표시부	5/6/6(중량/단가/가격)	
디스플레이 타입	LCD	
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C	
사용 전원	충전지, 어댑터	
전지 사용 시간	200시간(LCD)	
집판 크기 (mm)	304(W)x220(D)	
제품 크기 (mm)	Standard type: 330(W) x 346(D) x 107(H)	
	Pole type : 330(W) x 346(D) x 419(H)	
제품 무게 (kg)	Standard type : 4.5 / Pole type : 5.8	

무게 측정이 가능한 가격 표시 저울

AP-1

제품 특징

- 28개의 직접 PLU
- 200개의 간접 PLU
- Dual interval 방식으로 정확한 무게 측정 가능
- 쉽고 간단한 작동법
- 일일 총거래 정산기능



크고 선명한 디스플레이

3개의 VFD 디스플레이어로 선명한 화면



쉽고 간단한 PLU 키

쉽고 간단한 작동법 28개의 직접 PLU와 200개의 간접 PLU 메모리

선택 사양

- 먼지보호커버
- 트레이(mm): 440(W) x 275(D) x 50(H)

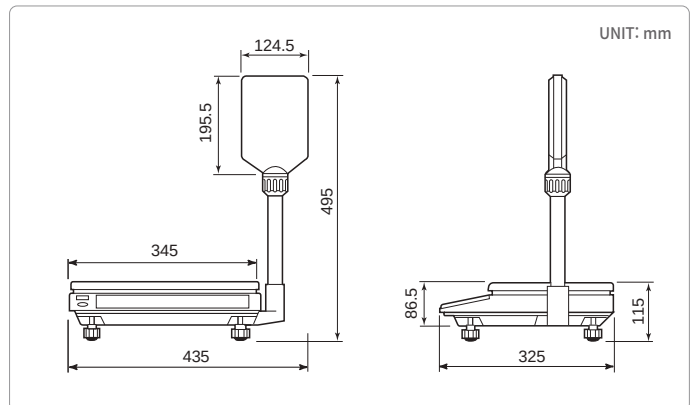
제품 사양

모델명	AP-1	
최대 표시 (kg)	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	2/5	5/10
분해도	1/3,000 (Dual interval)	
표시부	5/6/6(중량/단가/가격)	
디스플레이 타입	VFD	
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C	
사용 전원	AC 200V, 50/60Hz	
집판 크기 (mm)	340(W) x 215(D)	
제품 크기 (mm)	435(W) x 325(D) x 495(H)	
제품 무게 (kg)	6.5	



▶ AP-1

제품 도면



방수형 단순중량 저울

SWII-WS

SWII-WS 식품 가공 또는 수산 시장 등과 같이 습기가 많은 환경에서 안정적으로 장시간 사용이 가능한 방수형 저울입니다. 건전지 또는 충전지 사용으로 인해 제품 이동이 편리하며, 0.6초 이하의 신속 정확한 계량이 가능합니다.

제품 특징

- 습기가 많은 환경에 최적인 방수 설계
- 빠르고 정확한 계량 성능
- 선명하고 큰 디스플레이
- 가볍고 포터블한 디자인
- 위생적인 스테인리스 스틸 짐판
- 자동 전원 꺼짐 및 대기 모드 기능

선택 사양

- 후면 디스플레이
- AC 아답터 : SWII-CWS(LCD)용

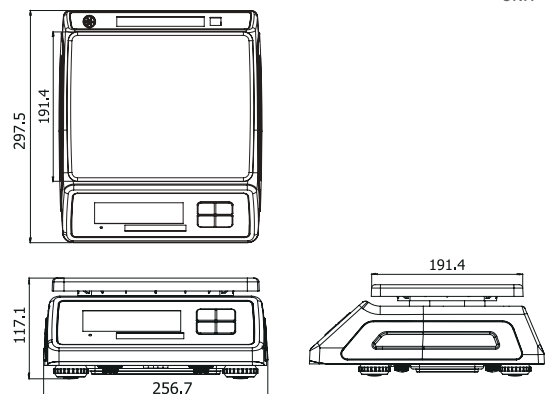


▶ SWII-EWS
(LED)

▶ SWII-CWS
(LCD)

제품 도면

UNIT: mm



습기가 많은 환경에 최적인 방수 설계

스테인리스 스틸 상부 케이스, PCB 케이싱, 방수형 전원 커넥터를 적용한 방수 설계로 습기가 많은 환경에서 사용이 가능합니다.



선명하고 큰 디스플레이

크고 선명한 6자리 LCD/LED 디스플레이를 적용하여 무게값 확인이 용이하며, 실내/외의 조명 조건에 맞게 사용할 수 있습니다.



가볍고 포터블한 디자인

SWII-WS는 가볍고 포터블한 디자인으로 운반 및 이동이 용이합니다.

제품 사양

모델명	SWII-CWS(LCD)	SWII-EWS(LED)
최대 용량 (kg)	1.5/3, 3/6, 6/15, 15/30	
한 눈의 값 (g)	0.5/1, 1/2, 2/5, 5/10	
외부 분해도	1/3,000 (Dual Interval)	
디스플레이	6자리 LCD (문자높이 : 29 mm, 백라이트 포함)	6 자리 LED (문자높이 : 17.3 mm)
키	4개 (전원, 영점, 용기, 홀드)	
기능	홀드, 계수기능, 무게비교기능(HI/OK/LOW) 자동전원 꺼짐 기능, 대기 모드	
사용 전원	D size 건전지 (1.5V x 4ea) DC 9V/1A 아답터 (선택사양)	6V, 3.3A 충전지 (Pb) DC 9V/1A 아답터
배터리 사용시간 (Single Display 기준)	망간 건전지: 약 400시간 알카라인 건전지: 약 800시간	충전지 : 약 80시간
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C	
IP 등급	IP68에 준하는 설계	
짐판 크기 (mm)	237 (W) x 192 (D) (SUS)	
제품 크기 (mm)	257 (W) x 298 (D) x 117 (H)	
제품 무게 (kg)	약 2.8	
Options	[공통] 후면 디스플레이, [건전지 사양] DC 9V/1A 아답터 (방수형 전원 커넥터 적용)	

방수형 단순중량 저울

SWII-W

SWII-W는 식품 가공 또는 수산 시장 등과 같이 습기가 많은 환경에서 안정적으로 장시간 사용이 가능한 방수형 저울입니다. 건전지 또는 충전지 사용으로 이동이 용이하며, 0.6초 이하의 빠르고 정확한 계량이 가능합니다.

제품 특징

- 습기가 많은 환경에 최적인 방수 설계
- 빠르고 정확한 계량 성능
- 선명하고 큰 디스플레이
- 가볍고 포터블한 디자인
- 위생적인 스테인레스 스틸 집판
- 자동 전원 꺼짐 및 대기 모드 기능

선택 사양

- 후면 디스플레이
- Large Tray 355(W) x 258(D)mm (15/30kg 용량 전용)
- AC 아답터 : SWII-CW(LCD)용



습기가 많은 환경에 최적인 방수 설계

PCB 케이싱 및 실리콘 처리된 와이어, 방수형 전원 커넥터를 적용한 방수 설계로 습기가 많은 환경에서 안정적으로 장기간 사용이 가능합니다.



선명하고 큰 디스플레이

크고 선명한 6자리 LCD/LED 디스플레이를 적용하여 무게값 확인 용이하며, 실내/외의 조명 조건에 맞게 사용할 수 있습니다.



가볍고 포터블한 디자인

SWII-W는 가볍고 포터블한 디자인으로 운반 및 이동이 용이합니다.

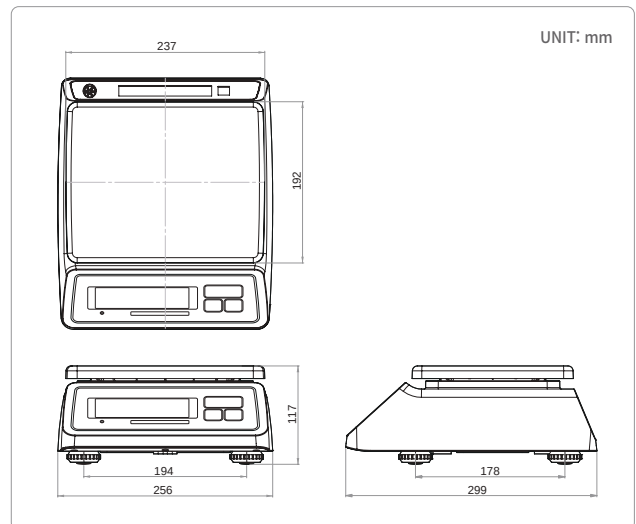


▶ SWII-CW



▶ SWII-EW

제품 도면



제품 사양

모델명	SWII-CW(LCD)				SWII-EW(LED)			
최대 용량 (kg)	1.5/3	3/6	6/15	15/30	1.5/3	3/6	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	0.5/1	1/2	2/5	5/10	0.5/1	1/2	2/5	5/10
외부 분해도	1/3,000 (Dual Interval)							
디스플레이	6자리 LCD (문자높이 : 35 mm, 백라이트 포함)				6 자리 LED (문자높이 : 20 mm)			
키	4개 (전원, 영점, 용기, 홀드)							
기능	홀드, 계수기능, 무게비교기능(HI/OK/LOW) 자동전원 꺼짐 기능, 대기 모드							
사용 전원	D size 건전지 (1.5V x 4ea) DC 9V/1A 아답터 (선택사양)				6V, 3.3A 충전지 (Pb) DC 9V/1A 아답터			
배터리 사용시간 (Single Display 기준)	망간 건전지: 약 400시간 알카라인 건전지: 약 800시간				충전지 : 약 80시간			
사용 온도 (°C)	-10°C~+40°C							
IP 등급	IP68 기준 기능 테스트 완료							
집판 크기 (mm)	237 (W) x 192 (D) (SUS)							
제품 크기 (mm)	256 (W) x 299 (D) x 117 (H)							
제품 무게 (kg)	약 2.6							

고온고압의 세척이 가능한 저울

FW500 series

FW500 시리즈는 Stainless Steel의 큰 사이즈 집판과 IP69k의 방수구조로 고온고압의 세척이 가능합니다. 또한, 건전지와 충전지 사용으로 이동이 용이하며 저전력 설계로 장시간 사용이 가능합니다. 수산시장, 식품가공, 급식소 등 수분이 많고 세척이 필요한 위생적인 환경에 적합합니다.

제품 특징

- IP69k (Waterproof 구조)
- 넓은 사이즈의 스테인레스 스틸 집판
- 빠르고 정밀한 계량성능 (1/3,000 [Dual Interval])
- 자동 전원 꺼짐 기능
- 밝고 / 큰 디스플레이
- Rear Display

선택 사양

- AC아답터 (FW500-C)
- Rear Display
- 트레이(mm): 310(W) x 248(D)



▶ FW500(LED)

▶ FW500(LCD)



IP69k의 방수 구조

고온고압의 세척이 가능하며, 습기가 많고 세척이 필요한 수산시장, 식품가공, 급식소 등 안정적인 사용이 가능합니다.



높은 정밀도와 빠른 계량 성능

1/3,000 Dual Interval의 높은 정밀도와 빠른 표시 및 안정속도로 높은 생산성을 가지고 있습니다.



스테인레스 스틸의 넓은 집판

스테인레스 스틸의 넓은 집판으로 큰 계량물도 안정적 계량이 가능하며, 위생적인 환경에서의 사용이 적합합니다.



경제적이고 편리한 기능

건전지와 충전지를 사용하며 저전력 회로 설계와 자동전원꺼짐 기능으로 경제적인 사용이 가능합니다.

제품 사양

모델명	FW500-C			FW500-E		
최대 용량 (kg)	3/6	6/15	15/30	3/6	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	1/2	2/5	5/10	1/2	2/5	5/10
외부 분해도	1/3,000(Dual Interval)					
디스플레이	LCD			LED		
표시부	5 자리(height 35mm)			6 자리(height 19mm)		
상태 표시	안정, 영점, 용기, 무게단위(kg), 저 전압(BAT)					
키	영점, 용기, 홀드, 전원					
기능	홀드, 자동전원 꺼짐 기능					
사용 전원	D size 건전지(1.5V x 4ea) 12V/1.5A 아답터			6V 충전지 12V/1.5A 아답터		
사용 시간	망간 건전지: 약 1200시간 알카라인 건전지: 약 2500시간			충전지: 약 100시간		
사용 온도 (°C)	-10°C~+40°C					
집판 크기 (mm)	247(W) x 212(D)					
제품 크기 (mm)	266(W) x 303(D) x 109(H)					
제품 무게 (kg)	3.0			3.3		

단순중량 저울

SWN

데스크탑 단순 중량 저울 SWN은 식당 주방, 시장 점포에서부터 생산 공장까지 다양한 환경에서 사용하기에 적합합니다. 또한, 선명하고 큰 LCD 디스플레이를 적용하여 무게값 확인이 용이하며, CAS Onechip 기술을 통해 빠르고 정확한 계량 성능을 제공합니다.

제품 특징

- 선명하고 큰 디스플레이
- 빠르고 정확한 계량 성능
- 긴 배터리 사용 시간
- 가볍고 포터블한 디자인
- 다양한 통신 지원

선택 사양

- 통신: RS-232C, USB (동시 데이터 출력 가능), BLE 무선통신
- 스테인리스 스틸 집판
- 후면 디스플레이
- 아답터



선명하고 큰 디스플레이



긴 배터리 사용 시간 (1,000시간)



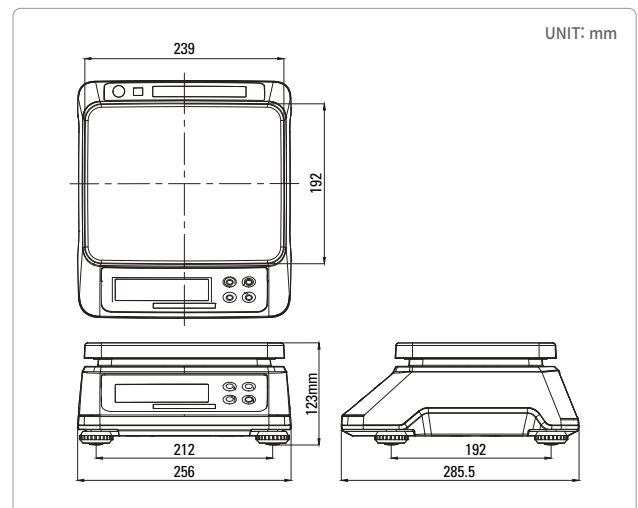
빠르고 정확한 계량 성능



운반이 용이한 구조



제품 도면



제품 사양

모델명	SWN-SC			
최대 용량 (kg)	1.5/3	3/6	6/15	15/30
한 눈의 값 (g)	0.5/1	1/2	2/5	5/10
분해도	1/3,000 (Dual Interval)			
디스플레이	6자리 LCD (문자높이 : 29mm, 백라이트 포함)			
단위	g, kg			
키	기능키 4개 (전원, 영점, 용기, 홀드)			
사용 전원	1.5V D 사이즈 건전지 4개 DC 9V/300mA 아답터(선택사양)			
배터리 사용시간 (Single Display 기준)	알카라인 건전지 : 1,000시간 망간 건전지 : 500시간 (싱글 디스플레이, 연속사용, 백라이트 미사용시)			
통신	선택사양 : BLE (블루투스) RS-232C 또는 USB-B type (동시 데이터 출력 가능)			
집판 크기 (mm)	239 (W) x 192 (D)			
제품 크기 (mm)	256 (W) x 285 (D) x 123 (H)			
제품 무게 (kg)	2.7			
선택 사양	DC9V/300mA 아답터, 후면 디스플레이, 스테인리스 스틸 집판, BLE (블루투스), RS-232C, USB			

인체공학적 단순중량 저울

SW-II

SW-II는 재래시장 및 다양한 산업환경에서 사용하기 적합한 1/3,000 분해능의 단순 중량 저울로 제품 높이를 낮게 디자인하여 손으로 잡기 더 편한 인체공학적 설계를 적용하였습니다.

제품 특징

- 최대 1/3,000 분해능 지원
- 손으로 잡기 편한 인체공학적 설계
- RS232 통신
- 후면 디스플레이 (옵션)
- 계수(Counting)/비교/홀드 기능
- 1.5V 건전지 3개 사용

선택 사양

- 후면 디스플레이
- 어답터



인체공학적 설계

인체공학적으로 제품 높이를 110mm로 낮게 설계하여 손으로 잡고 이동하기 편합니다.



후면 디스플레이(옵션)

후면 디스플레이는 고객용 디스플레이로 서비스 향상을 추구하는 사업장에 유용합니다.



RS-232C 지원

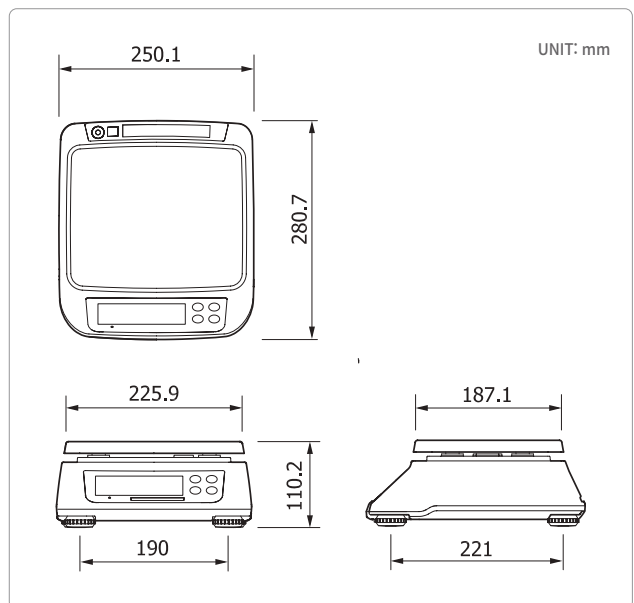
데이터 커뮤니케이션을 위한 RS-232C 포트 지원



▶ 후면 디스플레이(옵션)



제품 도면



제품 사양

모델명	SW-II			
최대 용량 (kg)	3	6	15	30
한 눈의 값 (g)	1	2	5	10
외부 분해도	1/3,000			
디스플레이	6 Digit LCD (115x39.5mm) & 백라이트(백색)			
사용 전원	D size 건전지 (1.5V x 3 unit), 6V 어답터			
배터리 사용시간 (Single Display 기준)	망간 건전지: 약 400시간 알카라인 건전지: 약 800시간			
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C			
집판 크기 (mm)	226(W) x 187(H)			
제품 크기 (mm)	250(W) x 281(D) x 110(H)			
제품 무게 (kg)	약 1.8			

LCD 디스플레이 중량 저울

SW-1S

제품 특징

- 장시간 배터리 사용 가능/절전형 전원 자동 꺼짐 기능
- 25mm 대형 고휘도 LCD 디스플레이

선택 사양

- 아답터 (9V/300mA)
- 후면 디스플레이/먼지보호커버

제품 사양

모델명	SW-1S					
최대 용량 (kg)	2	2	5	10	20	30
한 눈의 값 (g)	0.5	1	2	5	10	10
외부 분해도	1/4,000	1/2,000	1/2,500	1/2,000	1/2,000	1/3,000
디스플레이	6자리 LCD					
사용 전원	건전지, 아답터					
배터리 사용시간 (Single Display 기준)	망간 건전지: 약 400시간 / 알카라인 건전지: 약 800시간					
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C					
짐판 크기 (mm)	230(W) x 190(H)					
제품 크기 (mm)	260(W) x 287(D) x 137(H)					
제품 무게 (kg)	약 2.8					

▶ SW-1S



단순중량저울

AD

제품 특징

- 2.5 kg ~ 30 kg 까지 다양한 최대 중량 범위
- 1/5,000 ~ 1/6,000의 고정밀도
- 스테인레스 짐판 사용

선택 사양

- RS-232C 인터페이스
- 유아용 트레이 AD-15T

제품 사양

모델명	AD				
최대 용량 (kg)	2.5	5	10	30	15T
한 눈의 값 (g)	0.5	1	2	5	10
분해도	1/5,000 ~ 1/6,000				
표시부	5자리(중량)				
디스플레이 타입	VFD				
사용 전원	AC220, 50/60Hz				
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C				
짐판 크기 (mm)	340(W) x 215(D)				
제품 크기 (mm)	350(W) x 325(D) x 105(H)				
제품 무게 (kg)	4.7				



▶ 유아용 트레이 (AD-15T)

▶ 유아용 트레이 AD-15T(옵션)

단순중량 저울 EC-D series

EC-D Series는 기존의 단순중량저울과 비교해 높은 분해능과 다양한 기능을 갖춘 저울입니다. 실험실, 약제서리 시장, 야채가게 등 다양한 환경에서 사용이 가능하며, 충전용 배터리를 사용하여 오픈마켓에도 적합한 저울입니다.

제품 특징

- 두 개의 집판 / 충전식 배터리 장착
- 블루백라이트 LCD 디스플레이
- 라벨/티켓 프린터와 연결 가능
- 다양한 바코드, 라벨 포맷 설정
- PC를 통한 저울 제어가능(완벽한 key-command 구현)
- 알람을 이용한 계량, 계수, 퍼센트 비교 기능(HI/OK/LO)
- 9개의 키로 쉽고 빠른 동작 / 이해하기 쉬운 아이콘 표시



플라스틱, 스테인리스 집판

내구성이 강한 플라스틱과 스테인리스 두 개의 분리 집판 탑재



블루백라이트 LCD 디스플레이

선명한 블루백라이트 기능을 지원하며, 9개의 기능키를 이용해 쉽고 빠른 동작이 가능합니다.



충전식 배터리 장착

내부 충전식 배터리 장착으로 완전 충전 후에는 연속으로 80시간 동안(백라이트 ON) 사용이 가능하며 손쉽게 이동하며 사용하실 수 있습니다.



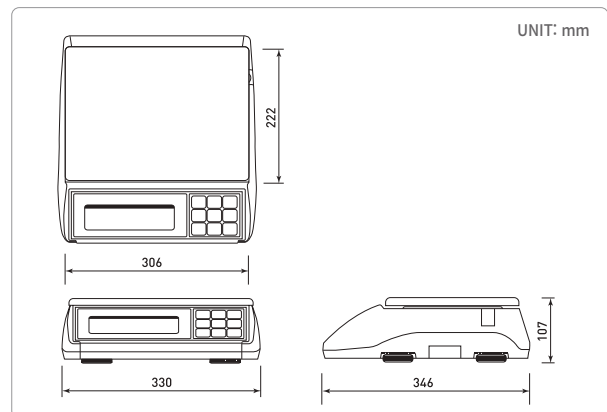
라벨/티켓 프린터와 연결 가능

바코드 라벨 프린터와 티켓 프린터에 연결 가능하며 무게값, 날짜, 개수 등이 출력되어 매장에서 손쉬운 정보 제공이 가능합니다.

선택 사양

- DEP-50 (티켓 프린터) • DLP-50 (라벨 프린터)

제품 도면



제품 사양

모델명	EC-D SERIES			
최대 표시 (kg)	3	6	15	30
한 눈의 값 (g)	0.2	0.5	1	2
외부 분해도	1/15,000	1/12,000	1/15,000	1/15,000
내부 분해도	1/600,000			
표시타입	LCD			
무게 단위	kg, g			
영점 조정 범위	±2%(영점범위), ±10%(영점범위)			
용기 허용 범위	최대용량			
안정 시간	2 이하			
사용 온도 (°C)	-10°C ~ +40°C			
사용 전원	AC 어댑터 12V/1A, 내부 재충전용 배터리			
전지 사용 시간	80시간 연속 사용 (충전 12시간)			
최대 안전 허용 중량	최대 용량의 120%			
집판 크기 (mm)	플라스틱 304(W)x220(D) / 스테인리스 306(W)x222(D)			
제품 크기 (mm)	330(W) x 346(D) x 107(H)			
제품 무게 (kg)	4.5kg			

매장용 스캐너 저울

PDS-II

PDS-II는 고정식 레이저 바코드 스캐너 전용 저울입니다. 데이터 로직, 매트 로직 등 다양한 스캐너와 호환이 가능합니다

제품 특징

- 고정식 레이저 바코드 스캐너 전용저울
- 데이터 로직, 매트 로직 등 다양한 스캐너 호환

구성품

- 인디케이터
- 스캐너 저울 모듈

제품 라인업

▶ Scale kit for Magellan8400



▶ Scale kit for Magellan8400s

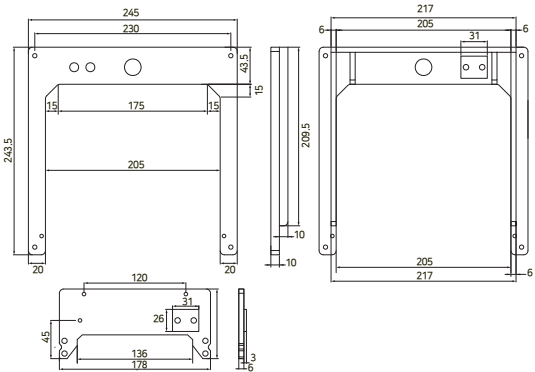


▶ Scale kit for Datalogic



제품 도면

UNIT: mm



제품 사양

모델명	PDS-II		
타입	Metrologic	Magellan8400	Magellan8400s
최대 용량 (kg)	15		
한 눈의 값 (g)	5		
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40		
사용 전원	아답터		
집판 크기 (mm)	285(W) x 262(D)	254(W) x 240(D)	273(W) x 230(D)
제품 크기 (mm)	285 x 61.8 x 98	245 x 257 x 61.3	292 x 351 x 228.3
제품 무게 (kg)	3.6	2.6	2.3
사용 가능한 스캐너	MS2400Stratos	Magellan8400	Magellan8400s

고성능 정밀발란스

CAT series

CAT는 계량 샘플의 특성에 맞게 계량 속도 조절이 가능한 고성능 정밀발란스입니다. 주변 온도나 흔들림에 영향 받지 않고 안정적인 계량이 필요한 실험실이나 연구소에서 사용하기 좋게 설계되어 있습니다.

제품 특징

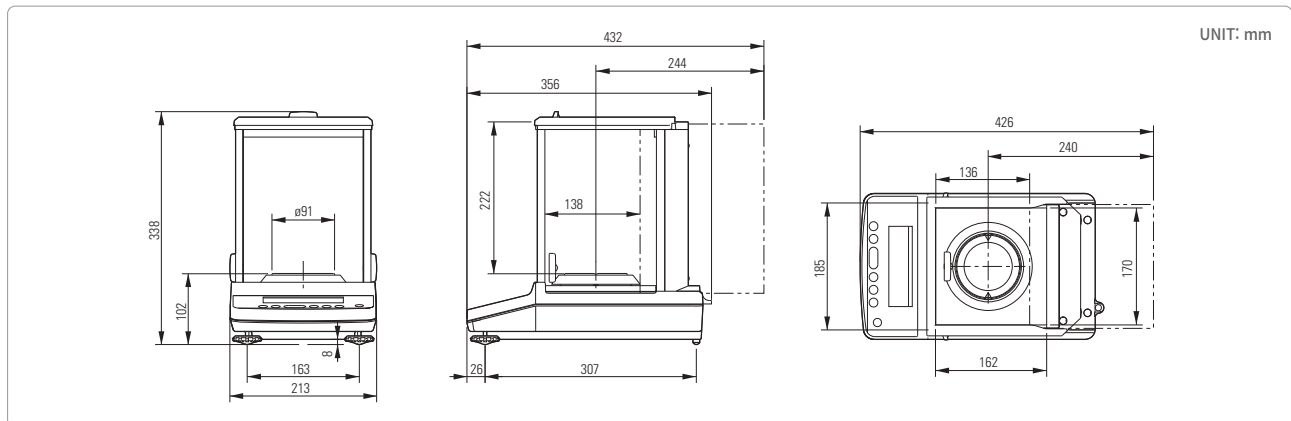
- 2~3초 이내 빠른 응답 속도
- Ø 91mm 넉넉한 팬 사이즈
- 5단계 스마트 세팅 가능
- 내구성 좋은 UniBloc 센서 사용

선택 옵션

- EP-100 Printer
- EP-110 Printer
- I/O-RS cable
- Protection Cover
- USB conversion kit



제품 도면



제품 사양

모델명	CATX324	CATX224	CATX124	CATY324	CATY224	CATY124
최대 표시 (g)	320	220	120	320	220	120
연속값 사이의 차	320000	220000	120000	320000	220000	120000
눈금 간격 (d)	0.0001g					
사용 범위 (g)	0.01~320	0.01~220	0.01~120	0.01~320	0.01~220	0.01~120
응답 시간 (sec)	Approx. 3.0 seconds					
작업 환경 (°C)	10 ~ 30 °C					
팬 크기 (mm)	Ø 91					
메인 바디 크기 (mm)	Approx. 210(W) x 340(D) x 325(H) mm					
메인 바디 무게 (kg)	CATX : Approx. 6.2 kg / CATY : Approx. 6.0 kg					
디스플레이	LCD					
전원 공급	DC 12V, 1A					
I/O 터미널	DATA I/O					
사용 고도	Up to 2000m					
사용 장소	실내 사용					
AC 어댑터	AC 100 ~ 240V, 400mA 50/60 Hz					

고성능 정밀발란스

CAU series

제품 특징

- 빠르고 최적의 측정모드 결정
- 백라이트 기능
- 신속한 응답과 우수한 반복성
- 단위 환산 기능 내장
- 타이머 교정 기능
- Window 직접 연결 기능
- GLP/GMP/ISO 기준에 부합
- 공식화 Mode 적용
- ISO 프린터 기능 내장(CAUW, CAUX)

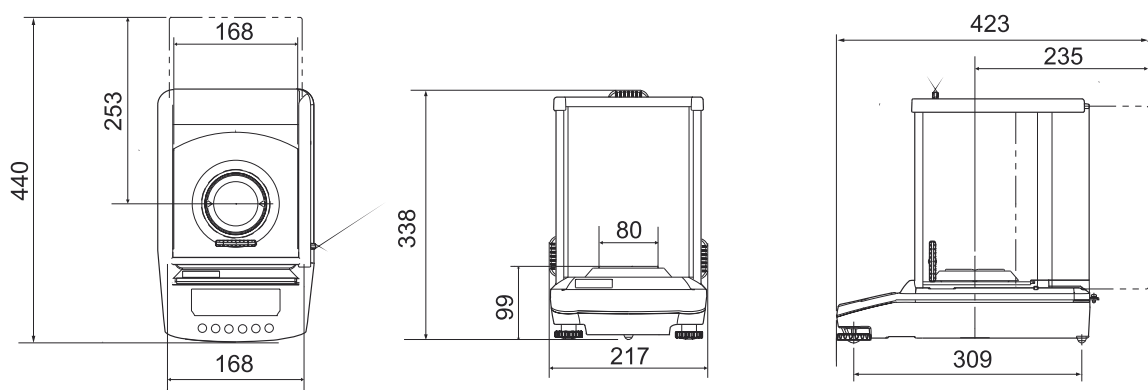
선택 옵션

- 비중계 키트
- 외장형 키보드(단축기능/입력용)
- 정전기 제거기(STABLO-EX),
- 교정분동
- 시료 및 용기의 정전기 중화
- PC 컨넥터 케이블
- 프린터: CP-7020



제품 도면

UNIT: mm



제품 사양

모델명	CAUW-D		CAUW	CAUX	CAUY
최대표시 (g)	220/82	120/42	320, 220	220	220, 120
한눈의 값 (mg)	0.1/0.01	0.1/0.01	0.1	0.1	0.1
짐판크기 (mm)	Ø80	Ø80	Ø80	Ø80	Ø80

고성능 정밀발란스

CU series

CU는 더욱 빨라진 미세측정과 CAS전용 소프트웨어인 iM-works 통해 컴퓨터와 연결하여 사용 가능한 제품입니다. CAS의 혁신적인 기능과 CAS만의 아이덴티티로 원터치 캘리브레이션기능과 더욱 밝아진 LCD Back light를 사용하여 최적의 솔루션을 실현시켜 드립니다.

제품 특징

- 모터구동 내부 교정분동 (선택가능)
- 아날로그 표시 기능 LCD 백라이트 디스플레이
- 단위환산, 계수 기능 내장
- 윈도우 직접 연결 가능
- RS-232C 인터페이스 (PC/프린터 연결)
- GLP/GMP/ISO 기준에 부합하는 시계 내장형

선택 옵션

- 스몰트레이
- 윈드브레이크

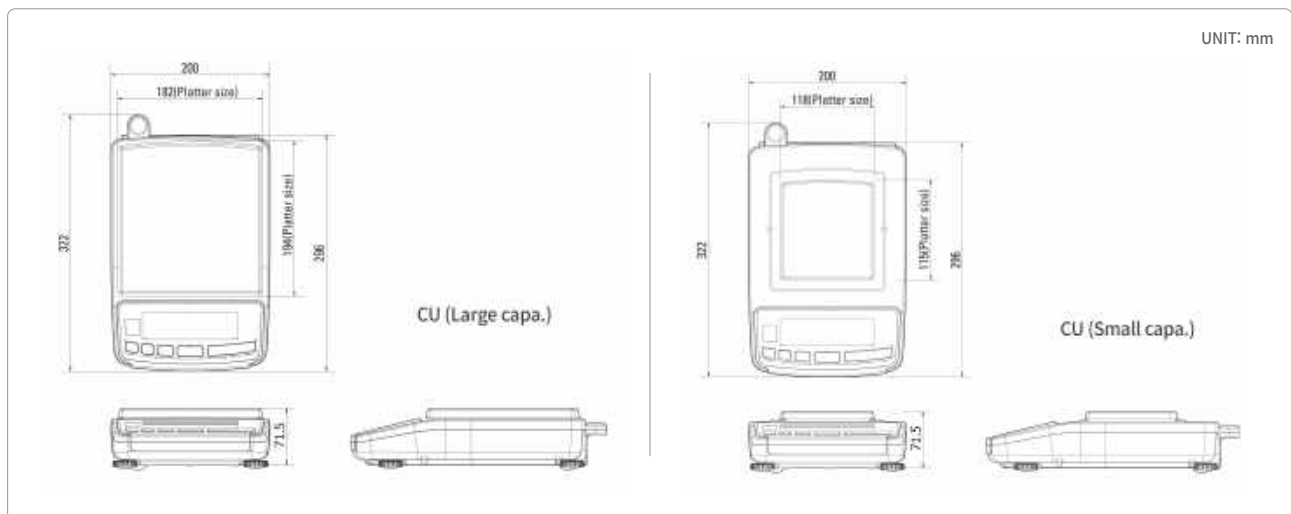


▶ 스몰트레이 (Small Tray)



▶ 윈드브레이크 (Small Tray only)

제품 도면



제품 사양

모델명	CUW-HX		CUX-HX		CUX-SX
최대 표시 (g)	220, 420, 620	2200, 4200, 6200	220, 420, 620	2200, 4200, 6200	8200
한눈의 값 (g)	0.001	0.01	0.001	0.01	0.1
반복성 (g)	≤0.001	≤0.01	≤0.001	≤0.01	≤0.08
직선성 (g)	±0.002	±0.02	±0.002	±0.02	±0.1
반응시간 (s)	1.5 ~ 2.5		1.5 ~ 2.5		0.7 ~ 1.2
짐판크기 (mm) (W x D)	108 x 105	170 x 180	108 x 105	170 x 180	170 x 180
제품크기 (mm) (W x D x H)	190 x 317 x 78				
제품무게 (kg)	3.4	4.6	2.7	2.9	2.9
디스플레이 타입	LCD (백라이트)				
사용전원	DC 10~15.5V, 500 mA				
외부통신	RS-232C				

고성능 정밀발란스

CBL

제품 특징

- 센서블럭 일체화를 통한 빠른 응답속도
- 계수측정 및 단위 환산 기능
- 강한 안정성과 내구성 및 정확한 판독력

선택 옵션

- 프린터(EP-60A) / 바람막이 / 교정분동
- RS-232C 인터페이스(IFB-102A)

제품 사양

모델명	CBL			
최대 용량 (g)	220	320	2,200	3,200
한 눈의 값 (mg)	1	1	10	10
e=d (g)	LCD			
디스플레이	LCD (화이트 백라이트)			
사용 온도 (°C)	+5 ~ +40			
사용 전원	아답터			
집판 크기 (mm)	100 x 100(Small tray) / 160 x 124(Large tray)			
제품 크기 (mm)	170(W) x 240(D) x 114(H)		170(W) x 240(D) x 75(H)	
제품 무게 (kg)	2.2			

고중량 정밀발란스

CBX

제품 특징

- ISO 규격프린터 기능내장
- Window 직접 연결 기능
- 계수 측정 기능 / 비중 측정 기능
- 중량 비교 기능(HI/OK/LO)
- 강한 안정성과 내구성 / 동물 측정 기능
- 시계내장형 / 아날로그 표시 기능

선택 옵션

- 프린터(EP-80) / RS-232C 케이블 / 비중측정키트

제품 사양

모델명	CBX	
최대 표시 (kg)	22	32
한 눈의 값 (g)	0.1	0.1
디스플레이	LCD	
사용 온도 (°C)	5 ~ 40 °C	
사용 전원	아답터	
집판 크기 (mm)	345(W) x 250(D)	
제품 크기 (mm)	360(W) x 355(D) x 125(H)	
제품 무게 (kg)	10.5	



고분해 미량저울

MWII PLUS

MWII PLUS는 국내 형식승인을 취득한 1/30,000 분해도의 뛰어난 계량 성능을 보유한 고분해 미량 저울입니다. 외장형 티켓 및 라벨 프린터와 연동하여 데이터 활용에 최적화 된 솔루션을 구현해 드립니다.

제품 특징

- 1/30,000 뛰어난 계량 성능
- 다양한 계량모드 지원
- 계수 기능 탑재
- 퍼센트 모드
- 자동 전원 OFF, 백라이트 자동 ON/OFF
- 배터리 상태 표시 기능
- 계량 값, 날짜, 시간 인쇄 기능
- 외장형 티켓 및 라벨 프린터 연동

선택 사양

- 건전지 [AA 사이즈 x 6개 (1.5V)]
- 티켓 프린터 DEP-50
- 라벨 프린터 DLP-50

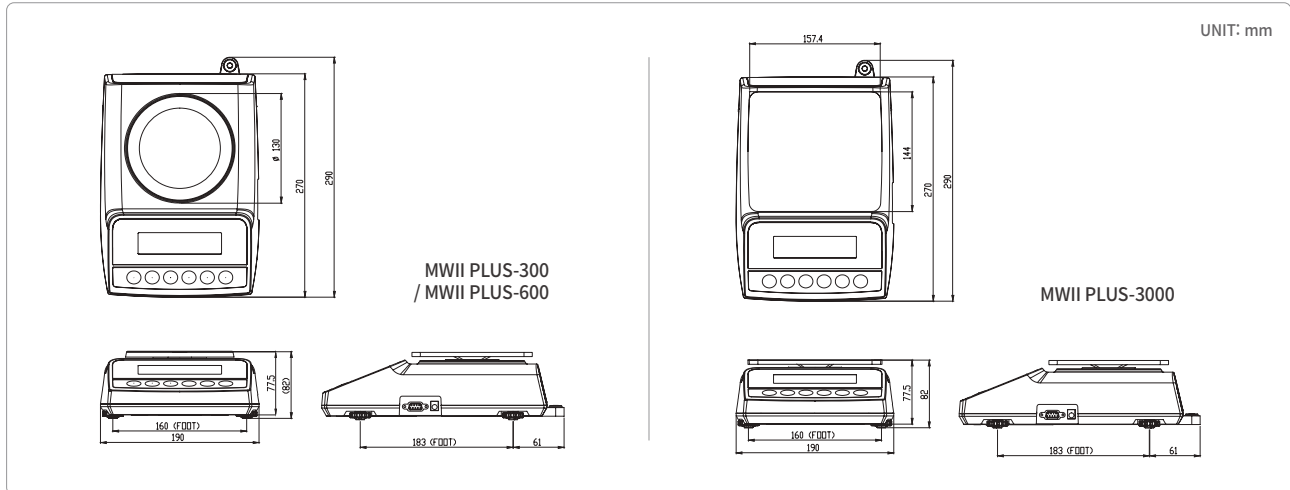


▶ MWII PLUS-300



▶ MWII PLUS-3000

제품 도면



제품 사양

모델명	MWII PLUS		
최대 용량 (g)	300	600	3,000
e=d (g)	0.01	0.02	0.1
분해도	1/30,000		
디스플레이	LCD (화이트 백라이트)		
표시부	6자리 (중량)		
사용 온도 (°C)	5 ~ 35°C		
사용 전원	DC아답터 / 건전지 (AA사이즈 6개) 사용시간 : 약 31시간 (알카라인 사용 시)		
제품 크기 (mm)	190(W) x 270(D) x 83(H)		
집판 크기 (mm)	Ø130	162(W) x 145(D)	
제품 무게 (kg)	1.16	1.21	

고분해 미량저울

MWII-H

MWII-H는 국내 형식승인을 취득한 1/30,000 분해도의 뛰어난 계량 성능을 보유한 고분해 미량저울입니다. 외장형 티켓 및 라벨 프린터와 연동하여 데이터 활용에 최적화 된 솔루션을 구현해 드립니다.

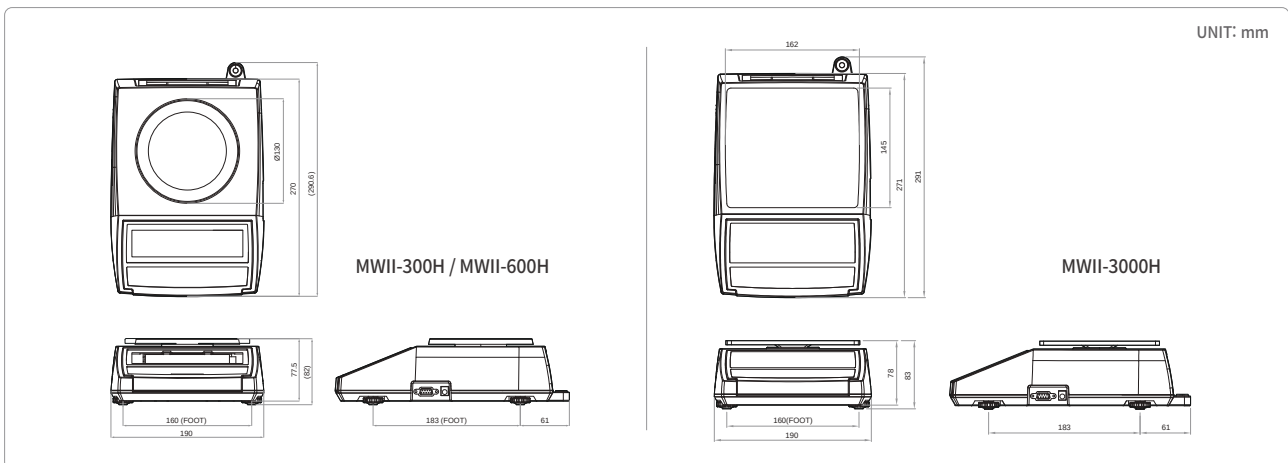
제품 특징

- 1/30,000 뛰어난 계량성능
- 다양한 계량모드 지원
- 계수 기능 탑재
- 외장형 티켓 및 라벨 프린터 연동
- 퍼센트 모드
- 자동 전원 OFF, 백라이트 자동 ON/OFF
- 배터리 상태 표시 기능
- 계량 값, 날짜, 시간 인쇄 기능
- RS-232C 인터페이스 (PC, 라벨/티켓 프린터)

사용 환경

- 각종 귀금속 계량
- 테스트 및 품질 보증 연구 계량
- 학교 기관 및 실험실 계량
- 소량의 파우더 계량

제품 도면



제품 사양

모델명	MWII-H		
최대 표시 (g)	300	600	3,000
한 눈의 값 (e=d, g)	0.01	0.02	0.1
분해도	1/30,000 (국내 형식승인 획득)		
표시부	6자리 (중량)		
디스플레이 타입	LCD (화이트 백라이트)		
사용 온도 (°C)	5 ~ 35 °C		
사용 전원	DC 9V/300mA 아답터		
제품 크기 (mm)	190(W) x 271(D) x 83(H)		
집판 크기 (mm)	Ø130	162(W) x 145(D)	
제품 무게 (kg)	1.23	1.33	

수분분석기 XC63

XC63은 뛰어난 성능과 심플한 키로서 안정적인 데이터를 구현하며
막대형 할로겐램프 가열방식으로 가열시간 절약과 효율적 측정이 가능합니다.
또 대형 접시로 다량의 제품을 측정하는것이 가능하며, 다양한 현장에서
사용할 수 있다는 것이 이 제품의 가장 큰 장점입니다.

제품 특징

- 단순한 키, 쉬운 작동법
- 큰 접시 사이즈(Ø95)
- 막대형 할로겐 램프
- 백라이트 LCD화면
- 컴팩트한 디자인

선택 옵션

- 프린터 EP-80
- 프린터 EP-90
- 디스플레이 보호덮개(5세트)
- 알루미늄 시트
- 섬유 유리 시트
- 프린터 CP-7020
- 온도 조정 키트
- 샘플접시(SUS)
- RS-232C 케이블
- USB 연결 케이블
- 대체 할로겐 램프



막대형 할로겐 램프

할로겐 가열방식을 사용하여 기존의 적외선 방식보다 시간을 40%까지 단축할 수 있으며 보다 정확한 측정이 가능합니다.



대형접시 사용

대형접시 사용으로 많은양의 제품을 담아 측정하는것이 가능합니다.

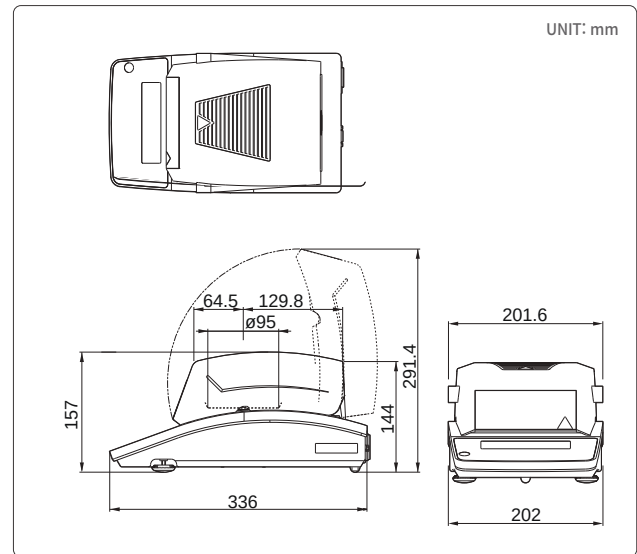


심플한 키패드

심플한 디자인과 간단한 조작으로 손쉽게 사용할 수 있으며, 사용자의 편의를 위한 효율적인 작업을 지원합니다.



제품 도면



제품 사양

모델명	XC63
최대 표시 (g)	60
중량 최소 표시 (g)	0.02
수분율 최소 표시	0.001g, 0.01/0.1%(Selectable)
수분율 허용 오차	0.15%(2g), 0.05%(5g), 0.02%(10g)
가열 방식	막대형 할로겐램프
사용 전원	220V AC 50/60Hz
가열 온도 범위	50 ~ 200°C(1°C씩 증가) - 180°C가 초과될시 시간제한
팬크기 / 제품크기 (mm)	Ø95 / 202(W) x 336(L) x 157(H)
제품 무게 (kg)	4
작동온도&온도범위	5~40°C, 85%RH(상대습도)이거나 낮음
측정 모드	표준 건조, 빠른 건조, 느린 건조, 단계건조 (쉬운 시작/자동 종료/시간 종료)
타이머 설정	1~120 분으로 설정 또는 그 이상도 가능 (최대 12시간)
인터페이스	RS-232C(9Pin 커넥터), I/O 포트/ USB 포트
측정 상태 데이터 메모리	10
데이터 메모리	100

산업용 계수 저울

EC

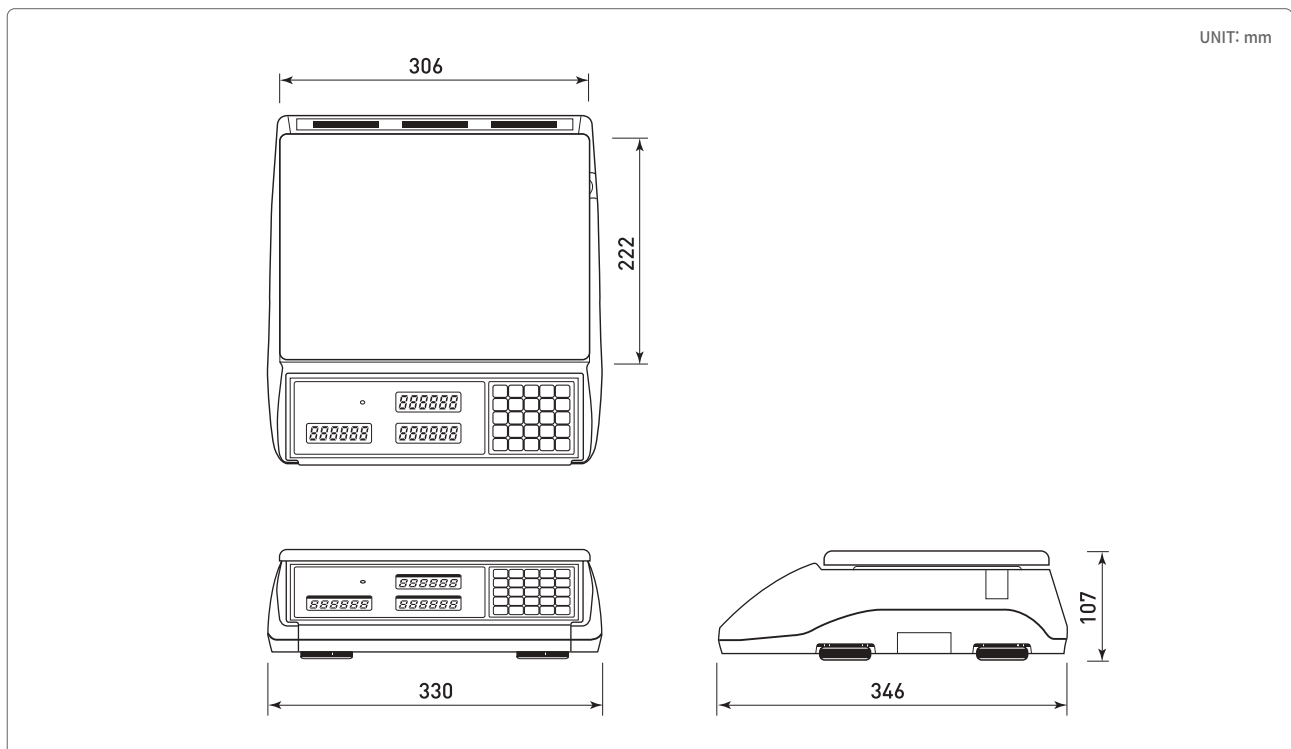
제품 특징

- 단위중량 자동 재계산 기능 / 합산기능 (최대 99회 가능)
- 80시간 연속 사용 가능
- 충전식 배터리 사용 가능
- 내구성 강화, 분리 짐판 (플라스틱, 스테인레스)
- 200개의 메모리 저장 기능 (단위 중량)
- 중량/계수 비교 기능 (HI/LO)

선택 옵션

- RS-232C 인터페이스(PC/프린터 연결)

제품 도면



제품 사양

모델명	EC			
최대 표시 (kg)	3	6	15	30
한 눈의 값 (g)	0.2	0.5	1	2
분해도	1/12,000 ~ 1/15,000			
표시부	6/6/6(중량/단위중량/수량)			
디스플레이	LCD(블루 백라이트)			
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40			
사용 전원	충전지, 아답터			
짐판 크기 (mm)	306(W) x 222(D)			
제품 크기 (mm)	330(W) x 346(D) x 107(H)			
제품 무게 (kg)	4.5			

산업용 계수 저울

CS

제품 특징

- 계수비교 기능
- 견고한 알루미늄 다이캐스팅 플랫폼 사용
- 스테인레스 짐판 사용
- 계수 오차 알림 기능



제품 사양

모델명	CS			
최대 표시 (kg)	2.5	5	10	25
한 눈의 값 (g)	0.5	1	2	5
분해도	1/5,000			
표시부	5/5/5(중량/단위중량/수량)			
디스플레이	VFD			
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40			
사용 전원	AC 220V, 50/60Hz			
짐판 크기 (mm)	306(W) x 215(D)			
제품 크기 (mm)	350(W) x 325(D) x 105(H)			
제품 무게 (kg)	5.3			

산업용 계수 저울

AC

제품 특징

- 계수비교 기능
- 견고한 알루미늄 다이캐스팅 플랫폼 사용
- 각도 조절이 용이한 인디케이터 사용
- 스테인레스 짐판 사용
- 계수 오차 알림 기능



제품 사양

모델명	AC			
최대 표시 (kg)	25	50	100	
한 눈의 값 (g)	5	10	20	
분해도	1/5,500			
표시부	5/5/5(중량/단위중량/수량)			
디스플레이	VFD			
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40			
사용 전원	AC 220V, 50/60Hz			
짐판 크기 (mm)	420(W) x 510(D)			
제품 크기 (mm)	420(W) x 610(D) x 825(H)			
제품 무게 (kg)	19			

고중량 벤치 계수 저울

ECB

ECB 시리즈는 고중량 벤치계수 저울로 30kg~250kg까지 계량이 가능하고, 1/15,000의 정확한 분해도를 자랑하며 공구상가, 제조업, 농업, 포장 산업, 산업/상업의 다방면에서 사용 가능합니다. 또한 24개의 직접 PLU와 100개의 간접 PLU 기능을 갖추고 있어 빠른 계산이 가능합니다.

제품 특징

- 인디케이터 상하/좌우 각도 조절 가능
- 124개의 메모리 (단위중량, 용기값, item번호)
- 24개의 직접메모리키, 100개 간접메모리
- 합산기능 (최대 99회 가능) / 엠보처리된 48개의 키
- 중량/계수 비교 기능(HI/LO값 설정) / 100시간 연속 사용 가능

선택 옵션

- 티켓 프린터 (DEP-50) • 라벨 프린터 (DLP-50)



정확한 계수 측정을 위한 고분해능

1/600,000의 내부 분해능과 1/15,000의 외부 분해능으로 상품을 계수함에 있어 보다 정확하게 계량할 수 있습니다. 또한 ECB 시리즈는 정밀도뿐만 아니라 빠른 속도와 편리한 동작으로 고객의 편의를 가장 우선으로 한 저울입니다.



티켓(DEP-50) & 라벨(DLP-50) 프린터 연결

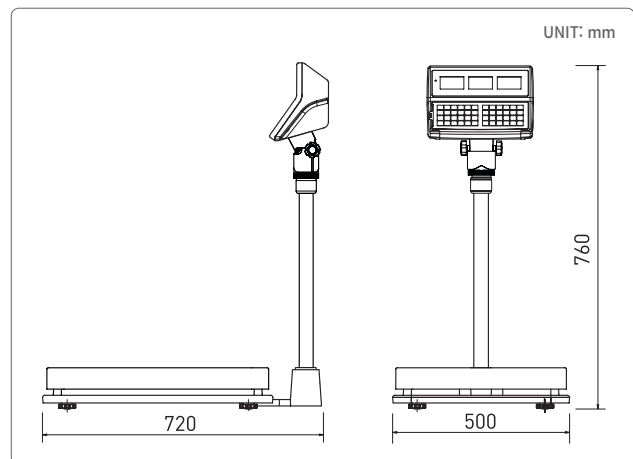
RS-232C 인터페이스를 통해 PC와는 물론 티켓/라벨 프린터와 연결 가능하며, 라벨 프린터의 포맷은 기본 제공되어 PC프로그램으로 편집 가능합니다.

제품 사양

모델명	ECB			
최대 표시 (kg)	30	75	150	250
한 눈의 값 (g)	2	5	10	20
분해도	1/15,000			1/12,500
표시부	6/6/6(중량/단위중량/수량)			
디스플레이	LCD(블루 백라이트)			
사용 온도 (°C)	0 ~ +40			
사용 전원	충전지, 아답터			
집판 크기 (mm)	400(W) x 500(D)			
제품 크기 (mm)	500(W) x 720(D) x 760(H)			
제품 무게 (kg)	16.5			



제품 도면



산업용 계수 저울

EC-II

- 쉬운 조작과 높은 분해도와 빠른 응답
- 200개의 메모리 기능으로 단위중량, 용기, 상품번호,
- 상품명 (ASCII code), 비교기능 (HI/LO값 설정), 메모리주소 저장
- 다양한 외부기기 연결포트로 프린터, PC, 외부디스플레이, 삼색 경광등 외부플레품을 동시에 연결

제품 특징

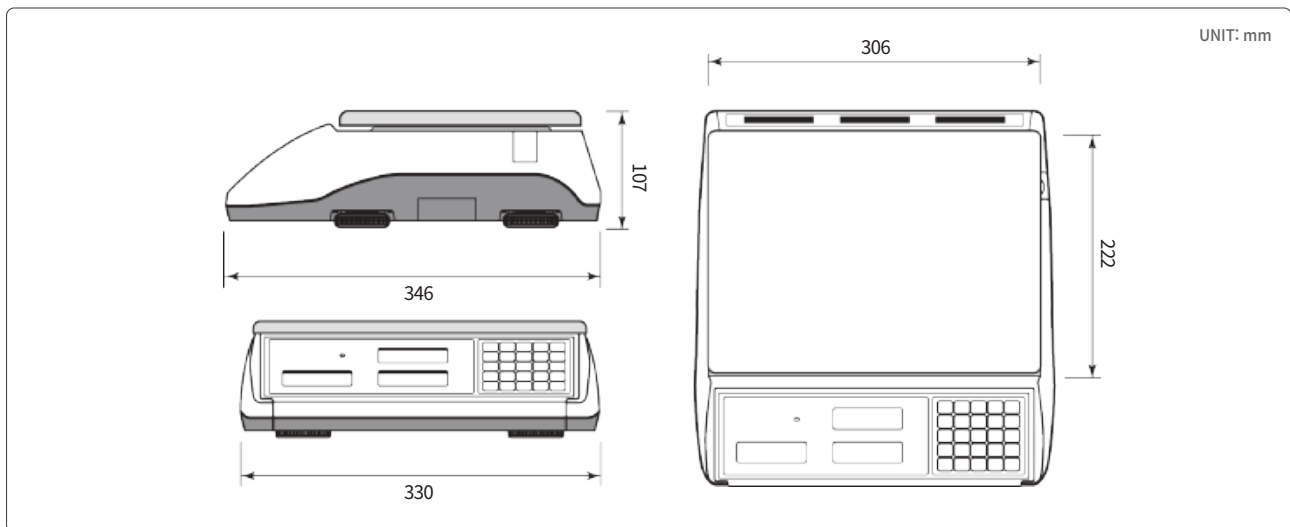
- 다양한 외부장치 연결 가능
/ 최대 10톤까지의 외부 플랫폼 연결 가능
- 알람을 이용한 중량 / 감량개수 기능
- 200개의 메모리 지원 / 수량비교 기능 (HI/OK/LO)
- 3색 백라이트 컬러 (빨간색, 노란색, 녹색)



선택 옵션

- 외부 플랫폼
- 경광등 (램프)
- 외부 디스플레이

제품 도면



제품 사양

모델명	EC-II			
최대 표시 (kg)	3	6	15	30
한 눈의 값 (g)	0.2	0.5	1	2
분해도	1/12,000 ~ 1/15,000			
표시부	6/6/6(중량/단위중량/수량)			
디스플레이	LCD(블루 백라이트)			
사용 온도 (°C)	0 ~ +40			
사용 전원	충전지, 아답터			
집판 크기 (mm)	306(W) x 222(D)			
제품 크기 (mm)	330(W) x 346(D) x 107(H)			
제품 무게 (kg)	4.5			

벤치 저울 CWP

CWP 시리즈는 로드셀과 인디케이터가 모두 IP67의 방수 방진 구조로 수분이 많은 지역에 적합하며, 충전식 배터리가 장착되어 이동이 매우 용이합니다. 인디케이터의 상하좌우 각도 조절이 가능하고 각도에서 무게값을 확인할 수 있습니다.

제품 특징

- 인디케이터 상하좌우 각도조절 용이
- 충전지 사용으로 이동이 용이
- IP67의 스테인레스 스틸 인디케이터 및 방수 로드셀
- 선명한 LCD 디스플레이



간편한 작동법 & 충전식 배터리 장착

숫자키 및 기능키를 이용하여 다양한 활용 및 설정이 가능하며, 충전식 배터리가 장착되어 이동이 매우 용이합니다.



방수 로드셀 & 스테인레스 스틸 인디케이터

방수 로드셀과 스테인레스 스틸 인디케이터를 사용하여 일반적인 환경 뿐 아니라 수분이 많은 환경에서도 안정적 사용이 가능합니다.

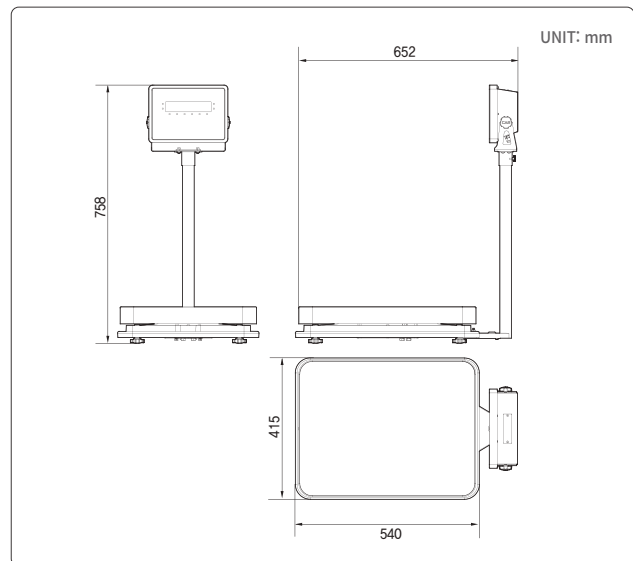


인디케이터 상하좌우 각도조절 용이

CWP는 틸팅 브라켓을 통해 상하좌우 각도 조절이 용이합니다.



제품 도면



제품 사양

모델명	CWP-60S-C	CWP-150S-C
최대 표시 (kg)	60	150
한 눈의 값 (g)	10	50
분해도	1/6,000	1/3,000
디스플레이	LCD(6 digit + Sign) / 24mm LCD(백라이트 포함)	
상태 표시	ZERO, TARE, GROSS, NET, STABLE, HOLD, UNIT(kg)	
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40	
사용 전원	충전지, 아답터	
키	숫자키 10개, 기능키 5개	
배터리 충전 / 사용 시간	충전: 12시간 / 사용: 33시간(백라이트 ON)	
집판 크기 (mm)	400(W) x 520(D)	
제품 크기 (mm)	415(W) x 652(D) x 758(H)	
제품 무게 (kg)	15	

벤치 저울 DB-1/1H

제품 특징

- 견고한 알루미늄 다이캐스팅 플랫폼 사용
- 스테인레스 짐판 사용
- 선명한 VFD 디스플레이 사용



인디케이터 각도 조절 (DB-1H만 가능)



RS-232C 인터페이스 (PC/프린터 연결)



제품 사양

모델명	DB-1		DB-1H
최대 표시 (kg)	60/150	200	60
한 눈의 값 (g)	20/50	50	10
분해도	1/3,000	1/4,000	1/6,000
표시부	5자리(중량)		
디스플레이	VFD		
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40		
사용 전원	AC 220V, 50/60 Hz		
짐판 크기 (mm)	420(W) x 510(D)		
제품 크기 (mm)	420(W) x 635(D) x 765(H)		
제품 무게 (kg)	19		

벤치 저울 DL-100N

제품 특징

- 홀드 기능
- 배터리 사용으로 옥외에서 간편하게 사용
- 선명한 LCD 액정 표시판 사용



RS-232C 인터페이스 (PC/프린터 연결)



제품 사양

모델명	DL-100N
최대 표시 (kg)	100
한 눈의 값 (g)	50
분해도	1/2,000
표시부	5자리(중량)
디스플레이	VFD
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40
사용 전원	건전지, 아답터
짐판 크기 (mm)	400(W) x 520(D)
제품 크기 (mm)	420(W) x 635(D) x 730(H)
제품 무게 (kg)	16

벤치 저울

DB-II / DB-IIF

제품 특징

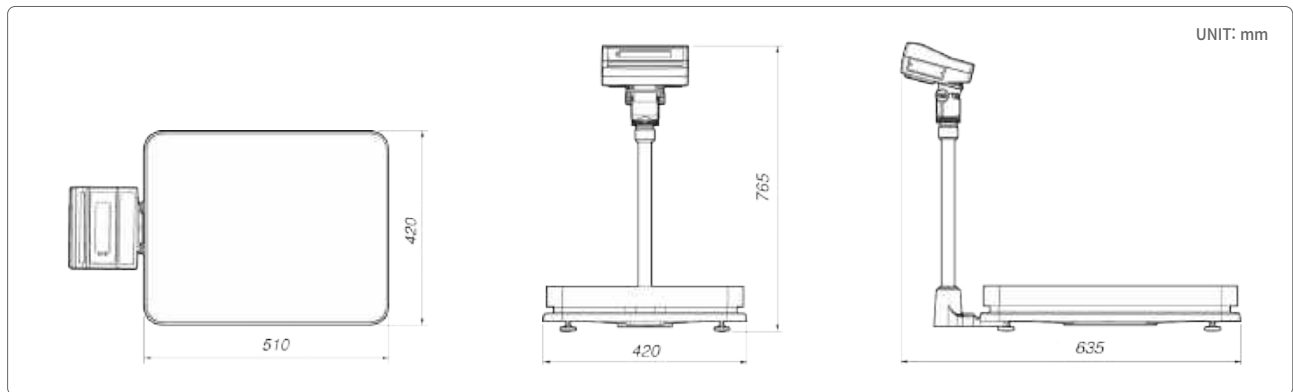
- 계수기능
- 인디케이터 각도조절 용이
- 견고한 알루미늄 다이캐스팅 플랫폼 사용
- 스테인레스 짐판 사용
- RS-232C 인터페이스(PC/프린터 연결)

선택 옵션

- 티켓 프린터 (DEP-50)



제품 도면



제품 사양

모델명	DB-II		DB-IIF
최대 표시 (kg)	30/60	60/150	60/150
한 눈의 값 (g)	10/20	20/50	20/50
분해도	1/3,000(Dual interval)		1/3,000(Dual interval)
표시부	6자리(중량)		6자리(중량)
디스플레이	LCD		VFD
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40		-10 ~ +40
사용 전원	아답터		AC 220V, 50/60Hz
짐판 크기 (mm)	420(W) x 510(D)		420(W) x 510(D)
제품 크기 (mm)	425(W) x 675(D) x 755(H)		425(W) x 675(D) x 755(H)
제품 무게 (kg)	14.7		14.7

벤치 저울

ND-300E

제품 특징

- 홀드 기능
- 견고한 알루미늄 다이캐스팅 플랫폼 및 스테인레스 짐판 사용
- 선명한 VFD 디스플레이 사용

제품 사양

모델명	ND-300E
최대 표시 (kg)	300
한 눈의 값 (g)	100
분해도	1/3,000
표시부	5자리(중량)
디스플레이	VFD
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40
사용 전원	AC 220V, 50/60 Hz
짐판 크기 (mm)	460(W) x 640(D)
제품 크기 (mm)	420(W) x 635(D) x 765(H)
제품 무게 (kg)	19



방수형 벤치 저울

BW-1N

제품 특징

- 밝고 선명한 LCD 디스플레이(백라이트)
- 로드셀 보호를 위한 특수 방수구조(IP65)로 설계
- 무게 판정기능(과량, 정량, 부족)
- 계수기능 / 충전용 배터리팩
- 디스플레이 상.하(최대 90°) / 좌,우(0~360°)방향 전환

선택 옵션

- RS-232C 인터페이스(PC/프린터 연결)
- 티켓 프린터 (DEP-50)

제품 사양

모델명	BW-1N				
최대 표시 (kg)	6	15	30	60	150
한 눈의 값 (g)	2	5	10	20	50
분해도	1/3,000				
표시부	5자리(중량)				
디스플레이	LCD(백라이트)				
사용 온도 (°C)	0 ~ +40				
사용 전원	건전지, 충전지, 아답터				
짐판 크기 (mm)	280(W) x 280(D)		420(W) x 520(D)		
제품 크기 (mm)	280(W) x 350(D) x 530(H)		425(W) x 675(D) x 755(H)		
제품 무게 (kg)	5.3		17.4		



방수형 벤치 저울

CK200S/SC

제품 특징

- 완전 방수 구조의 All SUS 벤치
- IP67 등급의 스테인레스 스틸 로드셀 인디케이터 사용
- 밝고 선명한 LED디스플레이
- 충전지 사용으로 이동에 용이
- 중량비교 경광등 장착
- 방수커넥터 사용

선택 옵션

- RS-232C(방수 커넥터 포함) / 라벨 프린터 (DLP-50)

제품 사양

모델명	CK200S/SC		
최대 표시 (kg)	15/30	30/60	60/150
한 눈의 값 (g)	5/10	10/20	20/50
외부 분해도	1/3,000(Dual interval)		
표시부	6자리		
디스플레이	LED		
사용 온도 (°C)	0 ~ +40		
사용 전원	충전지, 아답터		
짐판 크기 (mm)	280(W) x 280(D)	400(W) x 520(D)	
제품 크기 (mm)	293(W) x 336(D) x 510(H)	400(W) x 610(D) x 778(H)	
제품 무게 (kg)	8.8	20.5	



벤치 저울

CK200A

제품 특징

- 배터리 적용으로 옥외에서 사용 가능
- 대형짐판 사이즈와 용량 / 견고한 구조

선택 옵션

- Back rail 부착 / 라벨프린터(DLP-50)

제품 사양

모델명	CK200A
최대 표시 (kg)	300
한 눈의 값 (g)	100
분해도	1/3,000
표시부	6자리
디스플레이	LED
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40
사용 전원	충전지, 아답터
짐판 크기 (mm)	700(W) x 800(D)
제품 크기 (mm)	700(W) x 925(D) x 965(H)
제품 무게 (kg)	39



휴대용 벤치 저울

PB-II

PBII는 작고 휴대하기 편리한 이동형 전자저울로, 표시부 방향전환이 가능한 대형 LCD를 사용하여 편의성을 높였습니다. 스마트폰과 블루투스 연결이 가능하여 스마트폰 어플리케이션인 CAS-Link를 통해 계량값 확인, 저울 제어, 계량 데이터 관리 등을 할 수 있습니다.

제품 특징

- 가볍고 이동이 용이하여 손쉽게 휴대 가능
- 옥외에서 연속 500시간까지 사용 가능
- 상하반전 LCD, 백라이트
- 견고한 디자인
- 홀드 기능, 절전형 자동전원꺼짐 기능



손쉽게 휴대 가능



백라이트 기능을 갖춘 대형 LCD



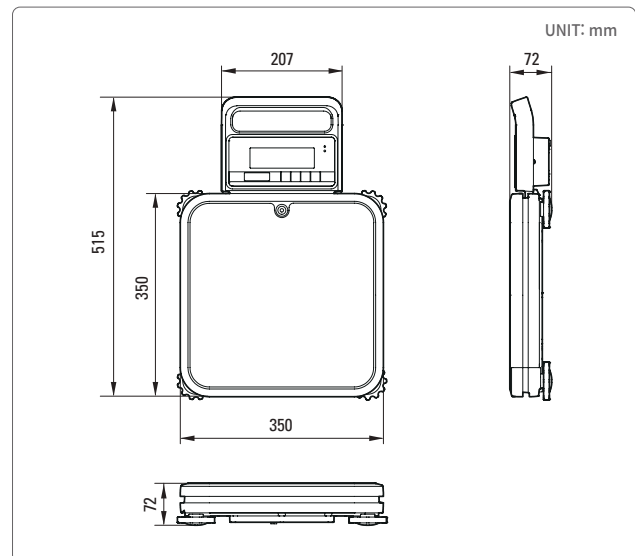
표시부 방향 전환 기능



블루투스 무선 통신
(CAS-Link 앱연동)



제품 도면



선택 옵션

- PBII용 RS-232C(5m), USB 케이블

사용 용도

- 택배, 수하물 등 이동식 계량
- 농,수산물, 건어물, 약재 계량
- 산업용 제품 검수 관리

제품 사양

모델명	PB-II		
최대 표시 (kg)	15/30	30/60	60/150
한 눈의 값 (g)	5/10	10/20	20/50
분해도	1/3,000(Dual interval)		
최대 용기	-14.995	-29.99	-59.98
표시부	6자리		
디스플레이	115 x 35 [mm] / 45 " x 15.5 " 6 digit LCD		
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40		
사용 전원	리튬 이온 충전지 (3.7V, 5200mAh)		
전지 사용 시간	리튬이온 충전지: 300시간		
집판 크기 (mm)	350(W) x 350(D)		
제품 크기 (mm)	350(W) x 515(D) x 55(H)		
제품 무게 (kg)	5.6		

휴대용 벤치 저울

PB

PB는 가볍고 이동이 용이하여 언제 어디서나 손쉽게 휴대가능하며, 대형 LCD 사용으로 선명하고 뚜렷하게 측정값을 확인하실 수 있습니다.



제품 특징

- 가볍고 이동이 용이하여 손쉽게 휴대 가능
- 옥외에서 연속 300시간까지 사용 가능
- 다양한 Capa 선택 가능
- 표시부와 집판 분리 가능
- 견고한 디자인
- 홀드 기능, 절전형 자동전원꺼짐 기능



손쉽게 휴대 가능



대형 LCD



표시부 방향 전환 기능

선택 옵션

- 아답터(12V/1.25A)

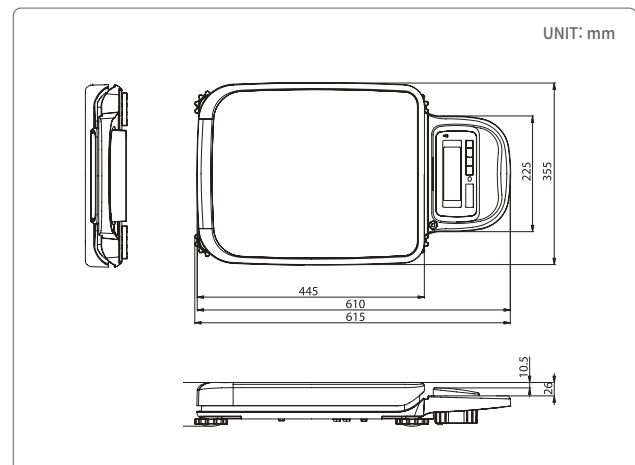
사용 용도

- 택배, 수하물 등 이동식 계량
- 농,수산물, 건어물, 약재 계량
- 산업용 제품 검수 관리

제품 사양

모델명	PB			
최대 표시 (kg)	15/30	30/60	60/150	100/200
한 눈의 값 (g)	5/10	10/20	20/50	50/100
분해도	1/3,000(Dual interval)			1/2,000 (Dual interval)
표시부	6자리			
디스플레이	LCD			
사용 온도 (°C)	-10 ~ +40			
사용 전원	건전지, 아답터(옵션)			
전지 사용 시간	알카라인 전지: 300시간 / 망간 전지: 140시간			
집판 크기 (mm)	355(W) x 443(D)			
제품 크기 (mm)	355(W) x 611(D) x 65(H)			
제품 무게 (kg)	6.2			

제품 도면



차량계량기

RW-PLZ

차량의 축 중량을 측정할 수 있는 휴대용 계측기입니다. RW-PLZ는 계측기(플랫폼)와 인디케이터로 구성되어 있으며, 거친 환경에서도 사용할 수 있도록 견고한 구조로 설계되어 있습니다.

제품 특징

- LOW PROFILE (제품경량화 및 다양한 CAPA)
- IP67 방수/방진구조 / BALANCE 측정
- 리튬이온 배터리 (사용:120hr/충전:12hr) / 블루투스 통신

제품 사양

모델명	RW-PLZ (DISPLAY MODULE)
디스플레이 타입	5digit LCD(-제외), 문자높이 15mm, back light
키	On/OFF, Zero, Sum, Light
보호 등급	IP67
통신 타입	Zigbee
통신 범위	30 m
A/D 전환 속도	정적 계량 : 10회/초, 동적계량 : 100회/초
사용 전원	3.7V / 7800 mAh Li-ion
사용 시간 / 충전 시간	120시간 / 12시간

모델명	RW-15PLZ (BODY)	RW-10PLZ (BODY)
용량 (ton)	15	10
최소 눈금 (kg)	50	
제품 크기 (mm)	900 x 500	
제품 무게 (kg)	23	
방수 등급	IP67	



▶ RW900-PLZ



▶ RW500-PLZ



▶ RW700-PLZ

차량계량기

RW-5000Z

제품 특징

- 프린트 기능 및 계량 인쇄 횟수 설정 / 동시 계량시 각 Pad 연결 수 표시
- 차량별 IN/OUT BOUND 계량 / 상한값 설정 및 인쇄시 상한값 초과 표시

제품 사양

모델명	RW-5000Z
표시부	GRAPHIC LCD WITH BACKLIGHT
사용 시간	25 시간
충전 시간	12 시간
프린터	Thermal
통신 방식	Zigbee(Bluetooth Low Energy) RS-232C / USB(데이터 백업용)
플랫폼 연결 수	Max 8개
무게 (kg)	6.5
메모리	6축 트럭 기준 1만개 이상 계량 데이터
PC 프로그램	RS-232C를 통한 데이터 저장 및 관리
인증	국내 전자파 인증



차량계량기 RW-PL

제품 특징

- Compact한 사이즈로 운반이 용이
- 스테인레스 스틸 및 알루미늄 재질
- USB 포트를 통한 외장 기기 데이터 back-up
- 100개의 차량 번호 및 8,000개의 축 데이터 저장 기능

선택 옵션

- 수납함(시거잭 포함)



한글 지원 디스플레이 및 알파 뉴메릭 키 적용

한글 지원 디스플레이와 한글 자판, 숫자키 및 다양한 기능키를 제공하여 누구나 빠르고 쉽게 조작이 가능합니다.

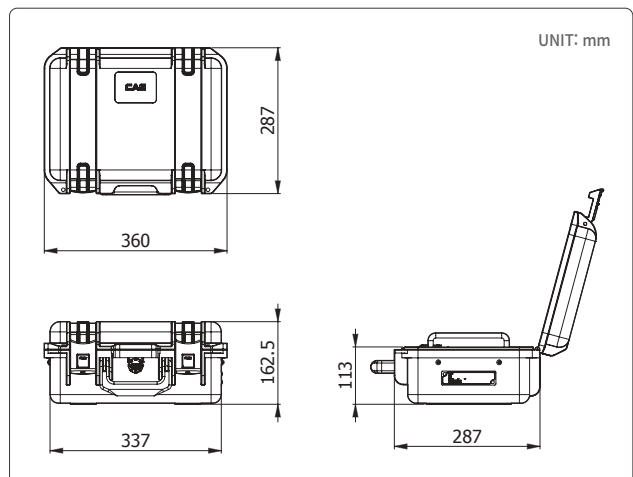


다양한 외부기기 연결 포트

USB 포트를 통한 외장 메모리 데이터 BACK-UP이 가능하고, RS-232C 포트를 통해 사용자가 원하는 대로 PC 및 보조 디스플레이 등과 연결하여 사용할 수 있습니다.



제품 도면



제품 사양

모델명	RW-15PL
최대 표시 (kg)	15,000
한 눈의 값 (g)	50
IP 보호 등급	IP67
외형 크기 (mm)	900(L) x 500(W) x 34(H)
제품 무게 (kg)	19.5
램프 무게 (kg)	4.3

모델명	RW-5002PL
디스플레이	Graphic LCD
상태 표시	ZERO, STABLE, Battery충전, 경고
키	숫자키 및 한-영자판, 다양한 기능키
사용 전원	충전지, 아답터
충전 전원	DC 12V 1.5A 아답터 또는 DC 12~24V 차량용 시거잭(옵션)
사용 시간 / 충전 시간	25시간 / 12시간
제품 무게 (kg)	6.5
악세사리	충전용 아답터, 프린터 롤지 1개, 어깨벨트 1개

차량계량기 RW-P

제품 특징

- 트럭의 각 축 하중 및 총 하중 표시 가능
- 스테인레스 스틸 및 알루미늄 재질로 방수, 방진 효과
- 차량 출고시 과중 상태 확인 가능
- Compact한 사이즈로 운반에 용이



한글 지원 디스플레이 및 알파 뉴메릭 키 적용

한글 지원 디스플레이와 한글 자판, 숫자키 및 다양한 기능키를 제공하여 누구나 빠르고 쉽게 조작이 가능합니다.



제품 사양

모델명	RW-05P	RW-10P	RW-15P
최대 표시 (kg)	5,000	10,000	15,000
한 눈의 값 (kg)	10	20	50
제품 크기 (mm) (W x D x H)	500 x 400 x 39		

차량계량기 RW-S/L

제품 특징

- 차량 출고 시 과중 상태 확인 가능
- 방수, 방진 효과가 뛰어남
- Compact한 사이즈로 운반에 용이함
- 충전지(AA) 사용
- 인디케이터와 계량부 일체형
- 백라이트 기능
- 각 바퀴 하중 및 총 하중 표시가 가능
- 스테인레스 스틸 및 알루미늄 재질
- 중소형 차량 측정용 로드웨이



▶ RW-S



▶ RW-L

제품 사양

모델명	RW-05S	RW-10S	RW-05L	RW-10L
최대 표시 (kg)	5,000	10,000	5,000	10,000
한 눈의 값 (kg)	2	5	2	5
제품 크기 (mm) (W x D x H)	536 x 458 x 60		566 x 718 x 60	

매달림 저울

CASTON II^{PLUS}

CASTON II PLUS는 견고한 알루미늄 다이캐스팅 하우징과 방수·방진 구조로 창고, 금속 공장, 대형 화물 계량 등 대용량 계량이 필요한 거친 산업 환경에 적합합니다. 또한, 손쉬운 배터리 교체, 150시간 이상의 배터리 사용시간, LED/LCD 디스플레이, TWN 무선 인디케이터 연동 등과 같이 사용자 편의를 고려한 설계 및 기능으로 보다 간편하고 효율적인 사용이 가능합니다.

제품 특징

- 선명한 하방향 LED/LCD 디스플레이
- 견고한 구조 및 방수·방진
- 손쉬운 배터리팩 교체 (리튬이온 배터리팩 2개 제공)
- 긴 배터리 사용 시간 : LED-150시간 / LCD-300시간
- 키 기능 : 전원, *, 영점, 용기, 홀드
- 견고한 샤클 및 회전형 후크
- 리모트 컨트롤러 (기본사양)

선택 옵션

- 무선통신방식: 블루투스 또는 지그비 중 택일
- 핸디 타입 무선 인디케이터 TWN과 연동



간편한 배터리팩 교체

배터리 케이스를 통해 손쉽게 배터리팩을 교체할 수 있으며, 배터리팩과 충전기 연결이 쉬워 간편하게 충전할 수 있습니다.



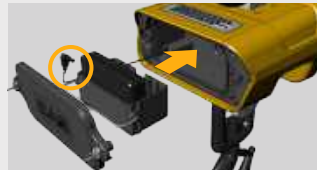
3. 컨넥터를 확인합니다.



1. 핸드 볼트를 돌려 배터리 커버를 탈착합니다.



2. 배터리 케이스와 팩을 제품에서 빼내 컨넥터와 분리한 후, 아답터를 연결하여 충전합니다.



4. 충전된 배터리 팩을 배터리 케이스에 넣은 후 컨넥터를 연결합니다.



5. 배터리 케이스와 팩을 제품에 넣고 배터리 커버를 덮은 후 핸드 볼트를 체결합니다.

제품 사양

모델명	CASTON IIPUS-E(LED)	CASTON IIPUS-C(LCD)
최대 용량 (ton)	0.5 / 1 / 2 / 3 / 5 / 10 ton	
한 눈의 값 (kg)	0.2 / 0.5 / 1 / 1 / 2 / 5	
분해도	1/2,000 ~ 1/3,000	
디스플레이	5 자리 LED (문자높이 : 38mm)	6 자리 LCD (문자높이 : 28mm)
상태 표시	영점, 용기, 홀드, kg, 안정, 저전압, Hi/Low/OK	영점, 용기, 홀드, kg, 안정, 배터리, Hi/Low
키	전원, 영점, 용기, 홀드, *(기능)	
사용 전원	DC 3.7V, 7,800mAh 리튬이온 배터리팩 1개	
배터리 동작 시간	150시간	300시간
배터리 충전 시간	12시간	
통신 방식	적외선 (리모콘용) : 기본사양 블루투스 (TWN-B용) : 선택사양 지그비 (TWN-Z용) : 선택사양	
동작 온도	- 10 °C ~ +40 °C	

매달림 저울

CASTON III PLUS

CASTON III PLUS는 견고한 알루미늄 다이캐스팅 케이스와 IP66 방수/방진 구조로 창고 및 주조 공장 등 고용량 계량이 필요한 거친 산업환경에 적합하며, 정확한 무게값을 제공합니다. 또한, 간편한 배터리 교체, TWN 연동, SUN VISOR 등과 같이 사용자 편의를 고려한 설계 및 기능으로 효율적인 사용이 가능합니다.

제품 특징

- 후크 회전방식 채택
- 간단한 리모콘 조작
- 충전용 배터리 경보등 내장
- 충전용 배터리팩

선택 옵션

- TWN 인디케이터 • 후크 또는 샤클(30THD 이상)
- 이동형 행거(30THD 이상)



견고한 IP66 방수/방진 구조

견고한 케이스를 통해 거친 산업환경과 고용량을 필요로 하는 실내외 환경과 IP66 방수/방진 구조로 습기와 먼지가 많은 환경에서 사용이 가능합니다.



회전식 후크 적용

회전식 후크를 적용하여 계량시 안전성 및 무게값의 정확성을 보장합니다.

▶ CASTON III PLUS BT



▶ TWN

제품 라인업

▶ CASTON IIIPLUS
(1, 2, 3, 5ton)▶ CASTON IIIPLUS
(10, 15, 20, 30, 50ton)

제품 사양

모델명	1THD PLUS	2THD PLUS	3THD PLUS	5THD PLUS	10THD PLUS	15THD PLUS	20THD PLUS	30THD PLUS	50THD PLUS
최대표시 (kg)	1000	2000	3000	5000	10000	15000	20000	30000	50000
한 눈의 값 (kg)	0.5	1	1	2	5	10	10	20	20
분해도	1/2,000	1/2,000	1/3,000	1/2,500	1/2,000	1/1,500	1/2,000	1/1,500	1/2,500
표시부	5자리								
디스플레이 타입	LED(1.5inch)								
사용 온도 (°C)	-10~40								
사용 전원	충전지								
제품 크기 (mm)	280 x 370 x 530				280x 370 x 935	280x 370 x 1010	280x 370 x 1140	280x 450 x 1380	280x 450 x 1725
제품 무게 (kg)	28	28	28	31	44	53	76	220	390

텐션미터 TM

텐션미터 TM은 조선소 및 건설현장 등 다양한 산업현장 내 장력 및 매달림 하중에 대한 뛰어난 모니터링·제어 솔루션을 제공합니다. 또한, IP65 방수·방진 구조로 습기, 먼지가 많은 환경 및 거친 환경의 사용에도 적합합니다.

제품 특징

- 폭넓은 용량범위: 500kg~ 50ton
- IP65 방수 방진구조
- 대형 LCD 디스플레이를 통한 무게 확인 용이
- 릴레이 제어를 위한 Setpoint
- 저전력 설계 구조
- 다양한 통신 제공 : RS-232C, RS-485, 릴레이 출력(3점접)

선택 옵션

- TWN 인디케이터
- 무선통신(블루투스 또는 지그비 통신 중 택일)
- 샤클 • 운반용 케이스 • 20m 케이블)



대형 LCD 디스플레이

문자크기가 30mm인 LCD 디스플레이를 통해 무게값 확인이 용이합니다.
(문자크기 : 30mm, 1.2 인치)



IP65 방수·방진 구조

TM은 IP65 방수/방진 구조로 습기와 먼지가 많은 거친 환경에서도 사용이 가능합니다.



다양한 단위 전환

kg, N, x1000(kN), daN, x1000kg (Metric ton)의 다양한 단위 전환이 가능해 사용자가 원하는 단위로 힘과 하중을 확인할 수 있습니다.



다양한 통신 제공

TM은 기본사양으로 RS-232C 및 3개의 릴레이 출력을 선택 사양으로 블루투스나 지그비 무선 통신을 제공해 사용자에게 통신에 대한 편의를 제공합니다. 무선 통신 거리는 최대 100m입니다.



저전력 설계 구조

AA 사이즈 1.5V 알카라인 배터리 4개를 통해 유선 타입은 500시간, 무선 타입은 44시간까지 작동이 가능합니다.
(연속 사용 시간 기준)

제품 사양

모델명	TM							
최대 표시 (kg)	500	1,000	3,000	5,000	10,000	15,000	25,000	50,000
한 눈의 값 (kg)	0.5	1	2	5	10	10	20	50
안전계수	3:1							
사용 전원	AA size 1.5V 알카라인 배터리 4개							
배터리 사용 시간	유선타입: 약 400시간 / 무선타입 : 약 48시간							
표시부	5자리 LCD 디스플레이/문자크기 30 mm(1.2인치)							
사용 온도 (°C)	-20 ~ +60							
보호 등급	IP65							
재질	알루미늄				스틸			
무선 통신 거리	Bluetooth : 최대 50 ~ 100 m / Zigbee : 최대 200 m 이상(개활지 기준)							
제품 무게 (kg)	2.3	2.3	2.5	3.3	5.1	8.5	10.0	18.0

대차 스케일

CWP-SW-C

제품 특징

- 손쉬운 조작
- 접이식 보관
- 비계량시 대차로 사용
- Weight Back-up 기능
- 통신 Network 연결 가능

제품 사양

모델명	CWP-60SW-C	CWP-150SW-C
최대표시 (kg)	60	150
한눈의 값 (kg)	0.01	0.05
분해도	1/6,000	1/3,000
표시부	5자리(중량)	
디스플레이 타입	LED	
사용온도 범위 (°C)	-10 ~ +40	
사용전원	DC 12 V 아답터, 6V 충전지	
집판 크기 (mm)	400(W) x 520(D)	
제품 크기 (mm)	420(W) x 700(D) x 960(H)	
제품 무게 (kg)	19.3	



포크리프트 스케일

CFS

제품 특징

- 기존의 지게차에 Scale을 장착
- 계량과 목적지 이동을 동시에 함으로써 작업시간 절약

선택 옵션

- 무게값 프린터 기능

제품 사양

모델명	CFS-2	CFS-3	CFS-5
최대표시 (kg)	2000	3000	5000
한눈의 값 (kg)	1	2	2
사용전원	DC 12V (지게차 배터리)		
인디케이터부	CI - 200A		
정밀도	±0.1%		
제품 크기 (mm)	1050(W) x 136(D) x 407(H)	1200(W) x 148(D) x 508(H)	1750(W) x 172(D) x 635(H)
제품 무게 (kg)	220	290	600



팔렛트저울

CPS PLUS / CPS PLUS-S

제품 특징

- 유압 리프트
- 자동 전원 꺼짐 기능
- 물류 환경에 최적인 구조
- 배터리 상태 표시 LED Lamp
- 밝고 선명한 LED 디스플레이
- 10개의 숫자키와 5개의 기능키
- 폴리 우레탄 바퀴 장착으로 내구성과 이동성 강화



제품 사양

모델명		CPS ^{PLUS} -1			CPS ^{PLUS} -2		
제품크기	Type	A	B	C	A	B	C
	W (mm)	540	620	705	540	620	705
	L (mm)	1130			1130		
최대표시 (kg)		1,000			2,000		
한눈의 값 (kg)		0.5			1		
Overload Protection (kg)		1,500			2,500		
표시부		6 자리 LED (문자크기:25mm)					
사용전원		DC 6V/5Ah 충전지 (DC 12V 충전 아답터)					
사용시간/충전시간		100 시간 (연속 사용시)/12 시간					
사용온도 범위 (°C)		-10~ +40					

드럼스케일

CDS PLUS -300

제품 특징

- 이동이 용이한 배터리 방식 / 손쉬운 조작
- 계량과 목적지 이동을 동시에 함으로써 작업시간 절약

선택 옵션

- 드럼의 형상에 따라 드럼 Clamp 방식의 변경가능
(예: 플라스틱 드럼, 버티칼 콜림프)
- 드럼의 운반 및 투입시 계량 (드럼의 상승, 하강의 자동)
- 버티칼 옵션

제품 사양

모델명	CDS ^{PLUS} _300
최대하중 (kg)	300
한눈의 값 (kg)	0.1
드럼규격	Ø590 x 890(H)
사용전원	DC 12V (배터리)
인디케이터부	CI-200A (표준)



드럼스케일

EXP-CDS PLUS **EXP**

제품 특징

- 이동이 용이한 배터리 방식
- 손쉬운 조작
- LED 디스플레이 손쉬운 중량확인
- 이동 가능한 바퀴 장판
- 드럼 형상에 따라 드럼 CLAMP 방식

사용 용도

- 화학공장
- 윤활유 및 도료공장

제품 사양

모델명	EXP-CDS ^{PLUS}
최대하중 (kg)	300
한눈의 값 (kg)	0.1
계량문 크기 (mm)	Ø590 x 890(H)
사용전원	DC 12V (배터리)
인디케이터부	EXI-200AD 7 segment 6digits LED



음식물 수거 스케일

CBS PLUS

제품 특징

- 음식물 쓰레기 수거용 저울
- 2종류의 쓰레기통 겸용 가능
- RFID 카드 사용
- 방수형 로드셀
- DC 24V 차량용 전원 사용(시거잭)

제품 사양

모델명	CBS ^{PLUS}
최대표시 (kg)	300
한눈의 값 (kg)	0.5
분해도	1/600
인디케이터	CI-200A
사용전원	DC24V(차량용 전원)
제품 크기 (mm) (W x D x H)	계량판넬 : 300 x 306 x 320 / 계량부 : 930 x 720 x 110
제품 무게 (kg)	계량판넬 : 약 15 / 계량부 : 약 26



방폭형 대차 스케일

EXP-9000

EXP

제품 특징

- 정확한 원료 계량 및 자료관리를 위한 방폭형 원료 계량 시스템
- 작업지시 화면을 통한 작업진행 상황 확인 가능
- 원료 Lot. 별 투입추적 가능
- 구분정량 알람 기능을 통한 작업자 주의 환기
- Li-Ion Battery 적용을 통한 충전식 이동형 제품
- 현장 상황 (방폭지역)을 고려한 기구설계
- 무선 바코드 스캐너 및 편리한 버튼 구성
- PC로 무게 값 전송 및 스캐너, 프린터 등을 이용한 라벨링 등 다양한 작업 가능
- 주요 장치(Battery, PC, Indicator 등)가 방폭함 내에 설치



제품 사양

모델명	최대표시(kg)	분해도	제품크기 (W x D x H)
EXP-9000	60	1/6,000	1,018 x 676 x 1,421 mm
	300	1/3,000	1,307 x 676 x 1,455 mm

구분	설명	기호
방폭 구조	내압 방폭 구조	Ex d
폭발 등급	공장 및 사업장	II B
발화 온도 등급	최고표면온도 한계치 135°C	T4

방폭형 대차 스케일

EXP-1000

EXP

제품 특징

- 정확한 원료 계량 및 자료관리를 위한 방폭형 원료 계량 시스템
- 구분정량 알람 기능을 통한 작업자 주의 환기
- Li-Ion Battery 적용을 통한 충전식 이동형 제품
- 작업지시 화면을 통한 작업진행 상황 확인
- 무선 바코드 스캐너
- 원료 Lot. 별 투입추적 가능한 원료 Lot.
- 통신 NETWORK 연결



제품 사양

모델명	최대표시(kg)	분해도	제품크기 (W x D x H)
EXP-1000	60	1/6,000	400 x 500 x 232 mm
	300	1/3,000	1,307 x 676 x 1,455 mm

구분	설명	기호
방폭 구조	내압 방폭 구조	Ex d
폭발 등급	공장 및 사업장	II B
발화 온도 등급	최고표면온도 한계치 135°C	T4

플랫폼 스케일

HPS

제품 특징

- OIML, NTEP 국제 인증획득한 고정밀 로드셀 사용
- 고급 분체도장 처리로 부식 방지 / 정교하고 정밀한 레이저 가공
- 견고한 몸체와 강한 내구성 / 외부 충격 보호 설계된 로드셀
- 사용 환경에 맞는 주문형 제작 옵션

선택 옵션

- 인디케이터 스탠드
- 재질변경 (SUS)

제품 사양

모델명	최대표시 (kg)	한눈의 값 (kg)	제품크기 (mm) (W x D x H)
HPS-300D	300	0.1	800 x 600 x 140
HPS-300A	300		1,000 x 800 x 120
HPS-500A	500		
HPS-600A	600	0.2	1,000 x 800 x 120
HPS-1000A	1,000		1,200 x 1,200 x 120
HPS-1500A	1,500	0.5	1,200 x 1,200 x 120
HPS-2000A	2,000		
HPS-3000A	3,000	1	1,500 x 1,500 x 200
HPS-5000A	5,000		2,000 x 2,000 x 255



우형기/돈형기

소나 돼지 등 가축의 무게를 정확하게 측정하기 위해 설계된 구조로 언제 어디서나 사용할 수 있도록 사용 환경에 맞게 주문제작 가능합니다.



플랫폼 스케일

HFS

제품 특징

- OIML, NTEP 국제 인증획득한 고정밀 로드셀 사용
- 고급 분체도장 처리로 부식 방지 / 정교하고 정밀한 레이저 가공
- 견고한 몸체와 강한 내구성

선택 옵션

- 인디케이터 스탠드 (고정식/이동식) 구분
- 재질변경 (SUS)

제품 사양

모델명	최대표시 (kg)	한눈의 값 (kg)	제품크기 (mm) (W x D x H)
1HFS	1,000	0.5	1,200 x 1,200 x 90
			1,500 x 1,100 x 90
1.5HFS	1,500	0.5	1,100 x 1,100 x 90
			1,200 x 1,200 x 90
2HFS	2,000	1	1,500 x 1,500 x 90
			1,200 x 1,200 x 90
3HFS	3,000	1	1,500 x 1,500 x 90
			1,200 x 1,200 x 90
5HFS	5,000	2	1,500 x 1,500 x 90



풋 (고정식/이동식)



스탠드 (옵션)



플랫폼 저울 ROLL-ON

제품 특징

- 견고한 몸체와 강한 내구성
- 외부 충격 보호 설계된 로드셀, 케이블
- 고급 분체도장 처리로 부식방지
- 정교하고 정밀한 레이저 가공
- 경사판과 계량부 일체형
- 미끄럼 방지 상판
- 고정밀 로드셀(OIML, NTEP 국제 인증획득)사용



선택 옵션

- SUS - 민무늬 / 체크판 (미끄럼 방지)

제품 사양

모델명	R-300	R-500	R-1000
최대표시 (kg)	300	500	1,000
한눈의 값 (kg)	0.1	0.2	0.5
플랫폼 크기 (mm)	800(W) x 600(D)		
제품 크기 (mm)	1,000(W) x 1,000(D) x 90(H)		

Bar 저울 UFS/BFS

제품 특징

- 이동의 편리성을 위해 롤러 부착
- 고정밀 로드셀(OIML, NTEP 국제 인증획득)사용
- 황색 햄마톤 분체 도장 처리
- 견고한 몸체와 강한 내구성
- 외부 충격으로부터 보호 설계된 로드셀과 케이블
- bar간격을 사용환경에 맞게 자유로이 조절(BFS)



선택 옵션

- 스탠드 / 스테인레스 스틸 로드셀

제품 사양

모델명	최대표시(kg)	제품크기(mm) (W x D x H)
500UFS	500	800 x 1,200 x 70
1000UFS	1,000	
2000UFS	2,000	
3000UFS	3,000	
4000UFS	4,000	
500BFS	500	120 x 1,200 x 70
1000BFS	1,000	
2000BFS	2,000	

휠체어저울 WCS

제품 특징

- 오르고 내리기 용이하도록 설계된 슬립형 계량대
- Compact한 구조 설계로 설치가 간편하며 운반이 용이
- KIT화 된 고정밀 부품 사용 / 밝고 선명한 LED 디스플레이

선택 옵션

- 계량 무게를 프린터로 출력 가능

제품 사양

모델명	WCS-200
최대표시 (kg)	200
한눈의 값 (kg)	0.05
사용 전원	DC 12V 아답터
플랫폼 크기 (mm)	800(W) x 800(D)
제품 크기 (mm)	1,000(W) x 1,000(D) x 1,120(H)



원유계량장비 MFS

제품 특징

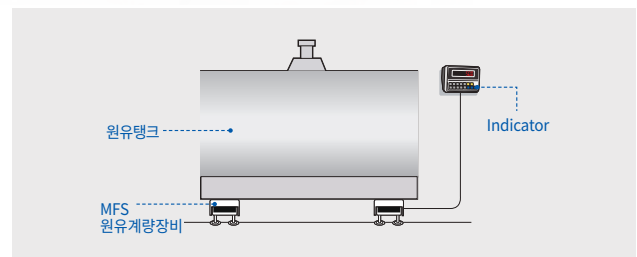
- Bar간격 용도에 따라 조절 가능
- 견고한 몸체와 강한 내구성
- 고정밀 로드셀(OIML, NTEP 국제 인증 획득) 사용
- 외부 충격으로부터 보호 설계된 로드셀과 케이블
- 원유 집유 업체 및 구매업체의 납품량 확인
- 기존 집기에 손쉽게 설치
- 리더표시 선택 기능
- 낙농업 시장 선점을 통해 별도의 Item 추가 가능

선택 옵션

- 스탠드
- 스테인레스 스틸 로드셀

제품 사양

모델명	MFS-03KH	MFS-05KH
용량 (kg)	3,000	5,000
한눈의 값	1	2
제품크기 (mm)	1100(L) X 120(W) X 210(H) Max. 260(H)	





LOAD CELL

로드셀



Product Line up_제품 라인업

Single Point Load Cell / Single Ended Beam Load Cell / S-Beam Load Cell / Disk Type Load Cell / Double Ended Beam Load Cell
/ Canister Load Cell / Platform Type Load Cell / Special Type Load Cell / Miniature Force Sensor

Single Point Load Cell

BC**Features**

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Application

- Commercial scale
- Bench scale
- Counting scale

Description

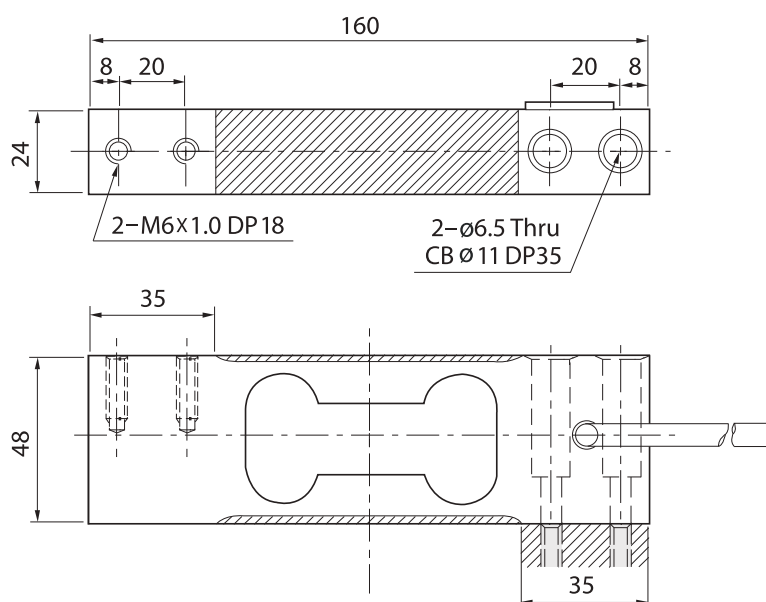
BC is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for medium sized commercial scales, bench scales, and counting scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	3, 5, 6, 12, 15, 30, 50
Rated Output	mV / V	3 ~ 5kgf : 1.0 ± 0.1 /
Zero Balance	mV / V	6 ~ 50kgf : 1.2 ± 0.12 $0.0 \pm 0.06v$
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	$\leq 1/3000$
Division	mV / V	0.00033 (Approx.) / 0.0004 (Approx.)
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		420 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	$\varnothing 5 \times 4p \times 35cm$ (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	400 x 400

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell

BC-D



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Application

- Commercial scale
- Bench scale
- Counting scale

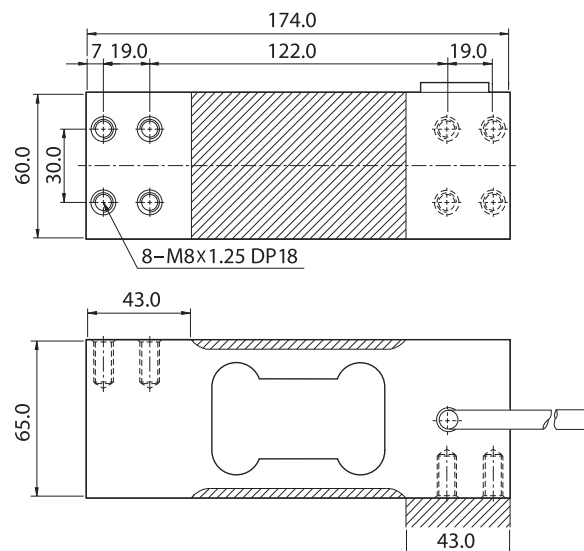
Description

BC-D is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for large sized commercial scales, bench scales and counting scales. It is cost-effective load cell for large platforms.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	30, 60, 150, 200, 300
Rated Output	mV / V	1.2 ± 0.12
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.06
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	알루미늄
Cable Specification	-	Ø6 x 4P x 3m (PVC)/1.365m (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	400 x 600

Product Drawing



UNIT: mm

Single Point Load Cell (1~5kgf)

BCL

Description

BCL is a low profile single point type load cell of aluminum material. It is suitable for small sized simple scale.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

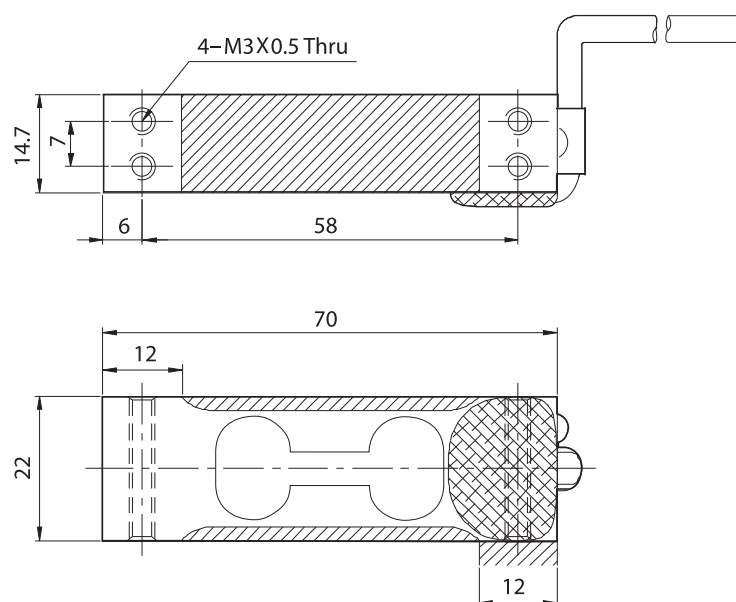
Application

- Commercial scale
- Bench scale
- Counting scale

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	1, 2, 3, 5
Rated Output	mV / V	1.0 ± 0.1
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.05
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.00033
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø5 x 4p x 35cm (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	200 x 200

Product Drawing



UNIT: mm

Single Point Load Cell (6~50kgf) BCL



Description

BCL is a low profile single point type load cell of aluminum material. It is suitable for medium sized commercial scales, bench scales, and counting scales.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Option

- OIML C3 Approved(OIML R60), 6~30kgf

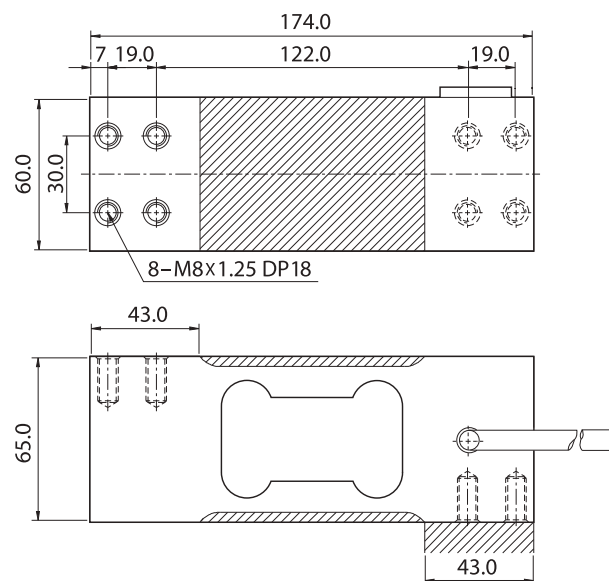
Application

- Commercial scale
- Bench scale
- Counting scale

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	6, 10, 15, 20, 30, 35, 50
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.05
Accuracy Class	-	C3 -
Non-Linearity	% R.O.	≤0.025 ≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.025 ≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.025 ≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01 ≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.017 ≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.017 ≤0.03
Resolution	-	≤1/4000 ≤1/3000
Division	mV / V	0.0005 0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C ≤0.014 ≤0.028 %/10°C ≤0.011 ≤0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V 10 V 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω 420 ± 20 Ω 350 ± 3.5 MΩ > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø4 x 4P x 1.5m (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	300 x 300

Product Drawing



Single Point Load Cell (60~200kgf)

BCL



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Application

- Commercial scale
- Bench scale
- Belt scale
- Counting scale
- Platform scale

Description

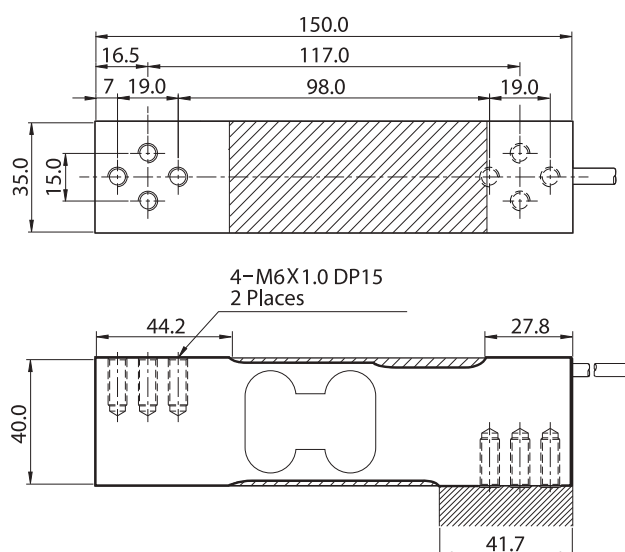
BCL is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for medium sized commercial scales, bench scales, and counting scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	60, 100, 150, 200
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.01
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø4 x 4P x 2m (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	400 x 400

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell

BCA



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Option

- OIML C3 Approved(OIML R60), 6~30kgf
- NTEP III 5000S Approved
- 6-wire connection

Application

- Bench scale
- Counting scale
- Platform scale



Description

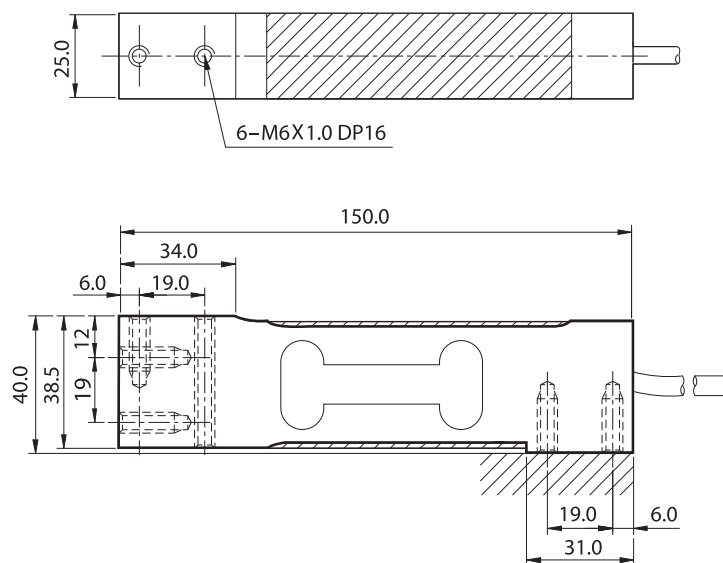
BCA is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for medium sized commercial scales, bench scales, and counting scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	5, 6, 10, 15, 20, 30, 50, 60, 75, 100
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	C3 -
Non-Linearity	% R.O.	≤0.02 ≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.02 ≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.02 ≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01 ≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.017 ≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.017 ≤0.03
Resolution	-	≤1/5000 ≤1/3000
Division	mV / V	0.0004 0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.014 ≤0.028 ≤0.011 ≤0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 1m (Urethane)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	400 x 400

Product Drawing

UNIT: mm



BCA-EXP



- Explosion-proof structure
- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

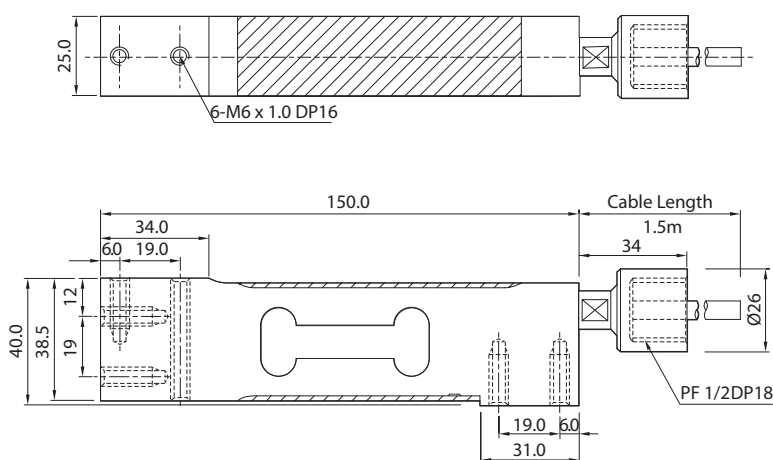
- BCA-EXP (Ex ia IIC T4 Approved)

- Bench scale
- Counting scale
- Platform scale

BCA-EXP is a single point type load cell of aluminum material.
It is suitable for medium sized ex-proof scale in explosive hazardous areas.

Capacity(R.L.)		kgf	5, 6, 10, 15, 20, 30, 50, 60, 75, 100
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class		-	A B
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.02 ≤ 0.03
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.02 ≤ 0.03
Combined Error		% R.O.	≤ 0.02 ≤ 0.03
Repeatability		% R.O.	≤ 0.01 ≤ 0.01
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.017 ≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.017 ≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/5000 ≤ 1/3000
Division		mV / V	0.0004 0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.014 ≤ 0.028
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.011 ≤ 0.014
Excitation	-Maximum	V	10
		V	15
Resistance	-Input	Ω	420 ± 20
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80
Material		-	Aluminum
Cable Specification		-	Ø5 x 4P x 1.5m (Urethane)
Safety Overload		%R.L.	150
Platform Size		mm	400 x 400

UNIT: mm



Single Point Load Cell BCD



Description

BCD is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for large sized commercial scales, bench scales and counting scales.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Application

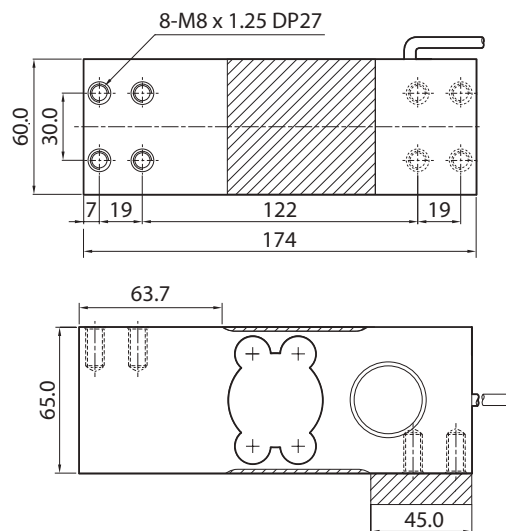
- Bench scale
- Belt scale
- Platform scale

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	30, 50, 75, 100, 150, 250, 300, 500
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		400 ± 20 350 ± 3.5 >2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 2.5m (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	400 x 600

Product Drawing

UNIT: mm



EXP Single Point Load Cell

BCD-EXP



Description

BCD-EXP is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for large sized Ex-proof scale in explosive hazardous areas.



Features

- Explosion-proof structure
- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Option

- BCD-EXP (Ex ia IIC T4 Approved 75kgf~500kgf)

Application

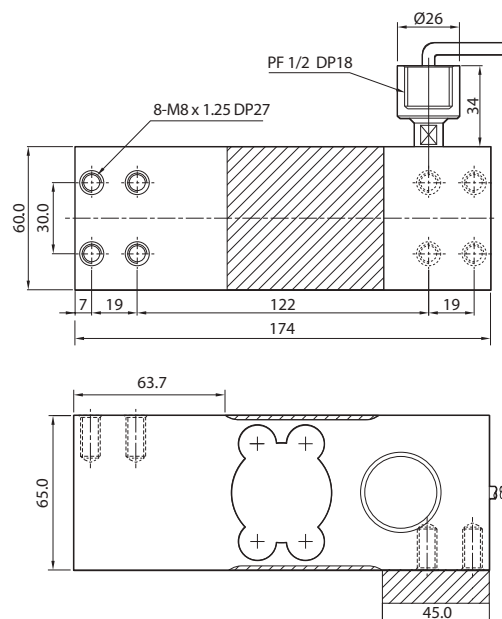
- Bench scale
- Belt scale
- Platform scale

Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	75, 100, 150, 250, 300, 500
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.03
Combined Error		% R.O.	≤ 0.03
Repeatability		% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/3000
Division		mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.028
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.014
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	420 ± 20
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80
Material		-	Aluminum
Cable Specification		-	Ø5 x 4P x 3m (Urethane)
Safety Overload		%R.L.	150
Platform Size		mm	400 x 600

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell

BCM



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Option

- OIML C3 approved (OIML R60 (50L~500L))
- NTEP III 5000S Approved
- 6-wire connection

Application

- Bench scale
- Platform scale



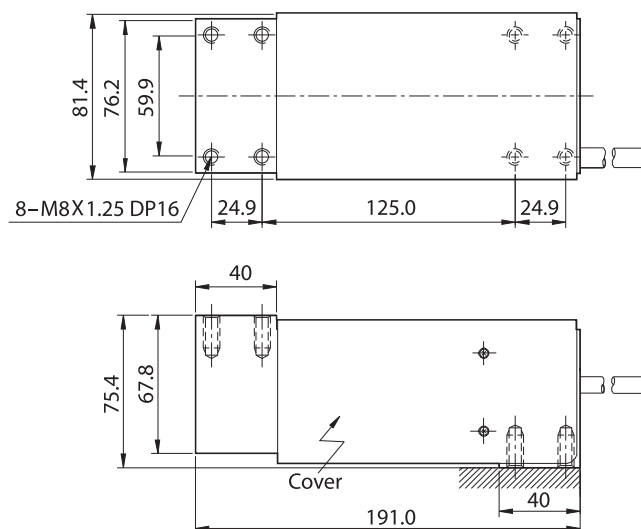
Description

BCM is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for large sized platform scales, bench scales and counting scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	5, 6, 10, 15, 20, 30, 50, 60, 75, 100
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	C3 -
Non-Linearity	% R.O.	≤0.02 ≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.02 ≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.02 ≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01 ≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.017 ≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.017 ≤0.03
Resolution	-	≤1/5000 ≤1/3000
Division	mV / V	0.0004 0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.014 ≤0.028 ≤0.011 ≤0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 3m (Urethane)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	600 x 600

Product Drawing



Single Point Load Cell

BCH



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Application

- Large platform scale
- Hanging scale

Description

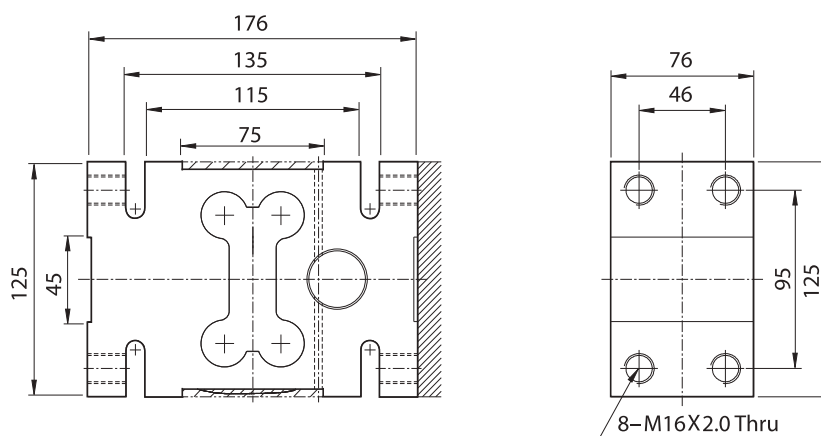
BCH is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for large sized platform scale.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	500, 1K, 1.5K, 2K, 2.5K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		400 ± 20 350 ± 3.5 >2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 5m (Urethane)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	1200 x 1200

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point (Force sensor) Load Cell

BCK

Description

BCK is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for small sized tension and compression testing machine.



Features

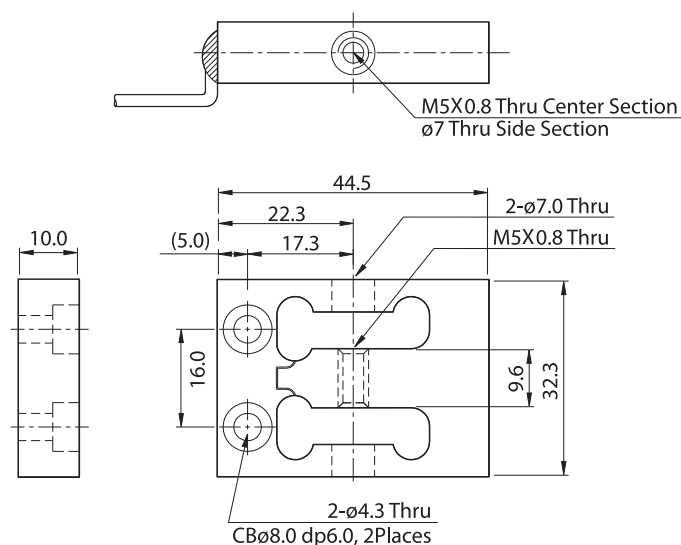
- Overload protection
- Small size and light weight
- Simplified tension and compression loading
- Anodized aluminum material

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	1, 2, 5, 10, 25, 50
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.05
Hysteresis	% R.O.	≤0.05
Combined Error	% R.O.	≤0.05
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.1
Return for 30min.	% R.O.	≤0.1
Resolution	-	≤1/2000
Division	mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.05 ≤0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		1160 ± 10 1000 ± 10 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	4p x 15cm (Flat)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	No Platform Type

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell (10~50kgf)

BCLS



Description

BCLS is a stainless steel low profile single point type load cell. It is suitable for small sized commercial scales, bench scales and counting scales in humid environment.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Stainless steel material
- Designed according to IP67

Option

- OIML C4 approved(OIML R60)

Application

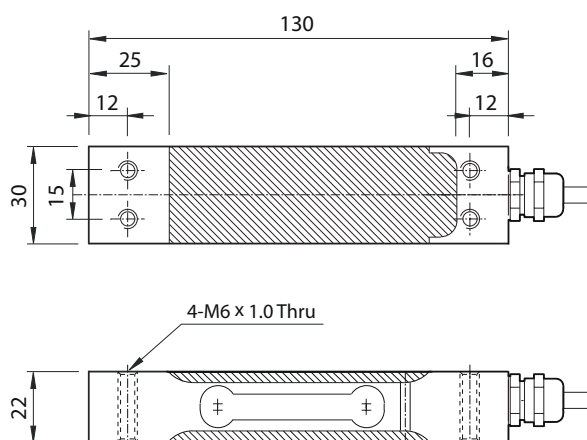
- Water proof platform scale
- Water proof weighing system

Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	10, 15, 20, 30, 50		
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.2		
Zero Balance		mV / V	0 ± 0.05		
Accuracy Class		-	C4	C3	-
Non-Linearity		% R.O.	≤0.015	≤0.025	≤0.03
Hysteresis		% R.O.	≤0.015	≤0.025	≤0.03
Combined Error		% R.O.	≤0.015	≤0.025	≤0.03
Repeatability		% R.O.	≤0.015	≤0.01	≤0.01
Creep for 30min.		% R.O.	≤0.015	≤0.017	≤0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤0.015	≤0.017	≤0.03
Resolution		-	≤1/6000	≤1/4000	≤1/3000
Division		mV / V	0.00033	0.0005	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	0.011	0.014	0.03
	-Output Value	%/10°C	0.008	0.011	0.03
Excitation	Recommended	V	10		
	-Maximum	V	15		
Resistance	-Input	Ω	420 ± 20		
	-Output	Ω	350 ± 3.5		
	-Insulation	MΩ	> 2000		
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40		
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80		
Material		-	Stainless steel		
Cable Specification		-	Ø4x 4P x 1.5m (PVC)		
Safety Overload		%R.L.	150		
Platform Size		mm	300 x 300		

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell (60~150kgf) BCLS



Description

BCLS is a low profile single point type load cell of stainless steel. It is suitable for small sized commercial scales, bench scales and counting scales in humid environment.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP67

Option

- OIML C3 approved (OIML R60)

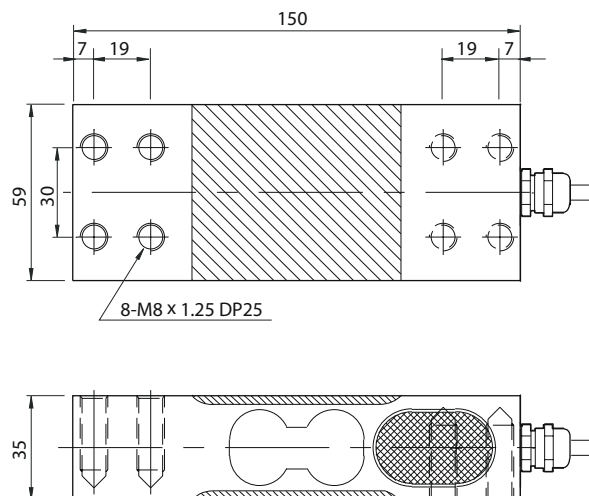
Application

- Water proof platform scale
- Water proof weighing system

Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	60, 150	
Rated Output	mV / V		1.0 ± 0.2	
	mV / V		0.0 ± 0.1	
Zero Balance				
Accuracy Class		-	C3	-
Non-Linearity Hysteresis Combined Error Repeatability Creep for 30min. Return for 30min. Resolution Division	% R.O.		≤0.025	≤0.03
	% R.O.		≤0.025	≤0.03
	% R.O.		≤0.025	≤0.03
	% R.O.		≤0.01	≤0.01
	% R.O.		≤0.017	≤0.03
	% R.O.		≤0.017	≤0.03
	% R.O.		≤0.017	≤0.03
	mV / V		≤1/4000	≤1/3000
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤0.014	≤0.03
	-Output Value	%/10°C	≤0.011	≤0.03
Excitation	Recommended	V	10	
	-Maximum	V	15	
Resistance	-Input	Ω	400 ± 20	
	-Output	Ω	350 ± 3.5	
	-Insulation	MΩ	> 2000	
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80	
Material		-	Stainless steel	
Cable Specification		-	Ø5 x 4P x 2m (PVC)	
Safety Overload		%R.L.	150	
Platform Size		mm	400 x 500	

Product Drawing



UNIT: mm

Single Point Load Cell

BCO



Description

BCO is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for medium sized commercial scales, bench scales, and counting scales.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP67

Option

- OIML C3 approved (OIML R60)

Application

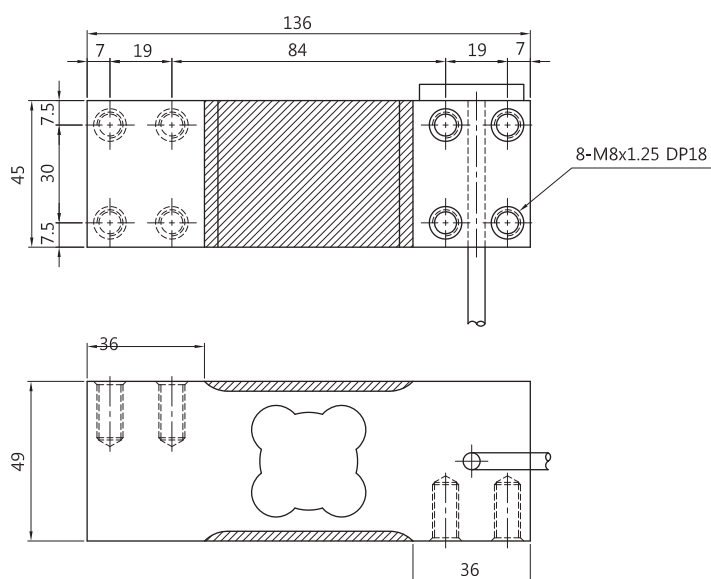
- Bench scale
- Platform scale

Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	60, 150, 200	
Rated Output		mV / V	1.5 ± 0.15	
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.1	
Accuracy Class		-	C3	-
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Combined Error		% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Repeatability		% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.01
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/4000	≤ 1/3000
Division		mV / V	0.000375	0.0005
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.014	≤ 0.028
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.011	≤ 0.015
Excitation	Recommended	V	10	
	-Maximum	V	15	
Resistance	-Input	Ω	420 ± 20	
	-Output	Ω	350 ± 3.5	
	-Insulation	MΩ	> 2000	
Compensated Temperature Range		°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range		°C	-30 to + 80	
Material		-	Aluminum	
Cable Specification		-	Ø5 x 4P x 1.5m (PVC)	
Safety Overload		%R.L.	150	
Platform Size		mm	400 x 500	

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell BC-P



Description

BC-P is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for medium sized commercial scales, bench scales, and counting scales.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP67

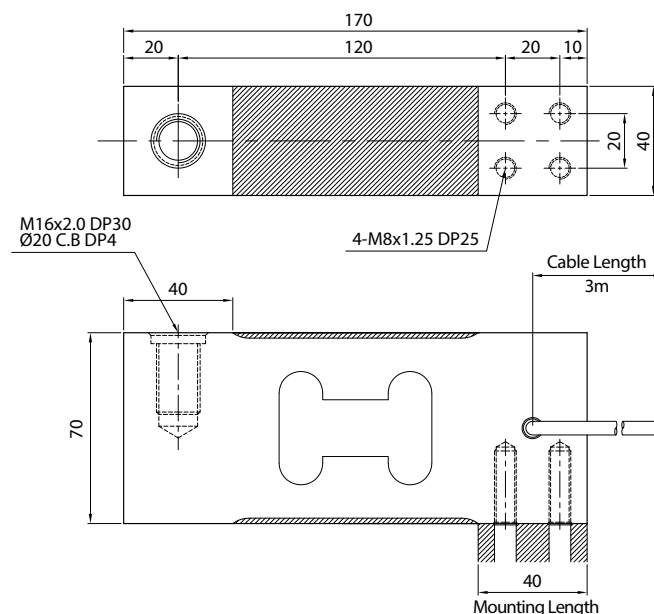
Application

- Bench scale
- Platform scale

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	150, 300, 500
Rated Output	mV / V	1.2 ± 0.12
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.06
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.03 ≤0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 20 350 ± 10 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø6 x 4p x 3m (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	400 x 500

Product Drawing



Single Point Load Cell

BC-F



Description

BC-F is a single point type load cell of aluminum material. It is suitable for large sized commercial scales, industrial scales and bench scales.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Option

- OIML C3 approved (OIML R60)

Application

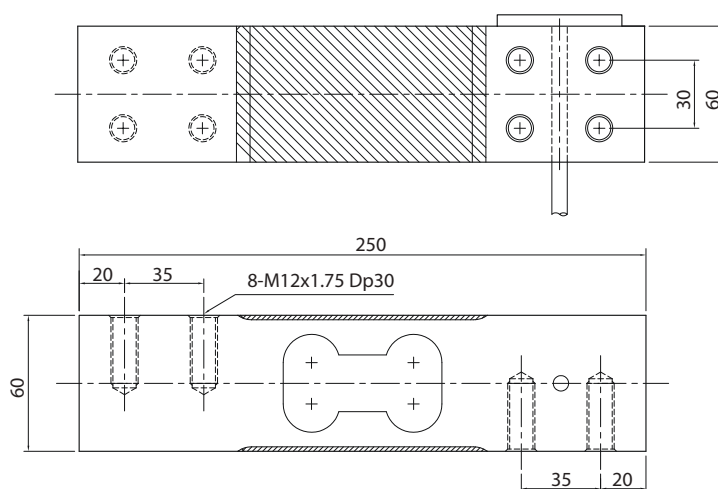
- Bench scale
- Platform scale

Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	200, 300, 400, 600, 700, 1000	
Rated Output		mV / V	1.2 ± 0.12	
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.1	
Accuracy Class		-	C3	-
Non-Linearity Hysteresis Combined Error Repeatability Creep for 30min. Return for 30min. Resolution Division	% R.O.		≤ 0.025	≤ 0.03
	% R.O.		≤ 0.025	≤ 0.03
	% R.O.		≤ 0.025	≤ 0.03
	% R.O.		≤ 0.01	≤ 0.01
	% R.O.		≤ 0.017	≤ 0.03
	% R.O.		≤ 0.017	≤ 0.03
	-		≤ 1/4000	≤ 1/3000
Temperature Effect on		mV / V	0.0003	0.0004
-Zero Value -Output Value	%/10°C		≤ 0.014	≤ 0.028
	%/10°C		≤ 0.011	≤ 0.014
Excitation	Recommended	V	10	
	-Maximum	V	15	
Resistance	-Input	Ω	420 ± 20	
	-Output	Ω	350 ± 3.5	
	-Insulation	MΩ	> 2000	
Compensated Temperature Range		°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range		°C	-30 to + 80	
Material		-	Aluminum	
Cable Specification		-	Ø6 x 4P x 3m (PVC)	
Safety Overload		%R.L.	150	
Platform Size		mm	500 x 700	

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell

BCP



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Application

- Commercial scale
- Platform scale

Description

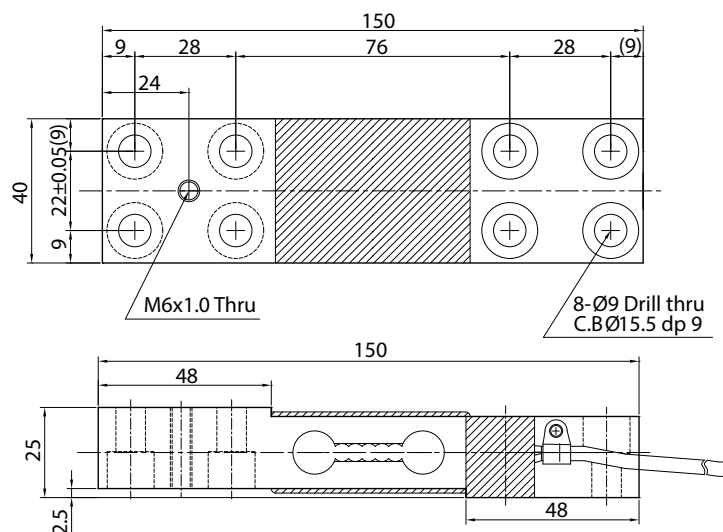
BCP is a low profile single point type load cell of aluminum material. This high-precision load cell is suitable for medium-sized commercial, industrial/bench and count scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	50, 100, 200
Rated Output	mV / V	1.2 ± 0.12
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	$\leq 1/3000$
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		420 ± 20 350 ± 10 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	$\varnothing 5.4 \times 4p \times 1m$ (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	400 x 400

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell

BCW



Description

BCW is a single point type load cell of aluminum material. This high-precision load cell is suitable for medium-sized commercial, industrial/bench and count scales. Its IP65 rating makes it an excellent choice for moist environments.



Features

- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP65

Option

- OIML C3 approved (OIML R60)

Application

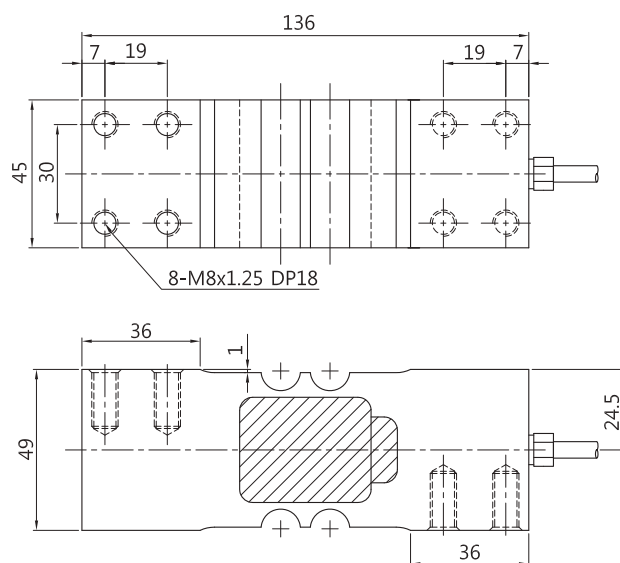
- Waterproof bench scale
- Waterproof platform scale
- Waterproof count scale

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	60, 70, 150, 180	
Rated Output	mV / V	1.5 ± 0.15	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03	
Accuracy Class	-	C3	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.025	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.025	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.025	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.017	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.017	≤0.03
Resolution	-	≤1/4000	≤1/3000
Division	mV / V	0.000375	0.0005
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤0.014
	-Output Value	%/10°C	≤0.011
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	400 ± 20
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	
Material	-	Aluminum	
Cable Specification	-	Ø5 x 6P x 1.5m (PVC)	
Safety Overload	%R.L.	150	
Platform Size	mm	400 x 500	

Product Drawing

UNIT: mm



EXP Single Point Load Cell (10~50kgf)

BCEPL-EXP



Features

- Off center compensated
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Explosion-proof structure
- Designed according to IP66

Option

- BCEPL-EXP / Intrinsic safety (Ex ia IIC T4)

Application

- Bench scale
- Platform scale

Description

BCEPL-EXP is a stainless steel single point type load cell. BCEPL-EXP is built for hazardous environments such as in explosive and moist settings.

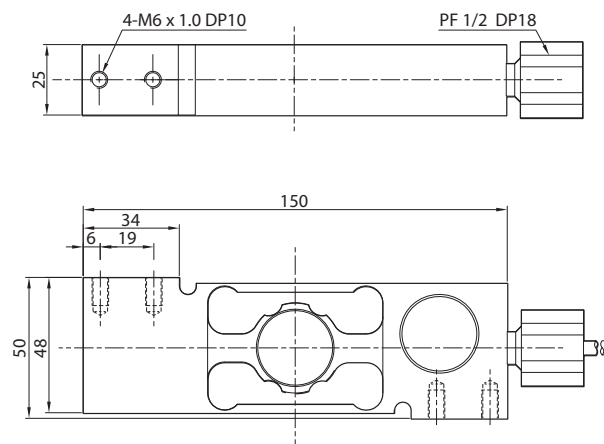
This high-accuracy load cell is used for small-sized explosion-proof scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	10, 20, 50	
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.2	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.014 ≤ 0.011
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	420 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80	
Material	-	Stainless steel	
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 3m (Urethane)	
Safety Overload	%R.L.	150	
Platform Size	mm	300 x 300	

Product Drawing

UNIT: mm



EXP Single Point Load Cell (100~300kgf)

BCEPL-EXP



Features

- Off center compensated
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Explosion-proof structure
- Designed according to IP66

Option

- BCEP-EXP / Intrinsic safety (Ex ia IIC T4)
- BCEP-EXP-D / Flameproof (Ex d IIC T4)
- BCEP-EXP-TD / Dust-proof (Ex tD A21 T135°C IP66)

Application

- Bench scale
- Platform scale

Description

BCEP-EXP is a stainless steel Single point type load cell. Capable of with-standing explosions in hazardous areas, this explosion proof load cell is suitable for mid-sized explosion proof scales. Its IP66 approved water proof feature is also highly preferred in wet areas.

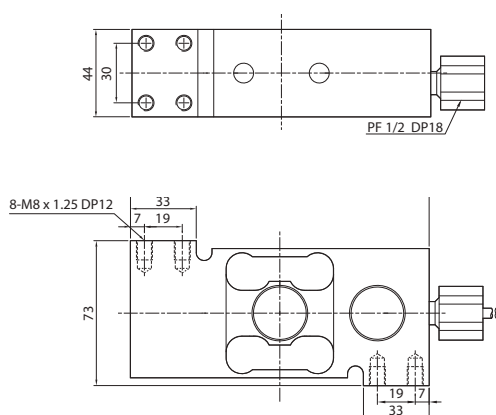
Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	100, 200, 300	
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.014
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.011
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	28
Resistance	-Input	Ω	420 ± 20
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80	
Material	-	Stainless steel	
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 3m (Urethane)	
Safety Overload	%R.L.	150	
Platform Size	mm	400 x 500	

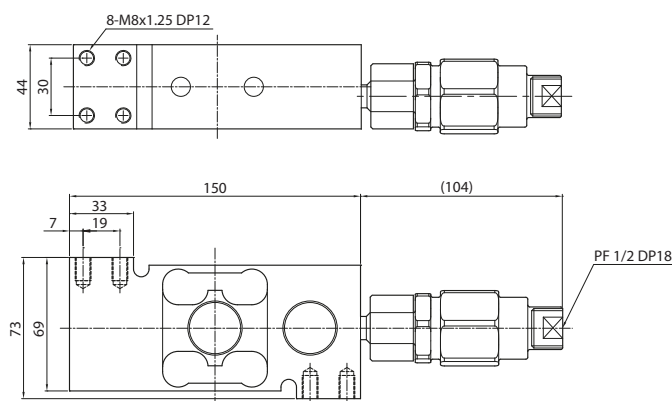
Product Drawing

UNIT: mm

① Intrinsic Safety



② Flameproof, Dust-proof



EXP Single Point Load Cell (10~100kgf)

BCEPL-EXP



Features

- Off center compensated
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Explosion-proof structure
- Designed according to IP66

Option

- BCEPL-EXP-D / Flameproof(Ex db IIC T6 Gb)
- BCEPL-EXP-TD / Dust-prof(Ex td A21 T85°C IP68)

Application

- Platform scale

Description

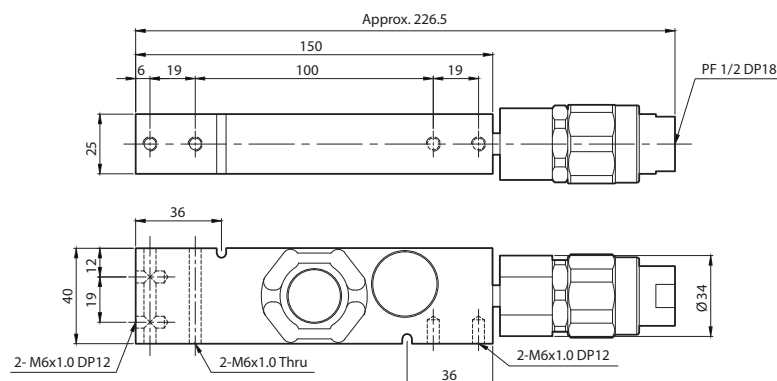
BCEP-EXP is a stainless steel single point type load cell. Capable of withstanding explosions in hazardous areas, this explosion proof load cell is suitable for mid-sized explosion proof scales. Its IP68 approved water proof feature is also highly preferred in wet areas.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	10, 20, 50
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	% / 10°C % / 10°C
		≤ 0.028 ≤ 0.015
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		400 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 3m (Urethane)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	300 x 300

Product Drawing

UNIT: mm



Single Point Load Cell

BCC



Description

BCC-10,15L is an aluminum material single point type load cell. It is suitable for low-capacity load cells and dynamic weighing products such as auto checkers.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	10, 15
Rated Output	mV / V	2 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	1/3000
Division	mV / V	0.00066
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		400 ± 20 350 ± 3.5 >2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 5m (PVC)
Safety Overload	%R.L.	150
Platform Size	mm	1200 x 1200

Features

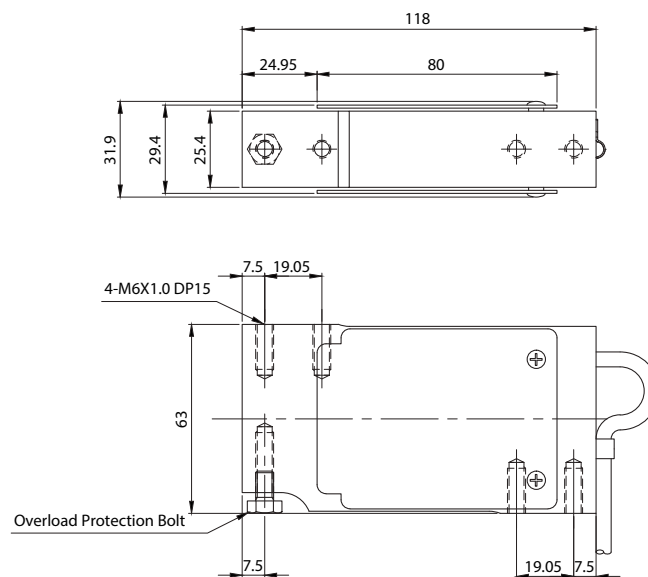
- Off center compensated
- High accuracy
- Anodized aluminum construction
- Designed according to IP67

Application

- Low-capacity dynamic weighing

Product Drawing

UNIT: mm



Single Ended Beam Load Cell BSA



Description

BSA is a single ended beam type load cell of steel material. It is compatible with platform, hopper, tank scales, and a wide variety of other scale types.



Features

- Nickel plated steel construction
- Designed according to IP66

Option

- TW bolt type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)
- TWE ball type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)
- OIML C3 class approved (OIML R60)
- NTEP Class III 5000M approved

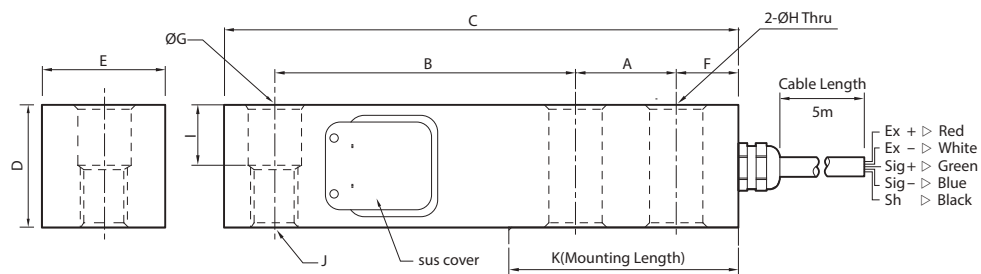
Application

- Platform scale
- Tank, hopper scale

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	10, 20, 50
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.0075
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class	-	C3
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.025
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.025
Combined Error	% R.O.	≤ 0.025
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017
Resolution	-	≤ 1/4000
Division	mV / V	0.00075
Temperature Effect on	-Zero Value	≤ 0.014
	-Output Value	≤ 0.011
Excitation	Recommended	V
	-Maximum	V
Resistance	-Input	Ω
	-Output	Ω
	-Insulation	MΩ
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 3m (PVC) (Option) Ø5.4 x 4P x 5m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

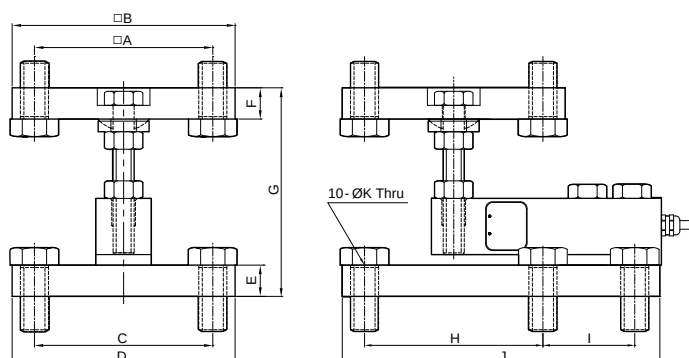


Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable (m)
250kgf~2tf	25.4	76.2	130	32	32	15.8	13.5	13.5	16	M12 x 1.75	57	3/5
3~5tf	38.1	95.3	171.5	38	38	19	20	20	19	M18 x 1.5	76.1	

BSA Accessories drawing

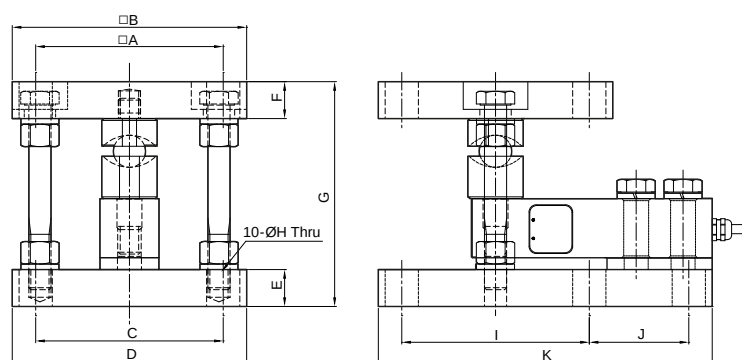
UNIT: mm

1 BSA-TW



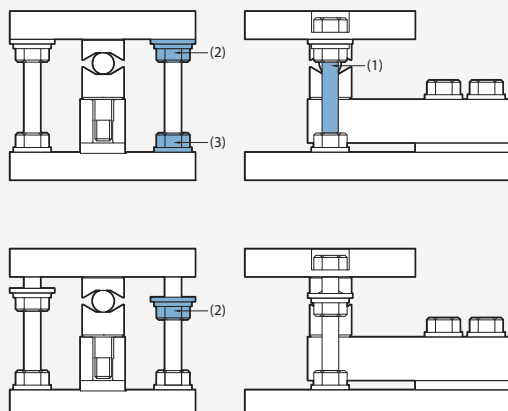
Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable (m)
250kgf~2tf	25.4	76.2	130	32	32	15.8	13.5	13.5	16	M12 x 1.75	57	3/5
3~5tf	38.1	95.3	171.5	38	38	19	20	20	19	M18 x 1.5	76.1	

2 BSA-TWE



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
250kgf~2tf	101.6	127	101.6	127	20	20	121.8	18	101.6	53.9	180.9
3~5tf	101.6	127	101.6	127	24	26	156.15	18	101.6	88.9	215.9

installation method



1. Twist Hexagonal Bolt (1) on Mounting Plate.
2. Place Hexagonal Nuts (2), (3) on both ends as shown in image.
3. Squeeze Hexagonal Nuts and Bolt as shown in step 1 and 2 of image.
4. Install Load Cell with BallCup.

1. Slowly Twist Hexagonal Bolt in the opposite direction.
2. Repeat the above step on the Hexagonal Nut on the opposite side.
3. Unwinding the Hexagonal Nut without causing any disturbance in the application of weight placed on element is a crucial part of this step.
4. Replace (2) with a Hexagonal Nut that can adjust its placement.

Single Ended Beam Load Cell

BSB



Features

- Nickel plated steel construction
- Designed according to IP66

Option

- TW Bolt Type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)
- TWE Ball Type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)

Application

- Platform scale
- Tank, Hopper scale

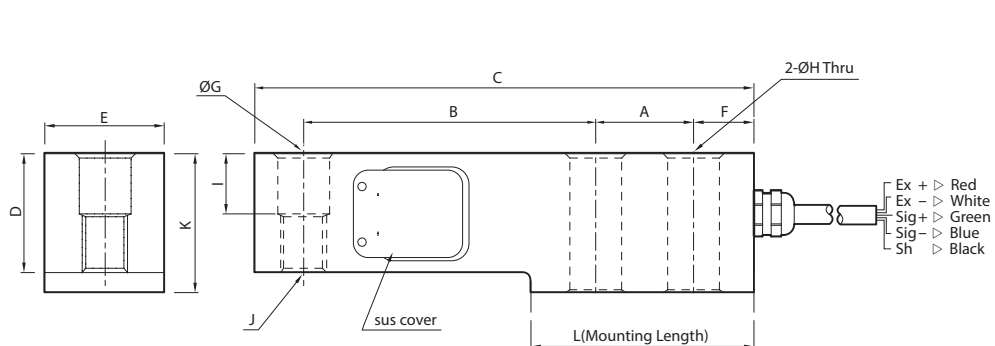
Description

BSB is a single ended beam type load cell of steel material. It is compatible with platform, hopper, tank scales and a great variety of other scale types.

Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	250, 500, 1K, 2K, 3K, 5K, 10K
Rated Output		mV / V	3.0 ± 0.0075
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.03
Combined Error		% R.O.	≤ 0.03
Repeatability		% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/3000
Division		mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.028
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.015
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	350 ± 3.5
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80
Material		-	Steel
Cable Specification		-	Ø5.4 x 4P x 3m (PVC), 5m (3~5tf), 10m (10tf)
Safety Overload		% R.L.	150

Product Drawing

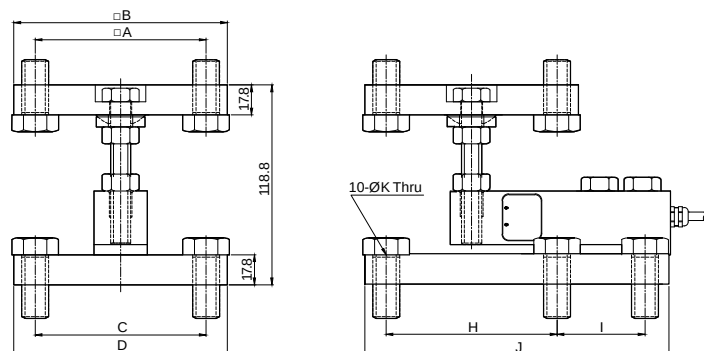


UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Cable (m)
250kgf~2tf	25.4	76.2	130	32	31.8	16.7	13.5	13.5	16	M12 x 1.75	38	57.2	3
3~5tf	38.2	95.3	172.5	38	38	20	20	20	19	M18 x 1.5	44.5	76.2	5
10tf	50.8	120.7	223.3	50.8	50.8	20	26.2	26.2	25.4	M24 x 2	57.2	101.6	10

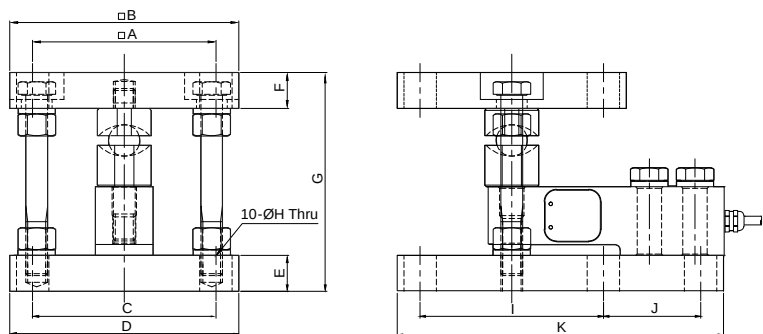
BSB Accessories drawing

1 BSB-TW



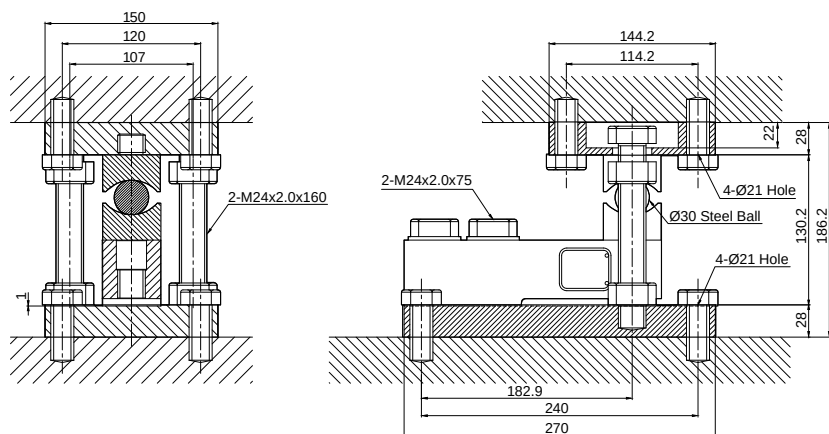
Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
250kgf~2tf	101.6	127	101.6	127	17.8	17.8	118.8	101.6	52.3	180.9	17
3~5tf	101.6	127	101.6	127	23.9	23.9	142.4	101.6	82.5	215.9	17

2 BSB-TWE



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
250kgf~2tf	101.6	127	101.6	127	20	20	121.8	18	101.6	53.9	180.9
3~5tf	101.6	127	101.6	127	24	26	156.15	18	101.6	88.9	215.9

3 BSB-TWE(10t)



Single Ended Beam Load Cell BSS



Description

BSS is a stainless steel single ended beam type load cell, BSS is a low profile hermetically-sealed type structure that makes it compatible with platform, hopper, tank scales and a variety of other scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	500, 1K, 2K, 3K, 5K	
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02	
Accuracy Class	-	C3	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/4000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.005	0.0067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.014 ≤ 0.011
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	
Material	-	Stainless steel	
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 5m (Urethane)	
Safety Overload	% R.L.	150	

Features

- Stainless steel
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68

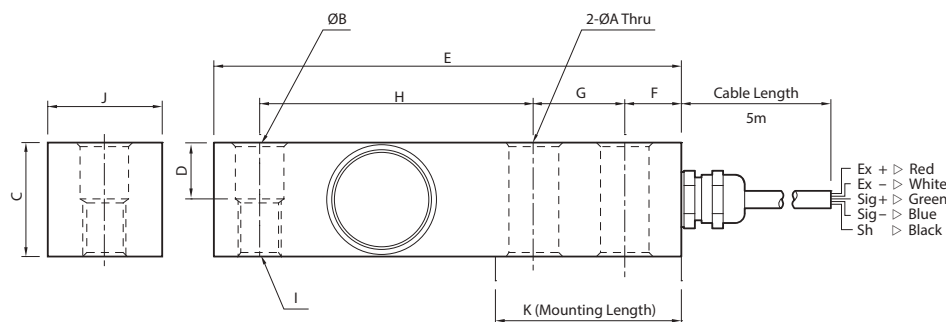
Option

- TW bolt type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)
- TWE ball type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)
- OIML C3 approved (OIML R60)
- NTEP class III 5000M approved

Application

- Platform scale
- Tank, hopper scale

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable (m)
500kgf~2tf	13.5	13.5	31.7	15.8	130	15.8	25.4	76.1	M12 x 1.75	31.7	57	5
3~5tf	20	20	38.1	19.1	130	19	38.1	95.3	M18 x 1.5	38.1	76.1	

EXP Single Ended Beam Load Cell

BSS-EXP



EXP



Features

- Stainless steel
- Low profile
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP66

Option

- TW bolt type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)
- TWE ball type accessory (250kgf~2tf / 3~5tf)
- BSS-EXP / Intrinsic safety (Ex ia IIC T4)
- BSS-EXP-D / flameproof (Ex d IIC T6)
- BSS-EXP-TD / dust-proof (Ex td A21 T135°C IP66)

Application

- Platform scale
- Tank, Hopper scale

Description

BSS-EXP is a stainless steel single ended beam type load cell. Capable of withstanding explosions in hazardous areas, this explosion proof load cell is suitable for mid-sized explosion proof platform, hopper, tank and many other types of scales. Its IP66 approved water proof feature is also highly preferred in wet areas.

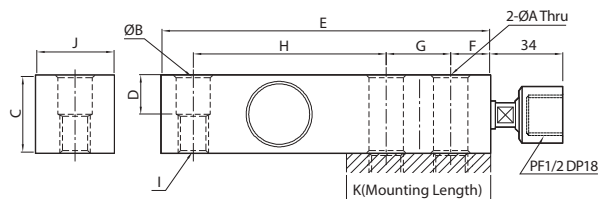
Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	500, 1K, 2K, 3K, 5K	
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.025	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.014 ≤ 0.011
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 28
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80	
Material	-	Stainless steel	
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 5m (Urethane)	
Safety Overload	%R.L.	150	

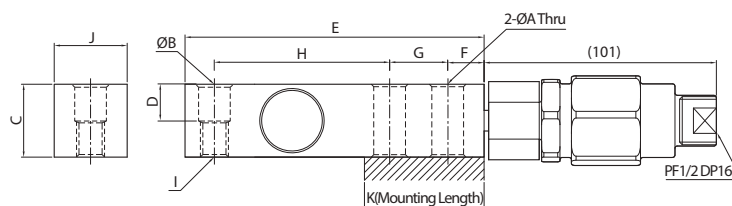
Product Drawing

UNIT: mm

① 본질안전방폭



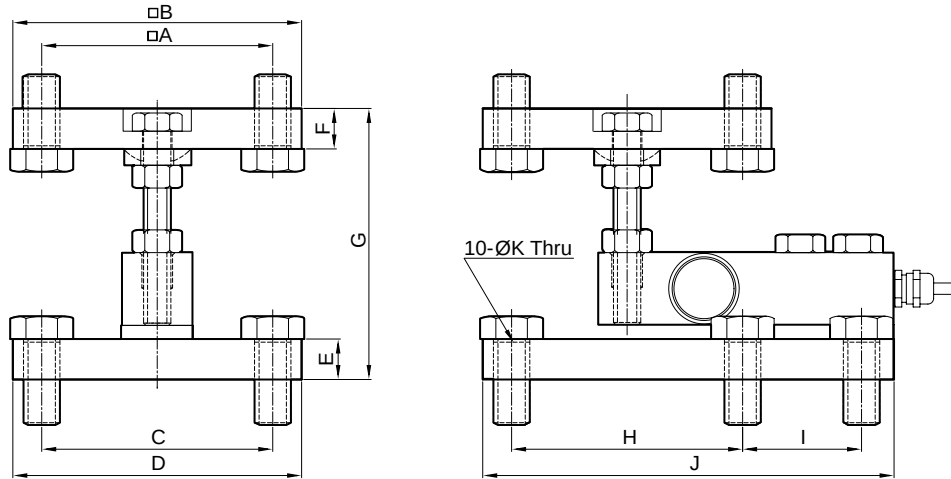
② 내압방폭, 분진방폭



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable (m)
500kgf~2tf	13.5	13.5	31.7	15.8	130	15.8	25.4	76.1	M12 x 1.75	31.7	52	5
3~5tf	20	20	38.1	19.1	171.5	19	38.1	95.3	M18 x 1.5	38.1	76.2	

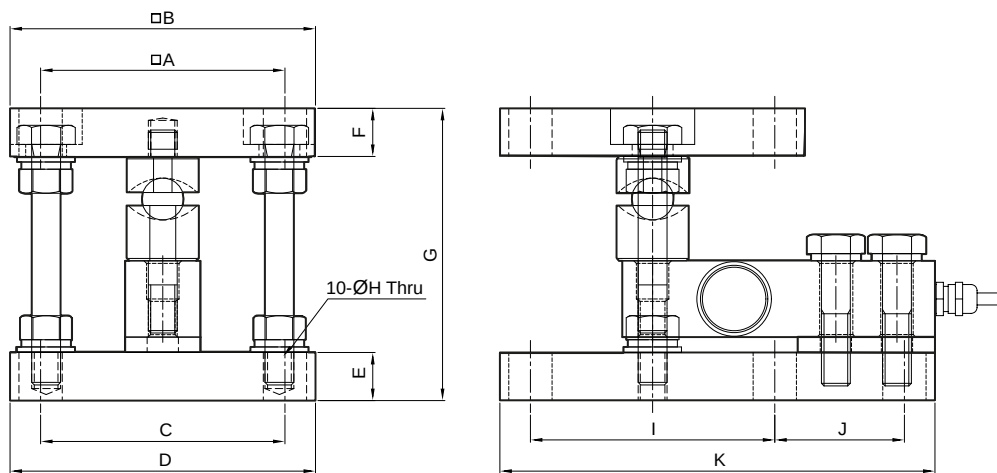
BSS Accessories drawing

① BSS-TW



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
250kgf-2tf	101.6	127	101.6	127	17.8	17.8	118.8	101.6	52.3	180.9	17
3~5tf	101.6	127	101.6	127	23.9	23.9	142.4	101.6	82.5	215.9	17

② BSS-TWE



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
250kgf-2tf	101.6	127	101.6	127	20	20	121.8	18	101.6	53.9	180.9
3~5tf	101.6	127	101.6	127	24	26	156.15	18	101.6	88.9	215.9

Single Ended Beam Load Cell (250kgf~10tf)

BS**Features**

- Low price model
- Designed according to IP65
- Nickel plated steel construction

Option

- Ball type accessory (250kgf~2tf, 5tf, 10tf)

Application

- Platform scale
- Tank, Hopper scale

Description

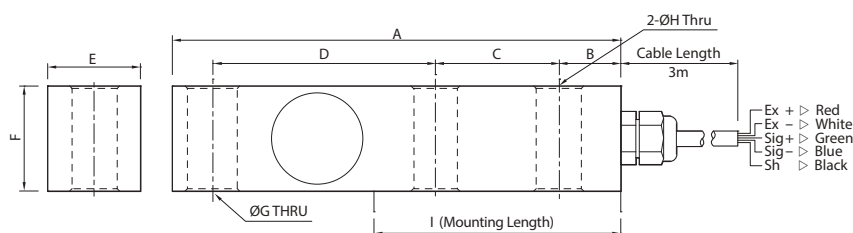
BS is a single ended beam type load cell of steel material. Compression type of low profile structure is suitable for various use environments such as platform, hopper, and tank size.

Specifications

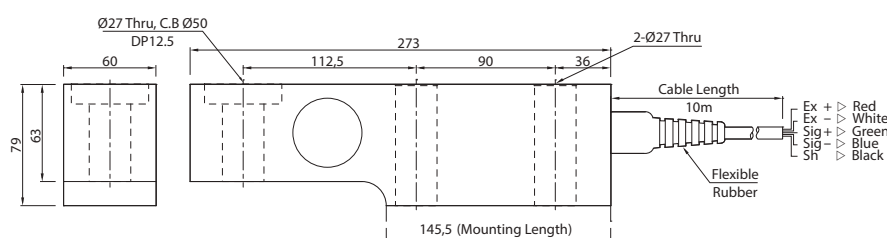
Capacity(R.L.)	kgf	250, 500	1K, 2K, 5K, 10K
Rated Output	mV / V	1.5 ± 0.0037	2.0 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.015	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/3000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.0005	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.028 ≤ 0.015
Excitation	-Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	400 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	-30 to +80
Material	-	-	Steel
Cable Specification	-	-	Ø5.4 x 4P x 3m (Urethane), 10m (10tf)
Safety Overload	% R.L.	-	150
Safety Platform Size	mm	-	4 - Point Platform

Product Drawing**1 BS (250kgf~5tf)**

UNIT: mm

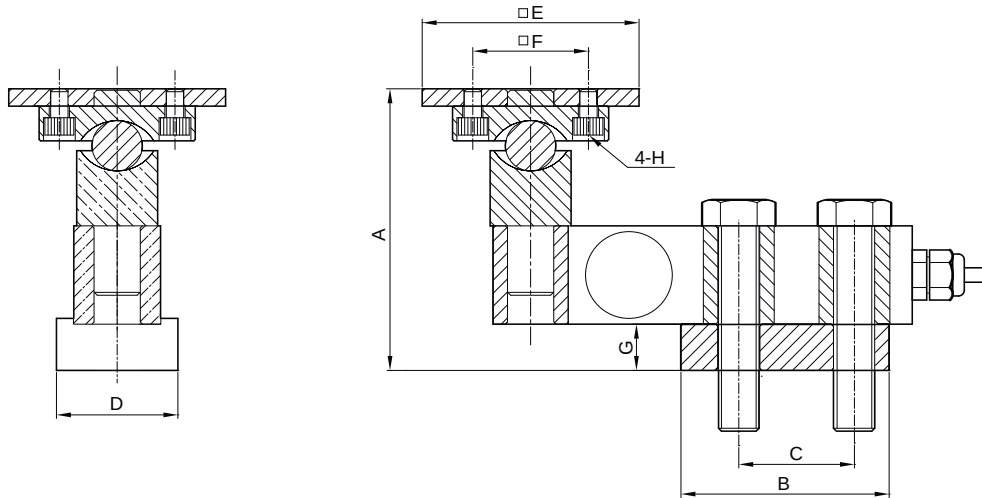


Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Cable (m)
500kgf~2tf	145	20	40	71.9	30	34	16	14.5	72	3
3~5tf	205	25	38.1	105	38	48	20.5	20.5	100	10

2 BS (10tf)

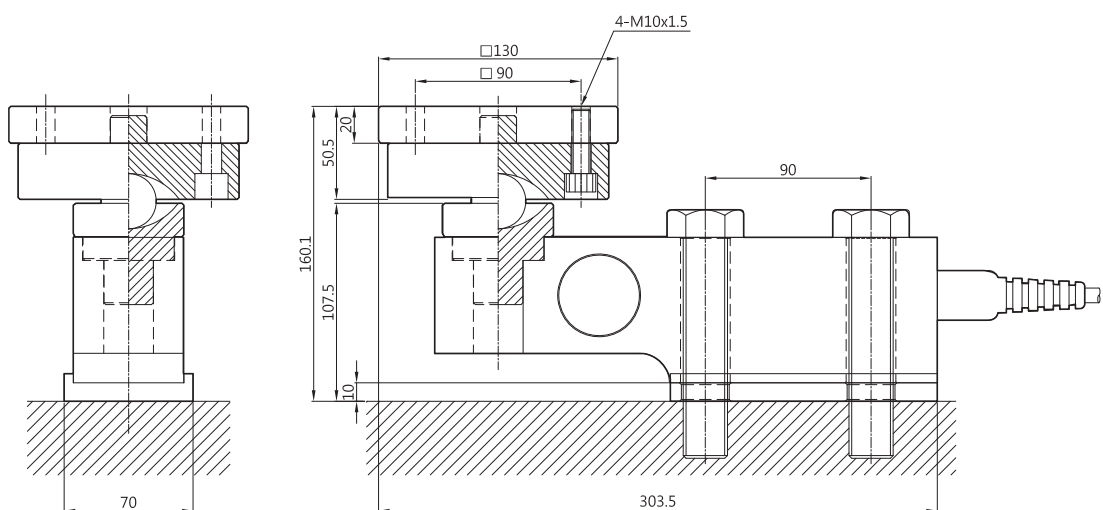
BS Accessories drawing

① BS (250kgf~5tf)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H
250kgf~2tf	97.4	72	40	42	75	40	16	M6 x 1.0
5tf	134	100	55	48	100	50	16	M10 x 1.5

② BS (10tf)



Single Ended Beam Load Cell

HBS



Description

The HBS is a stainless steel single ended beam type load cell. It is a type of compressive structure that is suitable for various use environments such as platform, hopper and tank size.



Features

- Stainless steel structure
- Designed according to IP67
- Hermetically sealed structure

Option

- Ball type accessory
- OIML C3 approved (OIML R60)

Application

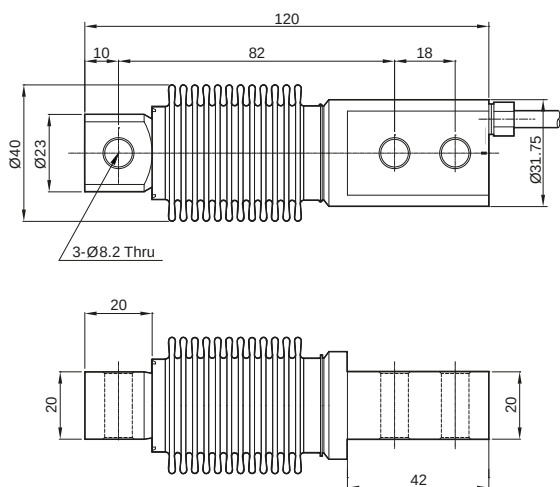
- Platform scale
- Tank, Hopper scale

Specifications

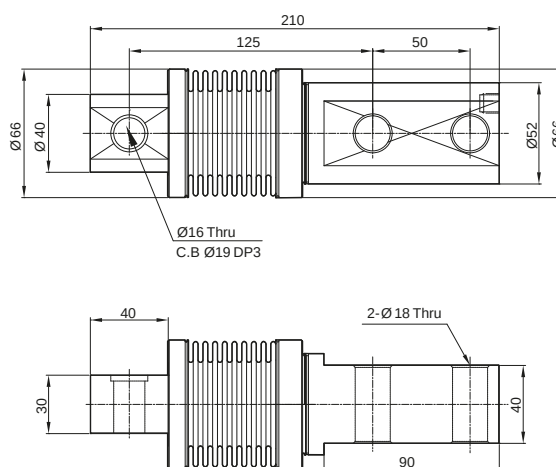
Capacity(R.L.)	kgf	10, 20, 50, 100, 200, 250, 500, 1K, 2K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	C3
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017
Resolution	-	≤ 1/5000
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C
	-Output Value	%/10°C
		≤ 0.014
		≤ 0.011
Excitation	Recommended	V
	-Maximum	V
		10
		15
Resistance	-Input	Ω
	-Output	Ω
	-Insulation	MΩ
		400 ± 20
		350 ± 3.5
		> 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 3m (Urethane)
Safety Overload	%R.L.	150

Product Drawing

① HBS (250kgf~5tf)



② HBS (10tf)



UNIT: mm

EXP Single Ended Beam Load Cell

HBS-EXP



EXP



Features

- Stainless steel structure
- Hermetically sealed structure
- Explosion proof structure
- Designed according to IP68

Option

- Ball type accessory
- HBS-EXP / Intrinsic safety (Ex ia IIC T4)
- HBS-EXP-D / Flameproof (Ex d IIC T6)
- HBS-EXP-TD / Dust-proof (Ex td A21 T85°C)

Application

- Platform scale
- Tank, Hopper scale

Description

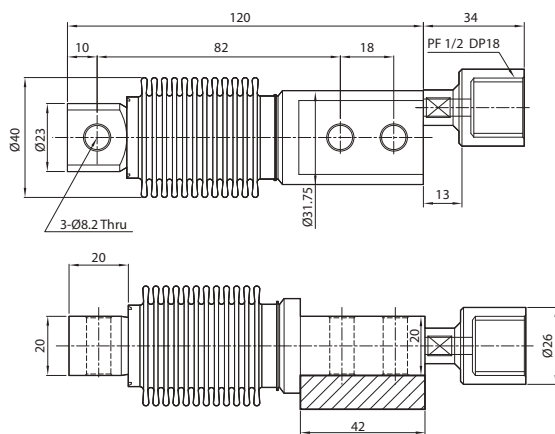
HBS-EXP is a stainless steel single ended beam type load cell. Designed with an explosion proof structure, it is suitable for various use environments such as explosion-resistant platforms, hoppers, and tank scale.

Specifications

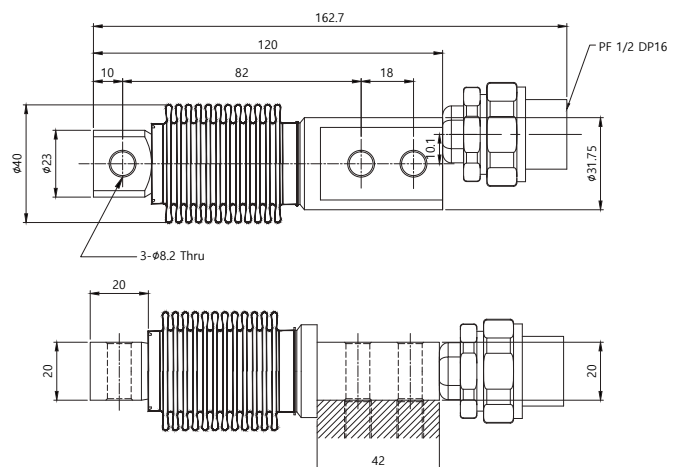
Capacity(R.L.)		kgf	10, 20, 50, 100, 200, 250, 500	
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.005	
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.02	
Accuracy Class		-	A	B
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Combined Error		% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Repeatability		% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.01
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division		mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.014	≤ 0.028
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.011	≤ 0.015
Excitation	Recommended	V	10	
	-Maximum	V	28	
Resistance	-Input	Ω	400 ± 20	
	-Output	Ω	350 ± 3.5	
	-Insulation	MΩ	> 2000	
Compensated Temperature Range		°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range		°C	-30 to + 80	
Material		-	Stainless steel	
Cable Specification		-	Ø5 x 4P x 3m (Urethane)	
Safety Overload		% R.L.	150	

Product Drawing

① Ex i



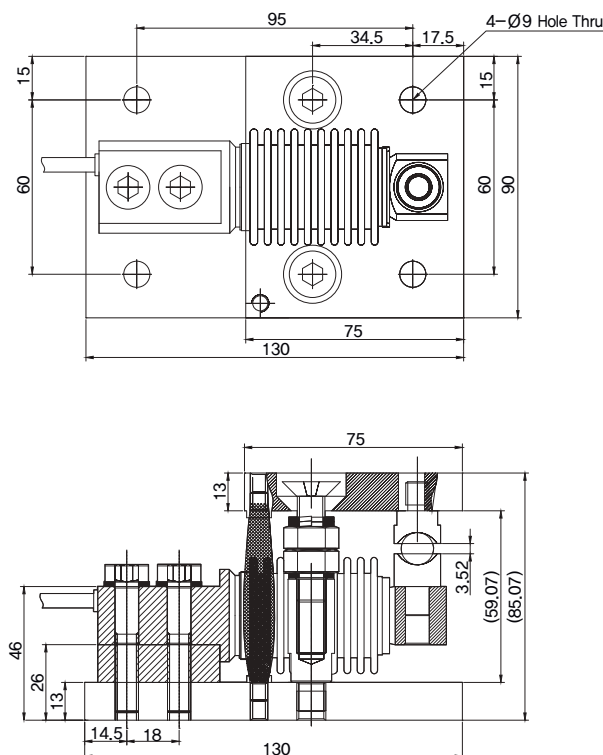
② Ex d, Ex t



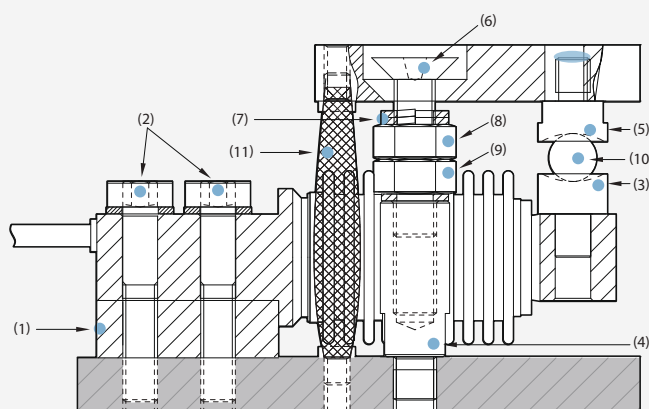
UNIT: mm

HBS Accessories drawing

1 HBS



installation method



NO.	
(1)	Spacer
(2)	six-piece wrench bolt & washer
(3)	Lower ball cup
(4)	Supporter
(5)	Upper ball cup
(6)	six-piece dish head wrench bolt
(7)	Washer
(8)	Hex nut
(9)	Hex nut(Thin)
(10)	Steel ball
(11)	By-pass strap

1. Attach the spacer (1) to the base plate, and then assemble the load cell (6-angle wrench bolt and washer (2)).
2. Assemble the lower ball cup (3) on the road cell.
3. After assembling the support (4) on the base plate, apply an anti-freeze solution.
4. After assembling the upper ball cup (5) on the upper plate, apply the anti-freeze solution.
5. Tighten the six-piece dish head wrench bolt (M10) (6) on the upper plate and then the M10 Washer (7) and the M10 Nut (8) (9).
6. Combine the six - side dish head wrench bolt (M10) (6) of the upper plate with the booster (4) of the base plate (approx. 10 mm/min_4 times).
7. Insert the ball (10) between the joined ball cup (3) (5).
8. Tighten the nut (9) so that it is fully secured to the support (4) and apply an anti-freeze solution.
9. Connect By-pass strap (11) to the upper plate and the base plate.
10. Lower the nut (8) and adjust it appropriately to obtain approval for the load.

Single Ended Beam Load Cell

ZBSHR

Description

ZBSHR-1T is a steel material single ended beam type load cell. It's a compression type with a low-profile structure, allowing the summation of 4 or more units for use in applications such as fork lifts and similar operations.



Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	1
Rated Output	mV / V		1.5 ± 0.01
Zero Balance	mV / V		0 ± 0.015
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity	% R.O.		≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.		≤ 0.05
Combined Error	% R.O.		≤ 0.05
Repeatability	% R.O.		≤ 0.03
Creep for 30min.	% R.O.		≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.		≤ 0.03
Resolution	-		$\leq 1/2000$
Division	mV / V		0.00075
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.05
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.05
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	400 ± 30
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	M Ω	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80
Material		-	Steel
Cable Specification		-	$\varnothing 1 \times 4P \times 60cm$ (4-Wire)
Safety Overload		% R.L.	150

Features

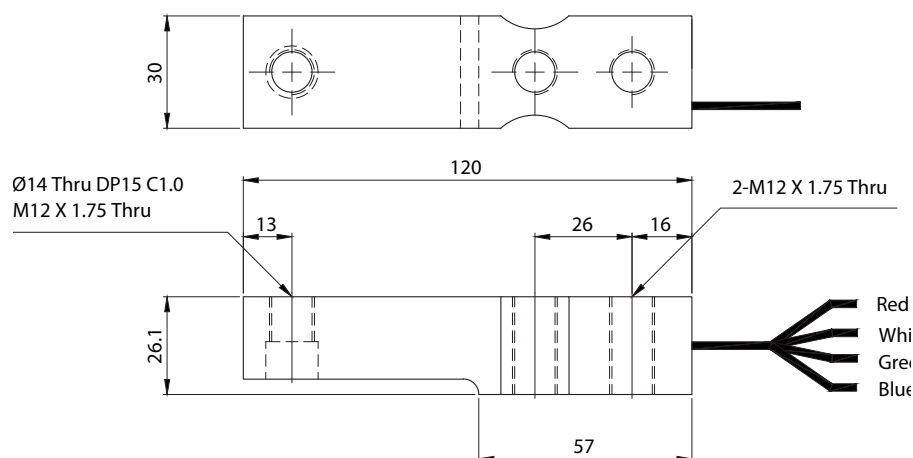
- Nickel plated steel construction
- Designed according to IP66

Application

- Load cells for forklift safety diagnostics

Product Drawing

UNIT: mm



S-Beam Load Cell

SB



Features

- Tension load cell
- Fully environmental protection
- Mechanical protection with steel cover
- Different in element material,
 - Anodized aluminum(20kgf~250kgf)
 - Nickel plated steel(500kgf~2tf)

Option

- Rod end bearing type accessories
(20 to 500kgf: M12 x 1.75) / (1-2tf: M18 x 1.5)

Application

- Crane scale
- Tension test machine

Description

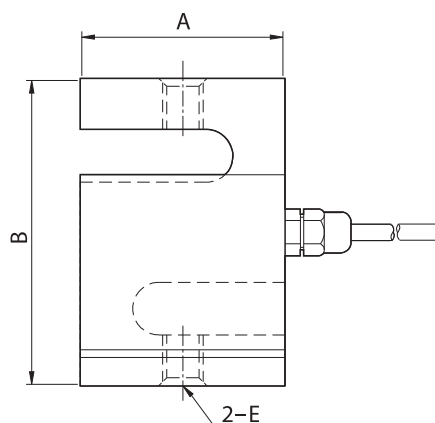
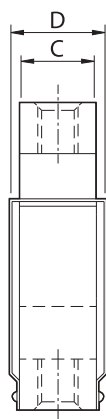
SB is a tension load cell of aluminium/steel material. Steel covers are attached to the outside of the load cell to protect against external shocks. Suitable for tensile scale, tensile material testing machines.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	20, 50, 75, 100, 200, 250, 500, 1K, 2K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.028 ≤0.015
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		430 ± 40 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum(20~250kgf), Steel(500~2000kgf)
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 3m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

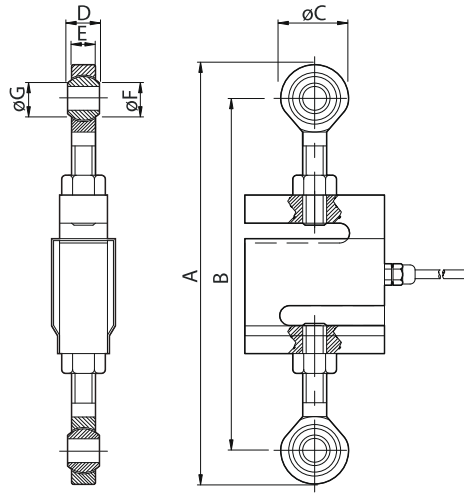
UNIT: mm



Capa.	A	B	C	D	E	Cable (m)
20~500kgf	70	80	24	32	M12 X 1.75	3
1~2tf	80	100	30	38	M18 X 1.5	

SB Accessories drawing

① SB (Rod end bearing)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G
20~500kgf	211.6 (Max)	177.6 (Max)	34	16	12	12	15.4
1~2tf	308.6 (Max)	248.6 (Max)	60	23	22	18	21.9

S-Beam Load Cell

SBA



Features

- Tension load cell
- Nickel plated steel construction
- Designed according to IP65

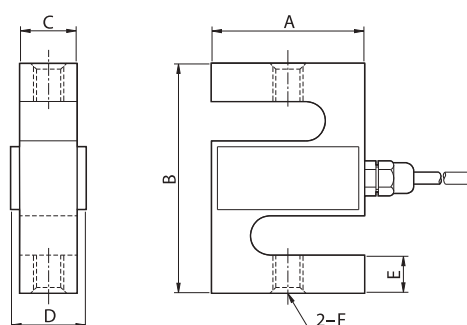
Option

- Obtaining OIML C3 approved (OIML R60)
- NTEP class III 5000S approved (Pound & Imperial thread Ver.)
- Rod end bearing type accessories (25-100kgf: M6 x 1.0) (200-1tf: M12 x 1.75) (2-5tf: M18 x 1.5)

Application

- Crane scale
- Tension test machine

Product Drawing



Capa.	A	B	C	D	E	F	Cable (m)
25~100kgf	50.8	63.5	12.7	20	10.3	M6 X 1	3
200~500kgf	51	20	38.1	19.1	130	M12 X 1.75	
1tf	51	76	25.4	33	12.6	M12 X 1.75	
2~3tf	77	108	25.4	33	19	M18 X 1.5	
5tf	77	108	25.4	33	19.5	M18 X 1.5	



Description

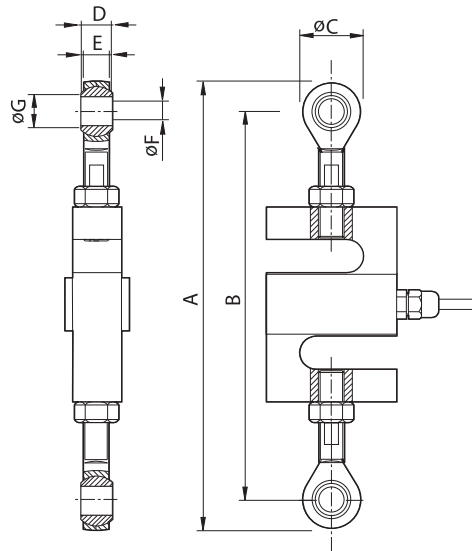
The SBA is a tension load cell of steel material.
Suitable for tensile scale, tensile material testing machines.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	25, 50, 100, 200, 500, 1K, 2K, 3k, 5K
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.3
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class	-	C3
Non-Linearity	% R.O.	≤0.02
Hysteresis	% R.O.	≤0.02
Combined Error	% R.O.	≤0.02
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.017
Return for 30min.	% R.O.	≤0.017
Resolution	-	≤1/5000
Division	mV / V	0.0006
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C ≤0.028 %/10°C ≤0.015
Excitation	Recommended -Maximum	V 10 V 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω 400 ± 3.5 Ω 350 ± 3.5 MΩ > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 3m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

SBA Accessories drawing

① SBA (Rod end bearing)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G
25~100kgf	134.1	115.6	18.5	9	6.8	9	12
200kgf~1tf	211.1	177.1	34	16	12	12	15.4
2~3tf	318	258	60	23	22	18	21.9
5tf	317	257	60	23	22	18	21.9

S-Beam Load Cell

SBS



Description

SBS is a stainless steel tension load cell. It is suitable for tensile type scale and tensile type material testing machine. It is made of stainless steel material and has IP66 waterproof and dustproof structure. It is suitable for humid environments.



Features

- Tension load cell
- Stainless steel structure
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP66

Option

- Rod end bearing type accessory
(500kgf: M12 x 1.75)
(1 to 2tf: M18 x 1.5)
(5tf: M24 x 2.0)

Application

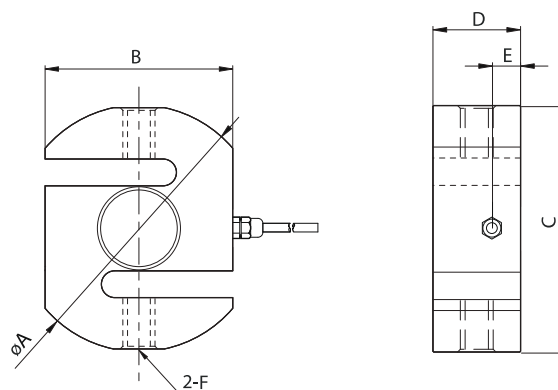
- Crane scale
- Tension test machine

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	20, 50, 75, 100, 200, 250, 500, 1K, 2K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.002
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.05
Hysteresis	% R.O.	≤0.05
Combined Error	% R.O.	≤0.05
Repeatability	% R.O.	≤0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.03 ≤0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		400 ± 25 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 5m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

UNIT: mm



Capa.	A	B	C	D	E	F	Cable (m)
500kgf	92	70	90	32	10.3	M12 X 1.75	5
1~2tf	92	70	90	32	10.3	M18 X 1.5	
5tf	130	100	120	45	15	M24 X 2	

SBS-EXP



Features

- Tension load cell
- Stainless steel structure
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP66
- Explosion proof structure

Option

- SBS-EXP / Intrinsic safety explosion(Ex ia IIC T4)
- SBS-EXP-D / Flameproof(Ex db IIC T6 Gb)
- SBS-EXP-TD / Dust-proof(Ex td A21 T85°C IP68)
- Rod end bearing type accessory

Application

- Crane scale
- Tension test machine



EXP

Description

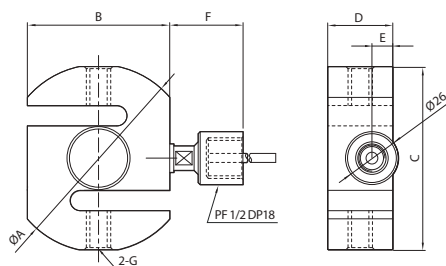
SBS-EXP is a stainless steel tension load cell. Designed as an explosion-proof construction, it is suitable for explosion hazardous areas and is suitable for tensile type scale and tensile type material testing machine. It is made of stainless steel material and has IP66 waterproof and dustproof structure. It is suitable for humid environments.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	500, 1K, 2K, 5K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.002
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 28
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		400 ± 25 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø5 x 4P x 5m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

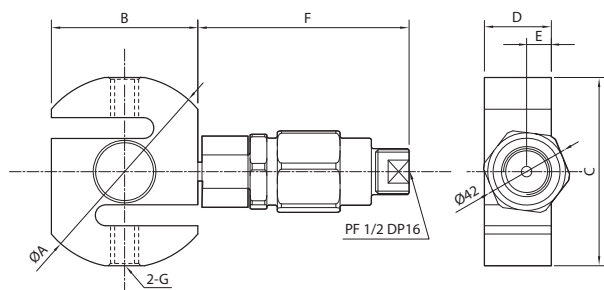
Product Drawing

① Intrinsic safety



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	Cable (m)
500kgf	13.5	13.5	31.7	15.8	130	15.8	M12 X 1.75	5
1~2tf	20	20	38.1	19.1	171.5	19	M18 X 1.5	
3tf	130	100	120	45	15	36	M24 X 2.0	

② Flameproof, Dust-proof

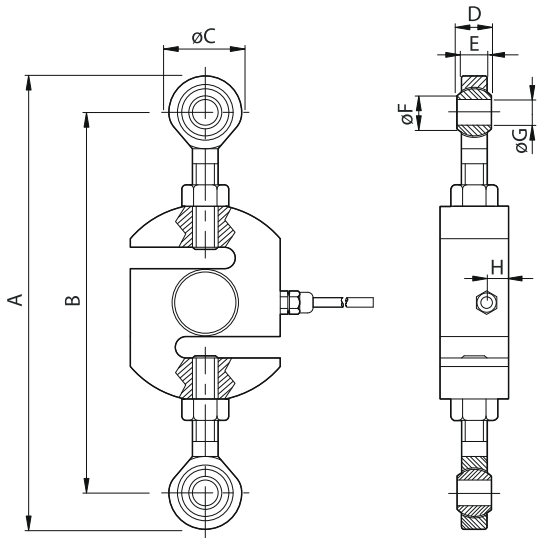


Capa.	A	B	C	D	E	F	G	Cable (m)
500kgf	92	70	90	32	10.3	101	M12 X 1.75	5
1~2tf	92	70	90	32	10.3		M18 X 1.5	
3tf	130	100	120	45	15		M24 X 2.0	

UNIT: mm

SBS Accessories drawing

① SBS (Rod end bearing)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H
25~100kgf	212	178	34	16	12	15.4	12	10.3
200kgf~1tf	299.7	239.7	60	23	22	21.9	18	10.3
2~3tf	490	388	102	28	27	25.8	22	15

S-Beam Load Cell

SBAS



Features

- Tension load cell
- Miniature load cell
- Mechanical protection with steel cover

Application

- Tension test machine

Description

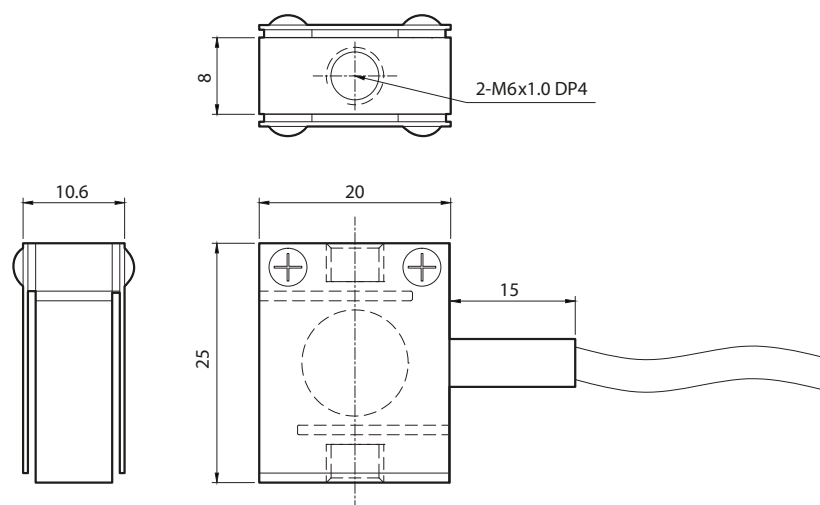
SBAS is a tension load cell. It is suitable for places where load cell installation spaces is small.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	10
Rated Output	mV / V	1.2 ± 0.12
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.05
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Resolution	-	$\leq 1/2000$
Division	mV / V	0.0006
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		400 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	Ø3 x 4P x 3m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

UNIT: mm



S-Beam Load Cell

SL



Features

- Tension load cell
- Designed according to IP66
- Nickel plated steel construction

Option

- Shackle type accessory

Application

- Crane scale
- Tension test machine
- Overload protective device

Description

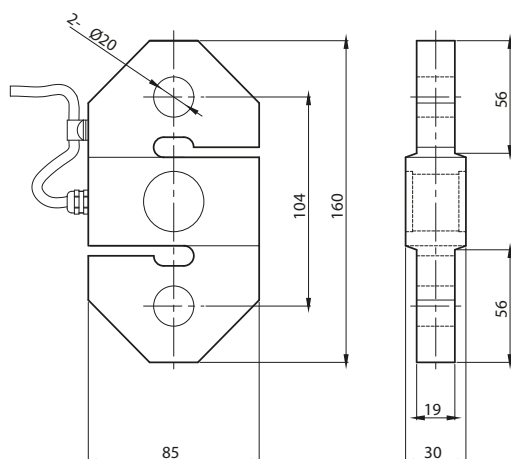
SL is a tensile type load cell of steel material. It is suitable for tensile type scale and tensile type material testing machine. This is a load cell that has safety certification in conjunction with the LM-200A overload protection system for cogs.

Specifications

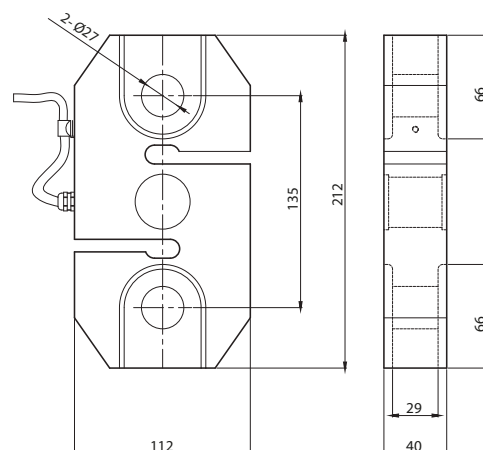
Capacity(R.L.)	kgf	2K, 5K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.05
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.05
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Resolution	-	$\leq 1/2000$
Division	mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4x4Px6.5m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

① SL-2T



② SL-5T



UNIT: mm

Disk Load Cell LS



Features

- Tension / Compression type
- Hermetically structure
- Designed according to IP67

Option

- Tension type accessories
(Rod end bearing type)
- Compression type accessories
(Load button, ball type)

Application

- Hopper, tank, silo scale
- Tension / compression test machine

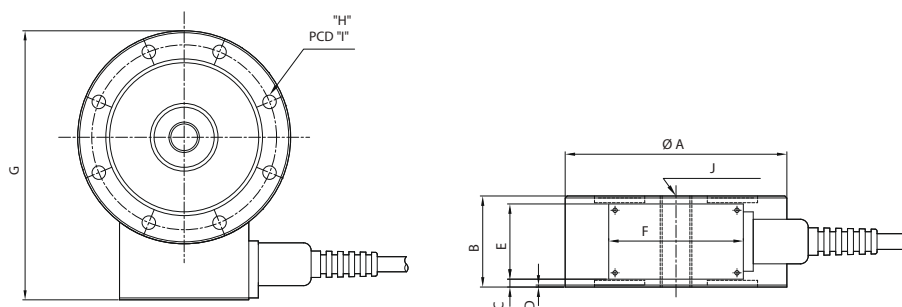
Description

LS is a disk type load cell of steel material. Its sealed structure is suitable for harsh environment.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005/3.0
Zero Balance	mV / V	± 0.0075(for 200, 300 tf) 0.0 ± 0.020
Accuracy Class	-	A B
Non-Linearity	% R.O.	≤0.02 ≤0.05
Hysteresis	% R.O.	≤0.02 ≤0.05
Combined Error	% R.O.	≤0.02 ≤0.05
Repeatability	% R.O.	≤0.01 ≤0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03 ≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03 ≤0.03
Resolution	-	≤1/5000 ≤1/2000
Division	mV / V	0.0004 0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C ≤0.03 ≤0.03 %/10°C ≤0.03 ≤0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V 10 V 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω 350 ± 3.5 Ω 350 ± 3.5 MΩ > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m (10m) (PVC) Explosion-proof (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable (m)
1~3tf	112	46	4	1	38	68	141.5	8-Ø7.1	97.2	M16 X 2	5
5tf	120	46	4				150.4	8-Ø9	103.2	M18 X 1.5	
10tf	138	60	11				170	8-Ø11	117.6	M24 X 2	
20~30tf	184	80	21				218.5	8-Ø14	157.6	M39 X 2	10
50tf	200	60	7.8				235	12-Ø14.5	170	M45 X 3	
100tf	278	90	20				314.8	16-Ø16.3	229	M70 X 3	
200tf	355	108	35				392.7	12-Ø26	298	M90 X 3	
300tf	355	108	35				392.7	12-Ø28	300.5	M100 X 3	

Noise Resistance Disk Load Cell

LS-NR



NR



Features

- Tension / Compression type
- Hermetically structure
- Built-in noise and surge protection circuit
- CE approved
- Designed according to IP67

Option

- Tension type accessories(Rod end bearing type)
- Compression type accessories
(Load button, ball type)

Application

- Hopper, tank, silo scale
- Tensile / Compression tester

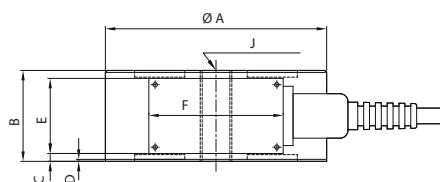
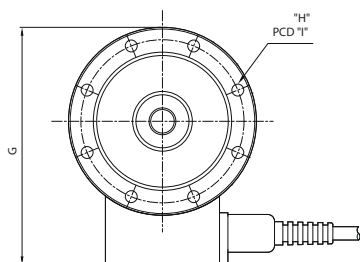
Description

LS-NR is a disk type load cell, of steel material. It is a load cell with high electrical durability. The protection circuit inside the load cell protects against various noise, surge and lightning. Enclosed tension / compression type load cells suitable for harsh industrial environments such as hoppers, tanks and silo scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300
Rated Output	mV / V	2.0±0.005
Zero Balance	mV / V	0.0±0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 ≥ 500
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m (10m) (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150
Electrical Character	- Over Voltage - RS - Surge	V. % MHz kV
		75 AC/DC ±25% 80 ~ 1000MHz, 10V/m ±2

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable (m)
1~3tf	112	46	4	1	38	68	141.5	8-ø7.1	97.2	M16 X 2	5
5tf	120	46	4				150.4	8-ø9	103.2	M18 X 1.5	
10tf	138	60	11				170	8-ø11	117.6	M24 X 2	
20~30tf	184	80	21				218.5	8-ø14	157.6	M39 X 2	10
50tf	200	60	7.8				235	12-ø14.5	170	M45 X 3	
100tf	278	90	20				314.8	16-ø16.3	229	M70 X 3	
200tf	355	108	35				392.7	12-ø26	298	M90 X 3	
300tf	355	108	35				392.7	12-ø28	300.5	M100 X 3	

EXP Disk Load Cell

LS-EXP



EXP



Features

- Tension / Compression Type
- Hermetically structure
- Explosion-proof structure (Intrinsic safety, Flameproof, Dust)
- Designed according to IP68

Option

- Tension type accessories(Rod end bearing type)
- Compression type accessories(Load button, ball type)
- LS-EXP / Intrinsic safety explosion(Ex ia IIC T4)(1~300tf)
- LS-EXP-D / Flameproof(Ex d IIC T4)(1~50tf)
- LS-EXP-TD / Dust-proof(Ex td A21 T135°C IP68) (1~50tf)

Application

- Hopper, Tank, Silo scale
- Tensile / Compression tester

Description

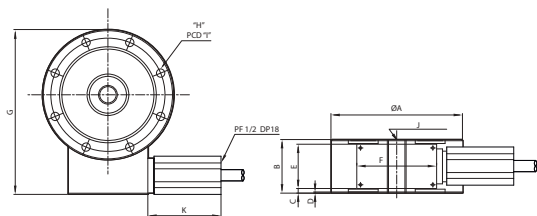
LS-EXP is canister type load cell of steel material. Designed as an explosion-proof structure, it is suitable for rugged industrial environments such as explosion-proof hoppers and tanks, silos and truck scales in explosion hazardous areas. It is made of steel material and has IP68 waterproof and dustproof structure.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005 /
Zero Balance	mV / V	3.0 ± 0.0075 (200tf, 300tf) 0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	A B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000
Division	mV / V	0.0004 0.0001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C ≤ 0.03 % /10°C ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V 10 28
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ 350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m (10m) (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150%

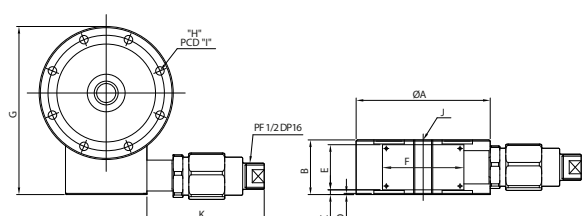
Product Drawing

① Intrinsic Safety explosion proof, (1~300tf) dust explosion proof (1~50tf)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable
1~3tf	112	46	4				142.5	8-Ø7.1	97.2	M16 x 2		5m
5tf	120	46	4				151.4	8-Ø9	103.2	M18 x 1.5		
10tf	138	60	11				171	8-Ø11	117.6	M24 x 2		
20~30tf	184	80	21				219.5	8-Ø14	157.6	M39 x 2		
50tf	200	60	11	1	38	68	236	12-Ø14.5	170	M45 x 3	52	10m
100tf	278	90	2				315.8	16-Ø16.3	229	M70 x 3		
200tf	355	108	35				393.7	12-Ø26	298	M90 x 3		
300tf	355	108	35				393.7	12-Ø28	300.5	M100 x 3		

② Flameproof (1~50tf)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable
1~3tf	112	46	4				142.5	8-Ø7.1	97.2	M16 x 2		5m
5tf	120	46	4				151.4	8-Ø9	103.2	M18 x 1.5		
10tf	138	60	11	1	38	68	171	8-Ø11	117.6	M24 x 2	98	10m
20~30tf	184	80	21				219.5	8-Ø14	157.6	M39 x 2		
50tf	200	60	11				236	12-Ø14.5	170	M45 x 3		

UNIT: mm

Digital Disk Load Cell

LS-D



Digital



Features

- Tension / Compression Type
- CE approved
- Digital output signal
- Hermetically structure
- Designed according to IP67

Option

- Tension type accessories(Rod end bearing type)
- Compression type accessories (Load button, ball type)

Application

- Hopper, tank, silo scale
- Tensile / Compression tester

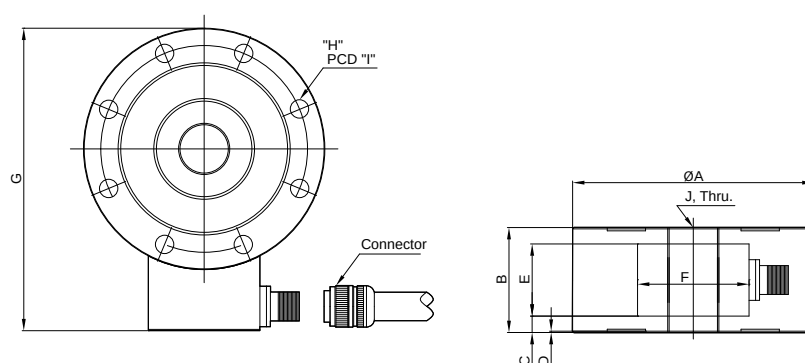
Description

LS-D is a disk type load cell of steel material. It is possible to diagnose by connecting the load cells individually through the digital communication, and when making the weighing system, it is easy and simple to adjust the weighing, compensate corners, check the trouble occurrence, and replace the load cell. Enclosed tension/compression type load cells suitable for harsh industrial environments such as hoppers, tanks and silo scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	20, 30, 100, 200, 300
Rated Output	counts	300,000
Zero Balance	counts	± 300
Non-Linearity	% R.O.	< 0.015
Hysteresis	% R.O.	< 0.015
Combined Error	% R.O.	< 0.015
Repeatability	% R.O.	< 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	< 0.017
Temperature Effect on	- Zero Value - Output Value	% R.O./10°C % R.O./10°C
Compensated Temperature Range	°C	-10 ~ +40
Operating Temperature Range	°C	-30 ~ +80
Excitation	- Minimum - Recommended - Maximum	V V V
Insulation	MΩ	≥ 2,000
Safety Overload	% R.C.	150
Material	-	Steel / Coating
Communication Method	-	RS-485 (2wire)
Communication Speed	kbit/sec	19.2
Max Cable Length for Communication	m	1,000
Warm-up Time from Cold Start	minutes	15
Asynchronous Interface Baudrate	Baud	9,600 ~ 115,200
Number of bus addresses	-	Max. 32

Product Drawing

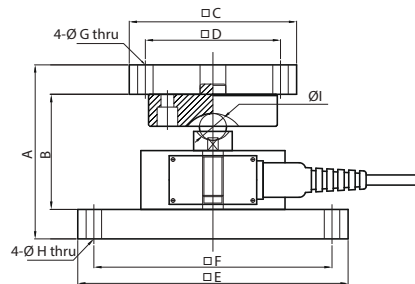


UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable (m)
20~30tf	184	80	12.5	1	55	85	230.5	8-ø14	157.6	M39 X 2	10
100tf	278	90	11.5				326.8	16-ø16.3	229	M70 X 3	
200tf	355	108	26.5				404.7	12-ø26	298	M90 X 3	
300tf	355	108	26.5				404.7	12-ø28	298	M100 X 3	

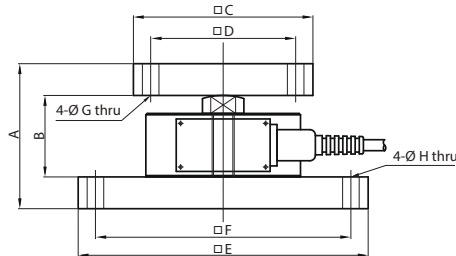
LS-D Accessories drawing

① Ball type



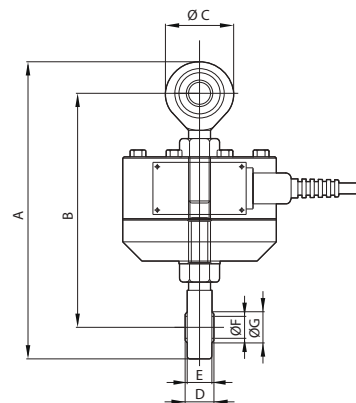
Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1~3tf	136.43	90.43	130 x 130	105 x 105	210 x 130	185 x 105	12	12	21.43
5tf	146.75	100.75			210 x 130	185 x 105		12	31.75
10tf	167.75	114.75			160 x 160	125 x 125		14	31.75
20~30tf	197.75	144.75			200 x 200	160 x 160		14	31.75

② Load button



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H
1~3tf	105	59	130 x 130	105 x 105	210 x 130	185 x 105	12	12
5tf	107	61	130 x 130	105 x 105	210 x 130	185 x 105	12	12
10tf	140	80	160 x 160	125 x 125	160 x 160	125 x 125	14	14
20~30tf	175	115	200 x 200	150 x 150	200 x 200	160 x 160	14	14
50tf	170	105	200 x 200	150 x 150	360 x 360	280 x 280	18	22.5
100tf	225	155	300 x 300	210 x 210	430 x 430	310 x 310	22	26
200tf	258	168	400 x 400	310 x 310	500 x 500	390 x 390	26	32
300tf	268	168	400 x 400	310 x 310	500 x 500	390 x 390	26	32

③ Rod end bearing



Capa.	A	B	C	D	E	F	G
1~3tf	216	170	50	21	18	16	19.3
5tf	257	197	60	23	22	18	21.9
10tf	430	328	102	28	27	22	25.8
20~30tf	558	423	135	40	38	39	45

Disk Load Cell

LSB



Features

- Compression type
- high output
- Ball type accessory integral structure
- Designed according to IP66

Application

- Hopper, Tank, Silo scale
- Compression test machine

Description

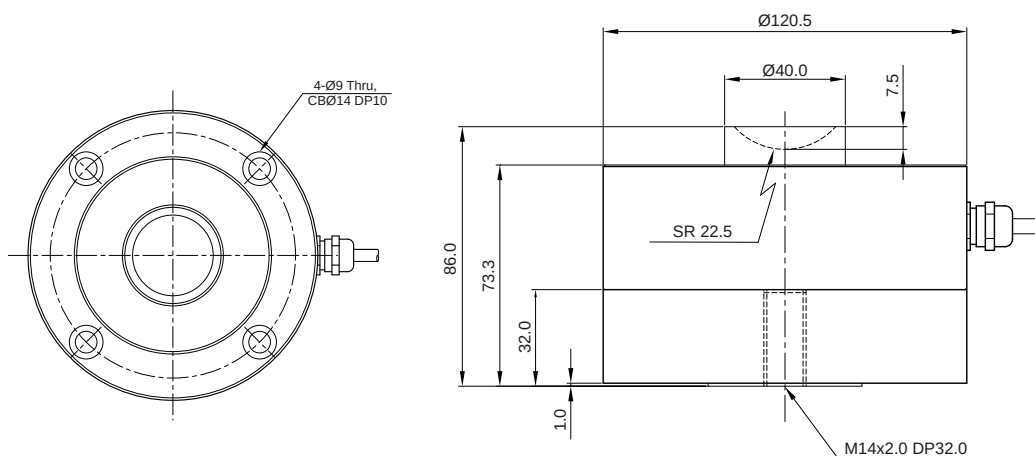
LSB is a disk type load cell of steel material.
It is suitable for hopper, tank, silo scale.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 30
Rated Output	mV / V	4.0 ± 0.01
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.04
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	$\leq 1/3000$
Division	mV / V	0.0013
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		420 ± 30 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 10m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

UNIT: mm



Disk Load Cell

LSC



Features

- Compression type
- Load button type accessory integral structure
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP67

Application

- Hopper, Tank, Silo scale
- Compression test machine

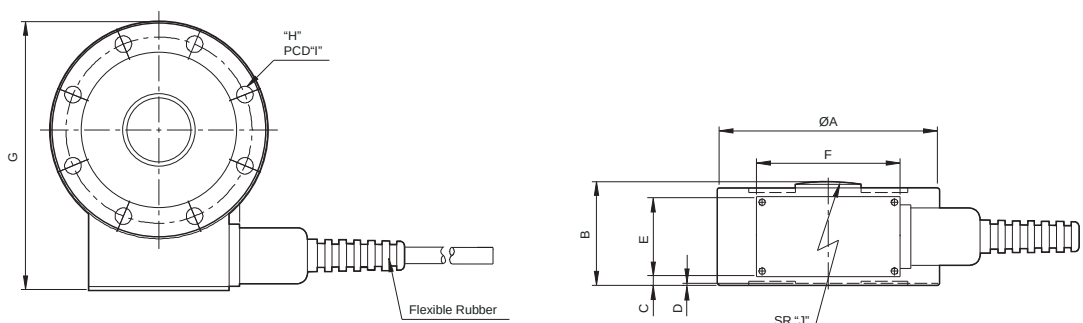
Description

LSC is a disk type load cell of steel material.
It is suitable for hopper, tank, silo scale.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	2, 5, 10, 20, 50, 100
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.0075
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.05
Hysteresis	% R.O.	≤0.05
Combined Error	% R.O.	≤0.05
Repeatability	% R.O.	≤0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/2000
Division	mV / V	0.0015
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.03 ≤0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø8 X 4P X 5m (10m) (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable (m)
2~5tf	105	35	1	1	30	65	130.7	8-Ø7	90	100	5
10tf	120	45	2		38	68	150.4	8-Ø9	104.5	100	
20tf	120	45	2		38	68	150.4	8-Ø9	104.5	100	
50tf	190.5	57.2	6.4		38	68	225.2	12-Ø13.5	159	200	10
100tf	209.2	82.6	19.1		38	68	244.5	4-Ø18	171.5	200	

Disk Load Cell

LSS



Description

LSS is a stainless steel disk type load cell.
It is suitable for hopper, tank, silo scale.



Features

- Tension / Compression Type
- Stainless steel contruction
- Hermetically structure
- Designed according to IP68

Option

- Tension type accessories (Rod end bearing type)
- Compression type accessories (Load button, ball type)

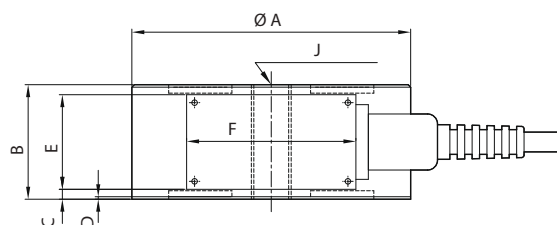
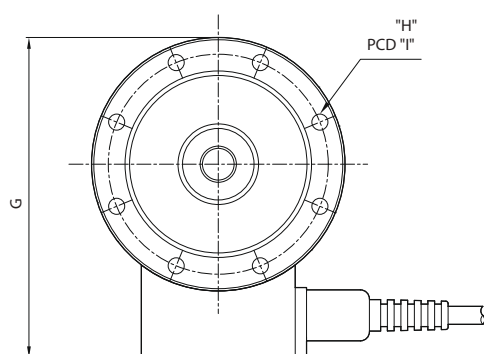
Application

- Hopper, Tank, Silo scale
- Tension / Compression test machine

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 30
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.0075
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.020
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.03
Hysteresis	% R.O.	≤0.03
Combined Error	% R.O.	≤0.03
Repeatability	% R.O.	≤0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.03 ≤0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø8 X 4P X 5m (10m) (PVC) Explosion-proof (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable (m)
1~3tf	112	46	4	1	38	68	141.5	8-ø7.1	97.2	M16 X 2	5
5tf	120	46	4				150.4	8-ø9	103.2	M18 X 1.5	5
10tf	138	60	11				170	8-ø11	117.6	M24 X 2	5
20~30tf	184	80	21				218.5	8-ø14	157.6	M39 X 2	10
50tf	200	60	7.8				235	12-ø14.5	170	M45 X 3	10

Noise Resistance Disk Load Cell

LSS-NR



NR



Features

- Tension / Compression type
- Stainless steel construction
- Hermetically structure
- Built-in noise and surge protection circuit
- CE approved
- Designed according to IP68

Option

- Tension type accessories (Rod end bearing type)
- Compression type accessories (Load button, ball type)

Application

- Hopper, Tank, Silo scale
- Tension / Compression test machine

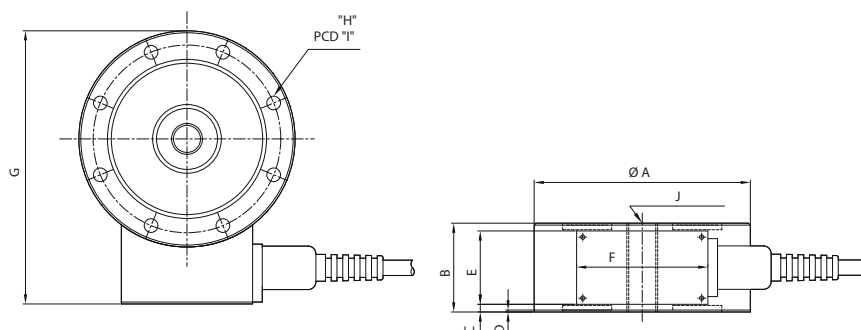
Description

LSS-NR is a stainless steel disk type load cell. it's an electrically durable load cell. Protected against noise surge lightning with protective circuitry mounted inside the load cell. It is suitable for hoppers, tanks, and silo scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50
Rated Output	mV / V	2.0±0.005
Zero Balance	mV / V	0.0±0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 ≥ 500
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m / Ø8 x 4P x 10m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150
Electrical Character	- Over Voltage - RS - Surge	V. % MHz kV
		75 AC/DC ±25% 80 ~ 1000MHz, 10V/m ±2

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable (m)
1~3tf	112	46	4	1	38	68	141.5	8-ø7.1	97.2	M16 X 2	5
5tf	120	46	4				150.4	8-ø9	103.2	M18 X 1.5	5
10tf	138	60	11				170	8-ø11	117.6	M24 X 2	5
20~30tf	184	80	21				218.5	8-ø14	157.6	M39 X 2	10
50tf	200	60	7.8				235	12-ø14.5	170	M45 X 3	10

EXP Disk Load Cell

LSS-EXP



EXP



Features

- Tension / Compression type
- Stainless steel construction
- Hermetically structure
- Explosion-proof structure
(Intrinsic safety, Flameproof, Dust)
- Designed according to IP68

Option

- Tension type accessories(Rod end bearing type)
- Compression type accessories(Load button, ball type)
- LS-EXP / Intrinsic safety explosion(Ex ia IIC T4 Ga)
- LS-EXP-D / Flameproof(Ex d IIC T4)
- LS-EXP-TD / Dust-proof(Ex td A21 T135°C IP68) (1~50tf)

Application

- Hopper, Tank, Silo scale
- Tension / Compression test machine

Description

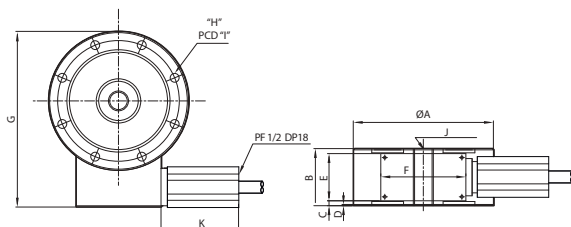
LSS-EXP is a stainless steel disk type load cell. Designed with explosion proof structure, it is suitable for hoppers, tanks, and silo scales. Its stainless and waterproof structure is suitable for harsh environments.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 30
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 28
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5/10m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150%

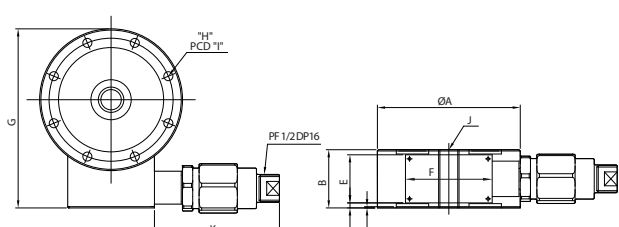
Product Drawing

① 본질안전방폭/분진방폭 (1~50tf)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable(m)
1~3tf	112	46	4				142.5	8-Ø7.1	97.2	M16 x 2	5
5tf	120	46	4				151.4	8-Ø9	103.2	M18 x 1.5	
10tf	138	60	11	1	38	68	171	8-Ø11	117.6	M24 x 2	
20~30tf	184	80	21				219.5	8-Ø14	157.6	M39 x 2	10
50tf	200	60	7.8				236	12-Ø14.5	170	M45 x 3	

② 내압방폭

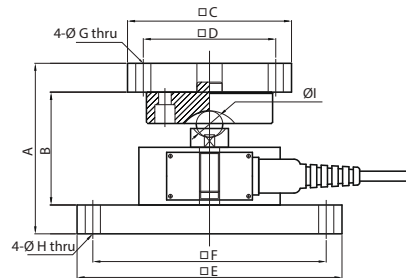


Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable
1~3tf	112	46	4				142.5	8-Ø7.1	97.2	M16 x 2	98	5m
5tf	120	46	4				151.4	8-Ø9	103.2	M18 x 1.5		
10tf	138	60	11	1	38	68	171	8-Ø11	117.6	M24 x 2		
20~30tf	184	80	21				219.5	8-Ø14	157.6	M39 x 2	98	10m
50tf	200	60	11				236	12-Ø14.5	170	M45 x 3		

UNIT: mm

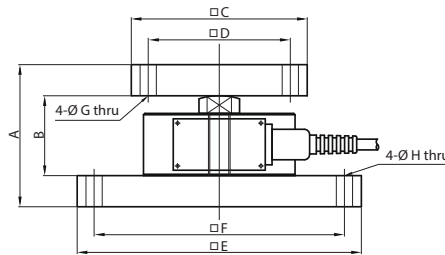
LSS-EXP Accessories drawing

① Ball type



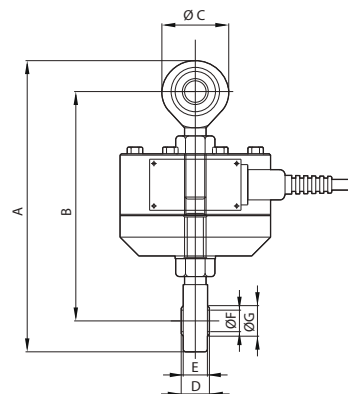
Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1~3tf	136.43	90.43	130 x 130	105 x 105	210 x 130	185 x 105	12	12	21.43
5tf	146.75	100.75			210 x 130	185 x 105		12	31.75
10tf	167.75	114.75			160 x 160	125 x 125		14	31.75
20~30tf	197.75	144.75			200 x 200	160 x 160		14	31.75

② Load button



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H
1~3tf	105	59	130 x 130	105 x 105	210 x 130	185 x 105	12	12
5tf	107	61	130 x 130	105 x 105	210 x 130	185 x 105	12	12
10tf	140	80	160 x 160	125 x 125	160 x 160	125 x 125	14	14
20~30tf	175	115	200 x 200	150 x 150	200 x 200	160 x 160	14	14
50tf	170	105	200 x 200	150 x 150	360 x 360	280 x 280	18	22.5

③ Rod end bearing



Capa.	A	B	C	D	E	F	G
1~3tf	216	170	50	21	18	16	19.3
5tf	257	197	60	23	22	18	21.9
10tf	430	328	102	28	27	22	25.8
20~30tf	558	423	135	40	38	39	45

Disk Load Cell

LSW



Features

- Compression type
- Hollow type
- Hermetically structure
- Designed according to IP67

Application

- Compression tester

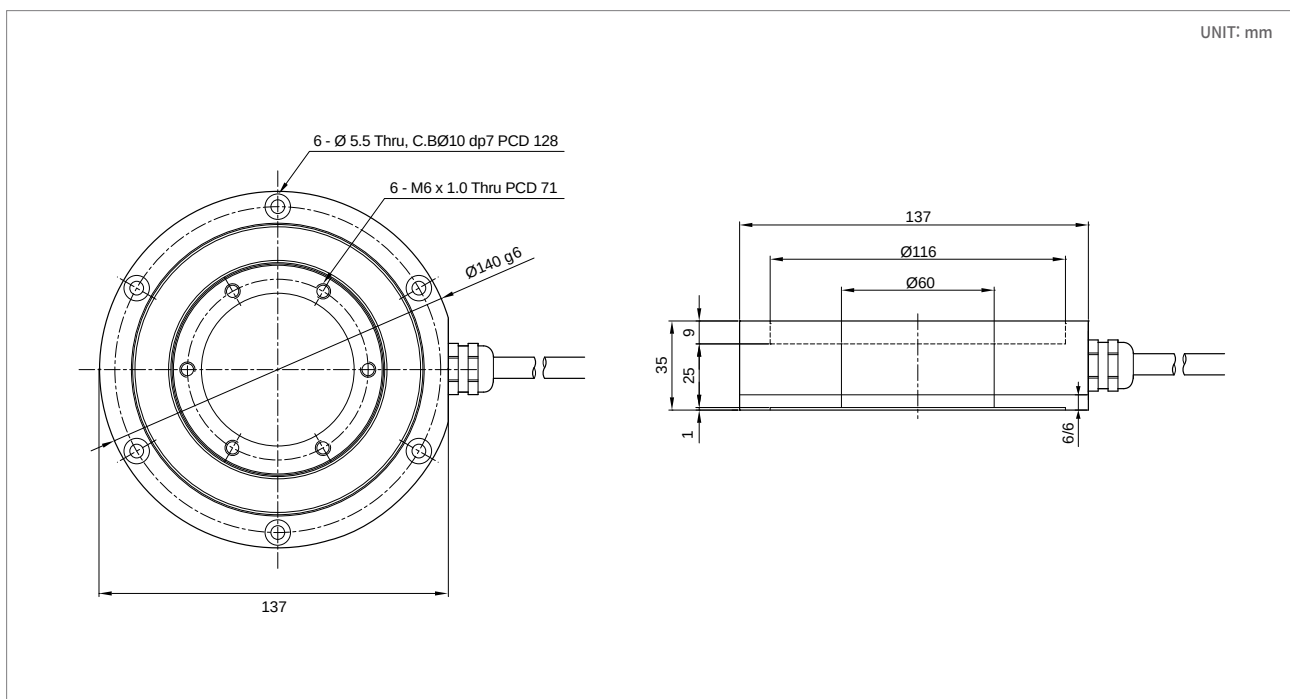
Description

LSW is a low profile disk type load cell of steel material. It is suitable for compression tester and load control system.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	1, 2, 3, 5
Rated Output	mV / V	1.0 ± 0.05
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.015
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.05
Hysteresis	% R.O.	≤0.05
Combined Error	% R.O.	≤0.05
Repeatability	% R.O.	≤0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤0.03
Resolution	-	≤1/2000
Division	mV / V	0.0005
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤0.05 ≤0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X 10m (10m) (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Disk Load Cell

LSW-HM



Features

- Compression type
- Hollow type
- Designed according to IP66

Application

- Compression tester

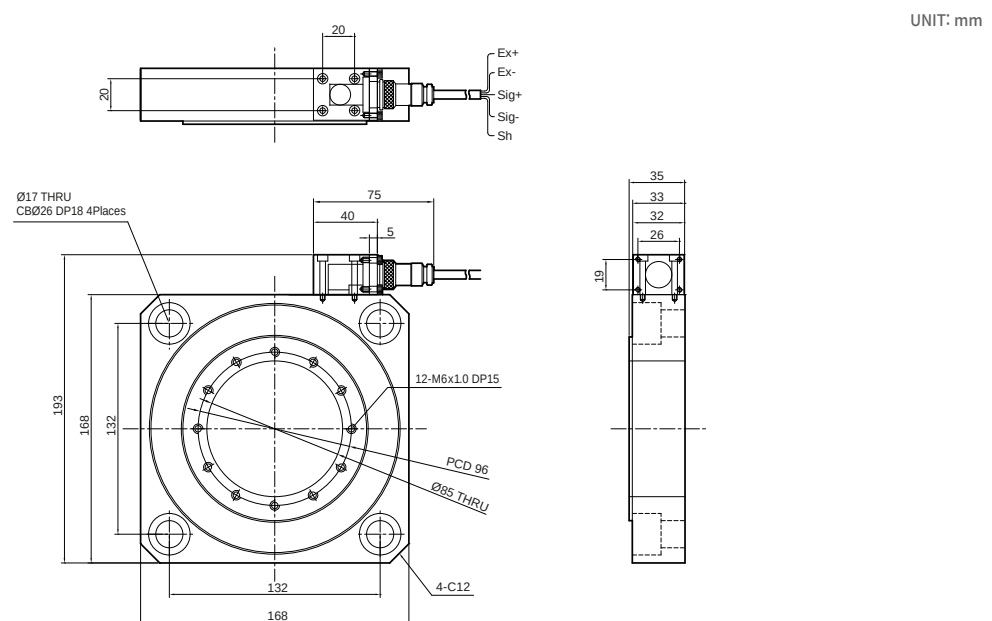
Description

LSW-HM is a low profile disk type load cell of steel material. It is suitable for compression tester and load control system.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	3.5
Rated Output	mV / V	1.0 ± 0.1
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.005
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.10
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.10
Repeatability	% R.O.	≤ 0.03
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/1000
Division	mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 30 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	5 X 4P X 1.5m (Teflon)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Disk Load Cell

MNC



Features

- Compression type
- Stainless steel material (50kgf~2tf),
Steel material (5tf~20tf)
- Hermetically sealed structure
- Load button type accessory integral structure
- Designed according to IP67

Application

- Semiconductor process
- Testing and metering system
- Compression tester

Description

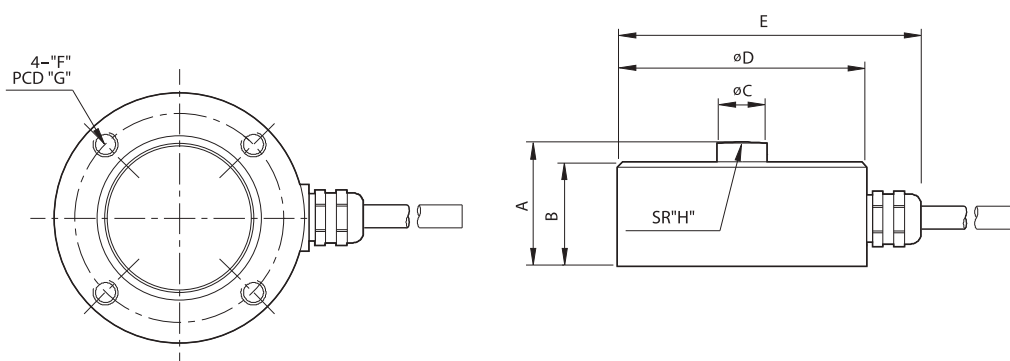
MNC is a stainless steel miniature disk type load cell. A compacted type load cell with enclosed structure can be used in a small amount of space and is suitable for various test equipment and metering systems, including semiconductor processes.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	50, 100, 200, 500, 1K, 2K, 5K, 10K, 20K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.06
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.15
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.15
Combined Error	% R.O.	≤ 0.15
Repeatability	% R.O.	≤ 0.05
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/600
Division	mV / V	0.003
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
Excitation	Recommended -Maximum	V V
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel (50kgf ~ 2tf) Steel (5tf ~ 20tf)
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X 3m (5m) (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

UNIT: mm



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	Cable (m)
50~2K	25	21	10	50	64.5	M5 X 0.8 DP 7	42	50	3
5K	40	35	20	98	112.5	M6 X 1.0 DP 8	72	150	5
10K	45	40	20	98	112.5	M6 X 1.0 DP 8	72	150	
20K	50	45	20	118	132.5	M8 X 1.25 DP 10	90	250	

Disk Load Cell

MNT



Features

- Tension application
- Stainless steel
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP67

Option

- Tensile type accessory

Application

- Semiconductor process
- Tensile tester
- Testing and metering system

Description

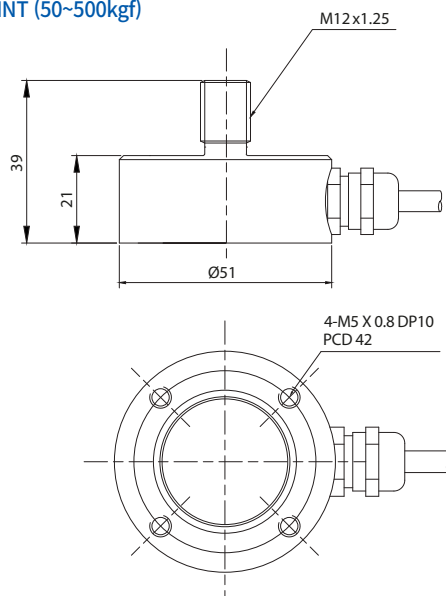
MNT is a stainless steel miniature disk type load cell. It is suitable for various testing equipment and metering systems, including semiconductor processes, and can be used in a small amount of space for installation by a sealed-typed load cell.

Specifications

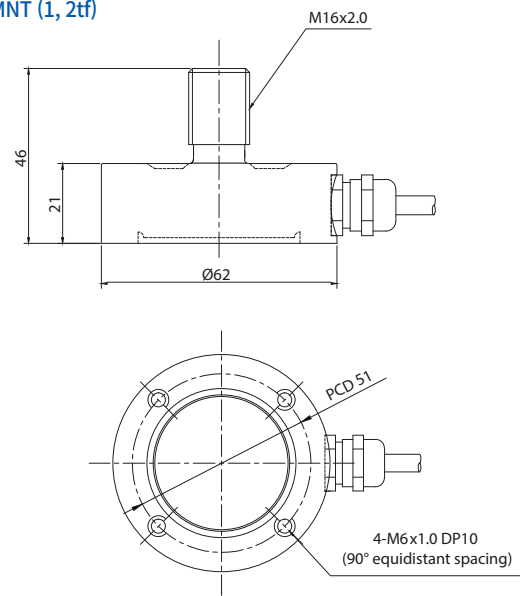
Capacity(R.L.)	kgf	50, 100, 200, 500, 1K, 2K
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.06
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.15
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.15
Combined Error	% R.O.	≤ 0.15
Repeatability	% R.O.	≤ 0.05
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.1
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.1
Resolution	-	≤ 1/600
Division	mV / V	0.003
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		420 ± 30 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X 3m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

① MNT (50~500kgf)



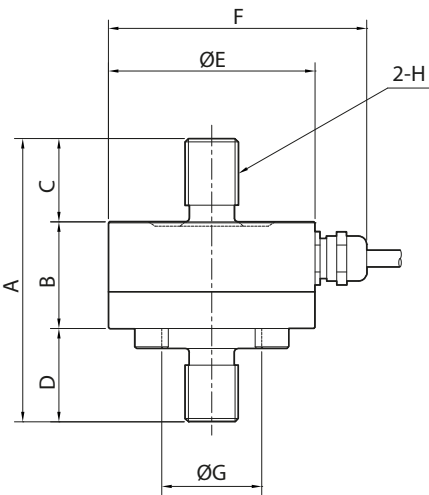
② MNT (1, 2tf)



UNIT: mm

MNT Accessories drawing

1 MNT



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H
50~500kgf	70	27	18	25	51	67	20	M12 X 1.25
1~2K	85	32	25	28	62	77.5	30	M16 X 2.0

Disk Load Cell

NMNC



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- Designed according to IP65

Application

- Semiconductor process
- Testing and metering system
- Compression tester

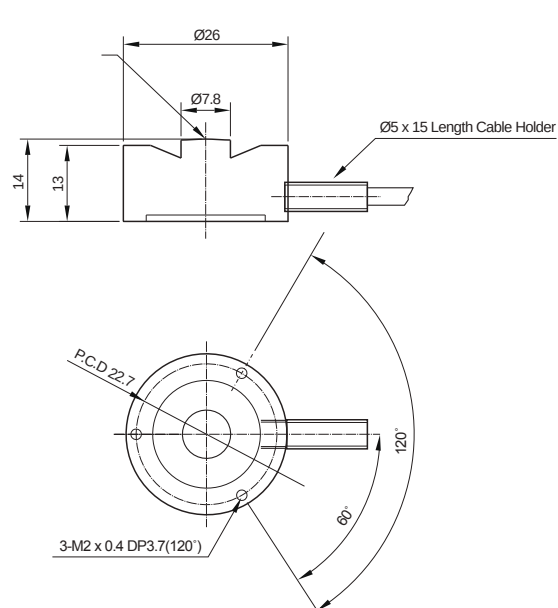
Description

NMNC is a stainless steel miniature disk type load cell. A compacted type load cell can be used in a small amount of space and is suitable for various test equipment and metering systems, including semiconductor processes.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	50, 100, 200, 500, 1K, 2K, 3K
Rated Output	mV / V	1.0 ± 0.1/2.0 ± 0.2 (for 1~3tf)
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.5
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.5
Combined Error	% R.O.	≤ 0.5
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.5
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.5
Resolution	-	≤ 1/200
Division	mV / V	0.005
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.1
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		400 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless steel
Cable Specification	-	Ø3 X 4P X 3m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Disk Load Cell

SMN



Features

- Compression type
- Designed according to IP65

Application

- Semiconductor process
- Testing and metering system
- Compression tester

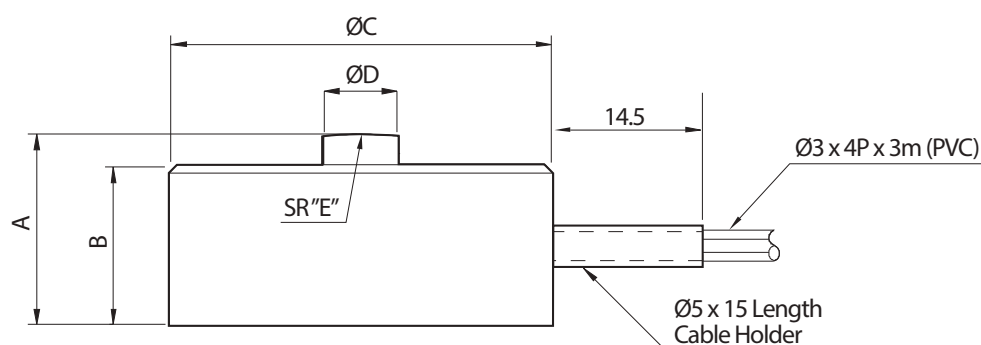
Description

SMN is a miniature disk type of aluminum/stainless steel. This compacted type load cell can be used in a small amount of space and is suitable for various test equipment and metering systems, including semiconductor processes.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	1, 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 500, 1K, 2K
Rated Output	mV / V	0.5 ± 0.1 (for 1, 2, 5 kgf), 1.0 ± 0.1
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 1.0
Hysteresis	% R.O.	≤ 1.0
Combined Error	% R.O.	≤ 1.0
Repeatability	% R.O.	≤ 1.0
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 1.0
Return for 30min.	% R.O.	≤ 1.0
Resolution	-	-
Division	mV / V	0.02
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.1
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum: 1~5kgf Stainless steel: 10kgf~2tf
Cable Specification	-	Ø3 X 4P X 3m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	Cable (m)
1~100kgf	11	9	20	3	20	3
200kgf~2tf	16	15	20	4	20	

Disk Load Cell

CPA



Features

- Compression type
- All-inclusive structure of load application and joints
- Designed according to IP65

Application

- Mobile accumulator

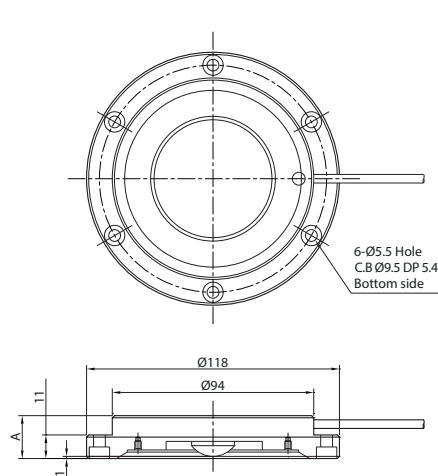
Description

CPA is a low profile disk type load cell of steel material. Compression type load cell is suitable for low deck high capacity scale application environments, such as mobile accumulators.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	500, 1K, 2K, 3K, 5K
Rated Output	mV / V	1.7 ± 0.17
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.016
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.03
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	$\leq 1/2000$
Division	mV / V	0.00085
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		800 ± 40 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø4 X 4P X 0.62m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Capa.	A
500kgf / 1tf	20
2~5tf	22

Disk Load Cell

CPAS



Features

- Compression type
- All-inclusive structure of load application and joints
- Designed according to IP65

Application

- Mobile accumulator

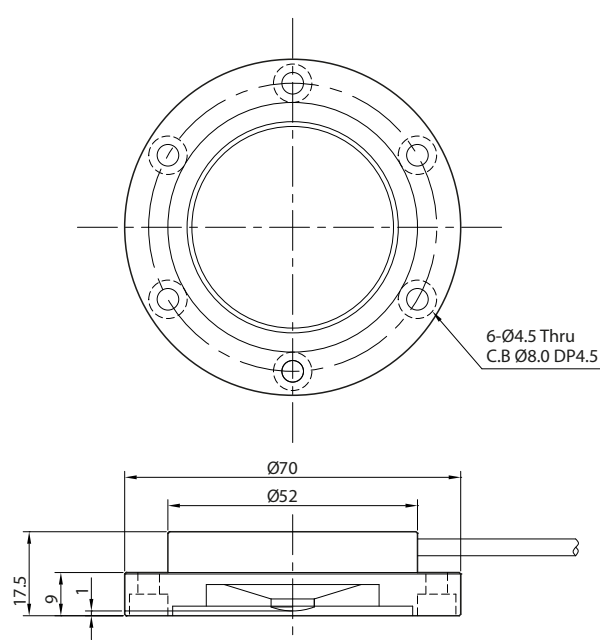
Description

CPAS is a low profile disk type load cell of steel material. Compression type load cell is suitable for low deck high capacity scale application environments, such as mobile accumulators.

Specifications

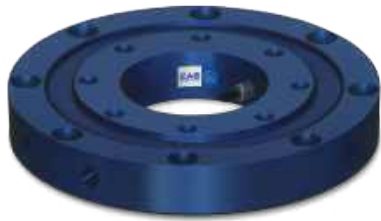
Capacity(R.L.)		kgf	3
Rated Output		mV / V	1.2 ± 0.005
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.005
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.3
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.3
Combined Error		% R.O.	≤ 0.3
Repeatability		% R.O.	≤ 0.03
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Resolution		-	$\leq 1/300$
Division		mV / V	0.004
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.03
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.05
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	2400 ± 240
	-Output	Ω	2000 ± 20
	-Insulation	M Ω	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80
Material		-	Steel
Cable Specification		-	Ø3 X 4P X 0.52m (PVC)
Safety Overload		% R.L.	150

Product Drawing



Disk Load Cell

LSOC



Features

- Compression type
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68

Application

- Safety of the specifically-equipped vehicle
- A cargo bracket equipment

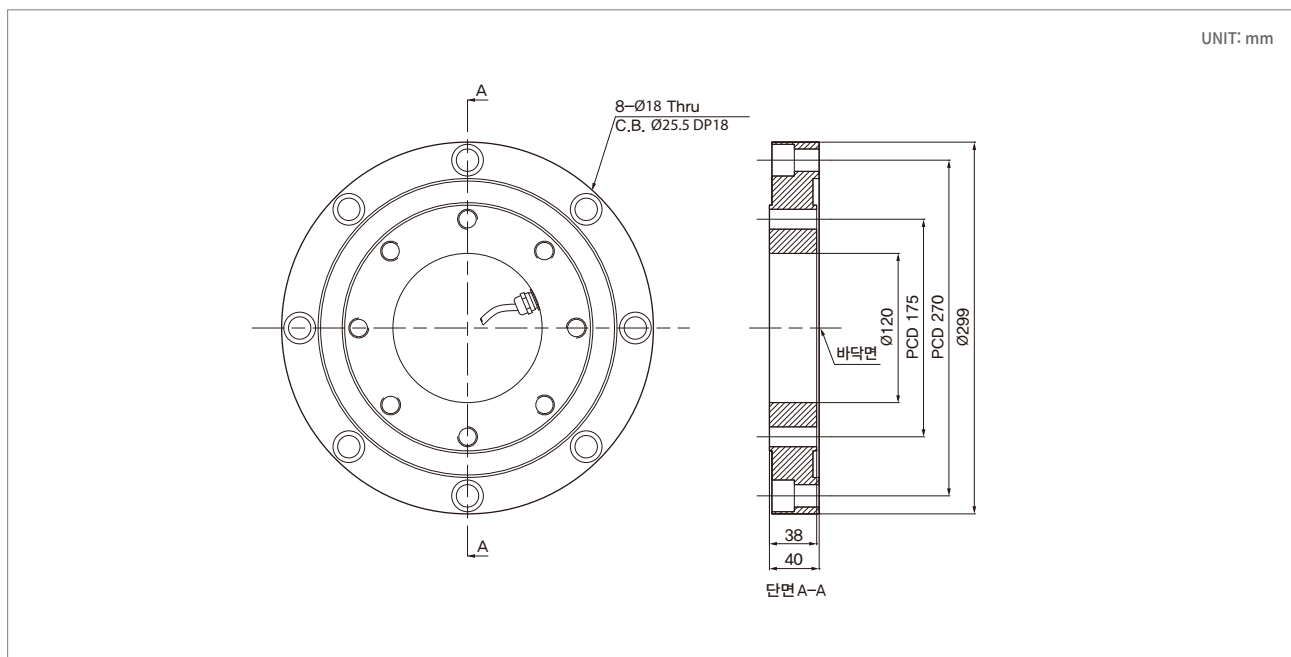
Description

LSOC is a low profile disk type load cell of steel material. A hollow type of compression type load cell in an enclosed structure is suitable for a specifically-equipped vehicle and cargo truck bracket load measurement system that requires safety.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	5
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.01
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.2
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.1
Combined Error	% R.O.	≤ 0.1
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.01
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.01
Resolution	-	$\leq 1/500$
Division	mV / V	0.004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		410 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X1.2m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Disk Load Cell

LSOC2



Features

- Compression type
- Designed according to IP66

Application

- Safety of the specifically-equipped vehicle
- A cargo bracket equipment

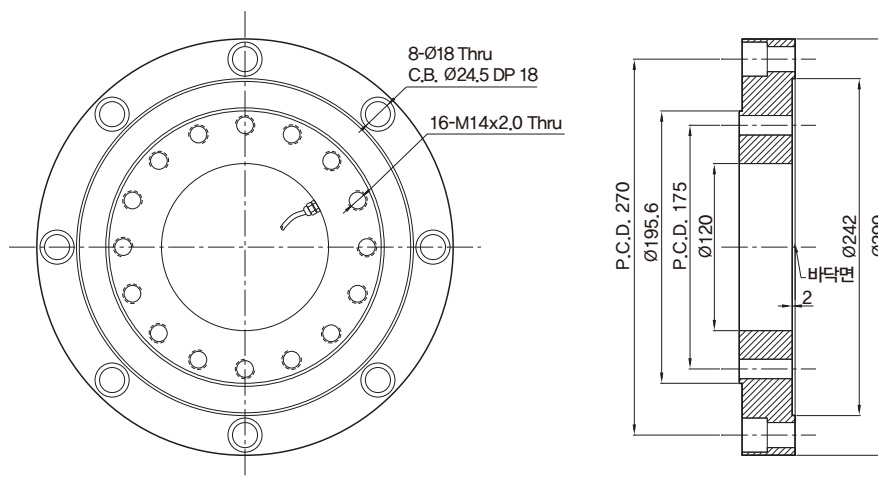
Description

LSOC2 is a low profile disk type load cell of steel material. A hollow type of compression type load cell in an enclosed structure is suitable for a specifically equipped vehicle and cargo truck bracket load measurement system that requires safety.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	5
Rated Output	mV / V	1.0 ± 0.1
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.01
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.2
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.1
Combined Error	% R.O.	≤ 0.1
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.01
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.01
Resolution	-	$\leq 1/500$
Division	mV / V	0.004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.05 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		410 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Electroless Nickel Plating
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X 1.2m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Disk Load Cell

CHE



Features

- Compression type
- Hollow type
- Designed according to IP66

Option

- Compression accessories (pressurized plate)
- Order made size and capacity (~1000tf)

Application

- Compression tester

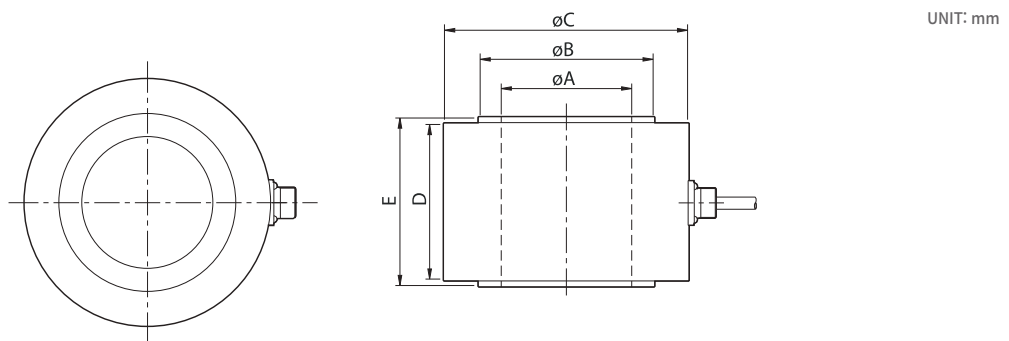
Description

CHE is a center hole disk type load cell of steel material. This compression type load cell is suitable for various compression tests and civil related compression tests.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	20, 50, 100, 150, 200
Rated Output	mV / V	1.5 ± 0.0075
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.015
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 1.0
Hysteresis	% R.O.	≤ 1.0
Combined Error	% R.O.	≤ 1.0
Repeatability	% R.O.	≤ 0.2
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/100
Division	mV / V	0.015
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
Excitation	Recommended -Maximum	V V
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Load Cell: Steel / Electroless Nickel Plating Housing: Steel / Powder Coating
Cable Specification	-	Ø8 X 4P X 10m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

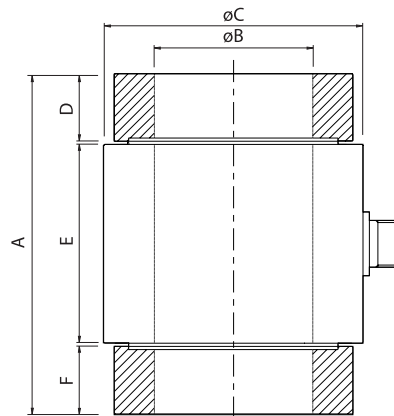
Product Drawing



Capa.	TYPE	A	B	C	D	E	Cable (m)
20tf	-	35	45	75	69	75	10
50tf	-	50	67	100	69	75	
100tf	A	75	99	123	94	100	
	B	100	119	145	94	100	
150tf	A	75	109	135	94	100	
	B	125	148	178	104	110	
200tf	-	125	155	180	104	110	

CHE Accessories drawing

① CHE



Capa.	TYPE	A	B	C	D	E	F
20tf	-	135	35	75	32	69	32
50tf	-	116	50	100	22	69	22
100tf	A	161	75	123	32	94	32
	B	161	100	145	32	94	32
150tf	A	167	75	135	35	94	35
	B	177	125	178	35	104	35
200tf	-	191	125	180	42	104	42

Disk Load Cell

CHE-KM



Features

- Compression type
- Hollow type
- Designed according to IP66

Application

- Compression tester

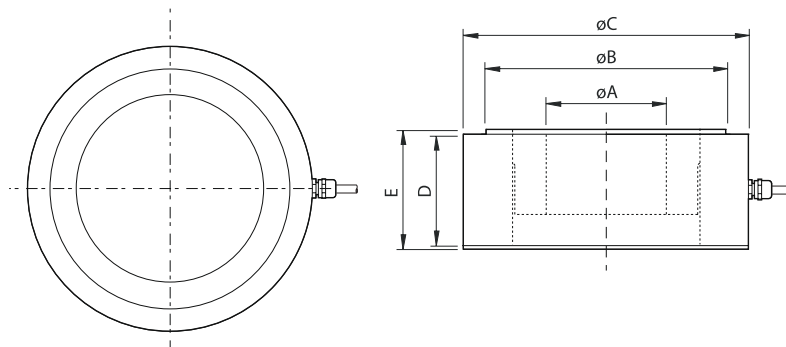
Description

CHE-KM is a center hole disk type load cell of aluminum material. As a compressed type load cell, it is suitable for various compress test and civil related tests.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	6, 10, 20, 30
Rated Output	mV / V	1.0 ± 0.007
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 1.0
Hysteresis	% R.O.	≤ 1.0
Combined Error	% R.O.	≤ 1.0
Repeatability	% R.O.	≤ 0.2
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.015
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.015
Resolution	-	≤ 1/100
Division	mV / V	0.01
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C ≤ 0.05 %/10°C ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V 10 V 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ 800 ± 20 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Load Cell: Steel / Electroless Nickel Plating Housing: Steel / Powder Coating
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X 5.16 m(Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	Cable (m)
6tf	32.1	75	95	51	55	5.16
10tf	32.1	90	105	51	60	
20tf	72.1	160	190	74	80	
30tf	72.1	160	190	74	80	

Disk Load Cell

ZWIT-15T



Features

- Compression type
- Sealed design
- Hollow structure type
- Designed in accordance with IP65 standards

Application

- For ship winch safety

Description

ZWIT is a steel material disk type load cell. It's a sealed, hollow compression-type load cell suitable for systems that detect rope tension in ship winches where safety is crucial. It incorporates safety devices to prevent damage to the ship by handling overloads.

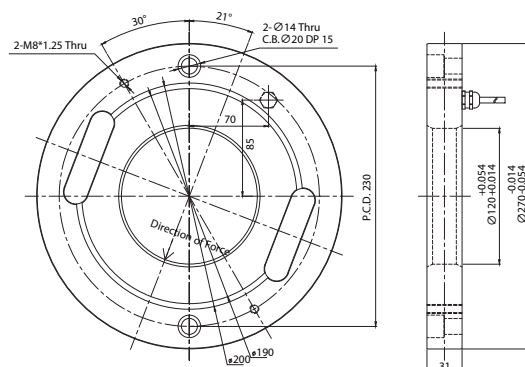
Specifications

Capacity(R.L.)	tf	15
Rated Output	mV / V	1.5 ± 0.15
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.015
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.5
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.5
Combined Error	% R.O.	≤ 0.5
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.5
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.5
Resolution	-	1/200
Division	mV / V	0.0075
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.1 ≤ 0.1
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		390 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-20 to +70
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X 0.7m(Urethane, Pin type)
Safety Overload	% R.L.	150

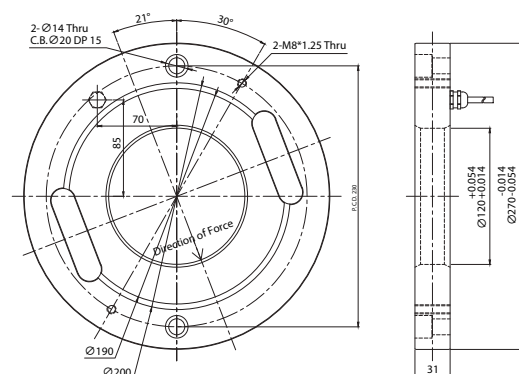
Product Drawing

UNIT: mm

L ZWIT-15T



R ZWIT-15T



Disk Load Cell

ZWITA-15T



Features

- Compression type
- Sealed design
- Hollow structure type
- Designed in accordance with IP65 standards

Application

- For ship winch safety

Description

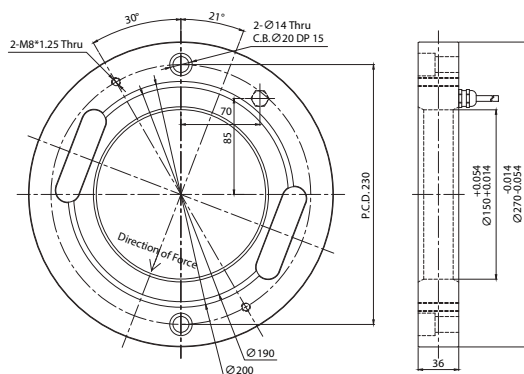
ZWITA is a steel material disk type load cell. It's a sealed, hollow compression-type load cell suitable for systems that detect rope tension in ship winches where safety is crucial. It incorporates safety devices to prevent damage to the ship by handling overloads.

Specifications

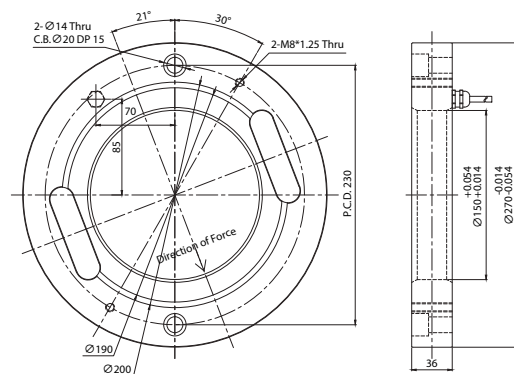
Capacity(R.L.)	tf	15
Rated Output	mV / V	1.5 ± 0.15
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.015
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.5
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.5
Combined Error	% R.O.	≤ 0.5
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.5
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.5
Resolution	-	1/200
Division	mV / V	0.0075
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.1 ≤ 0.1
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		390 ± 20 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-20 to +70
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4 X 4P X 0.7m(Urethane, Pin type)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

L ZWITA-15T



R ZWITA-15T



UNIT: mm

Disk Load Cell

ZLSW

Description

ZLSW is a low profile disk type load cell of steel material. It is suitable for compression tester and load control system.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	1, 2, 2.5, 3, 5
Rated Output	mV / V	1.5 ± 0.05
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.015
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.1
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.1
Combined Error	% R.O.	≤ 0.1
Repeatability	% R.O.	≤ 0.05
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Resolution	-	-
Division	mV / V	-
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		± 0.05 ≤ 0.05
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		700 ± 10 700 ± 10 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Electroless Nickel Plating
Cable Specification	-	Ø5 X 4P X 40m(PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

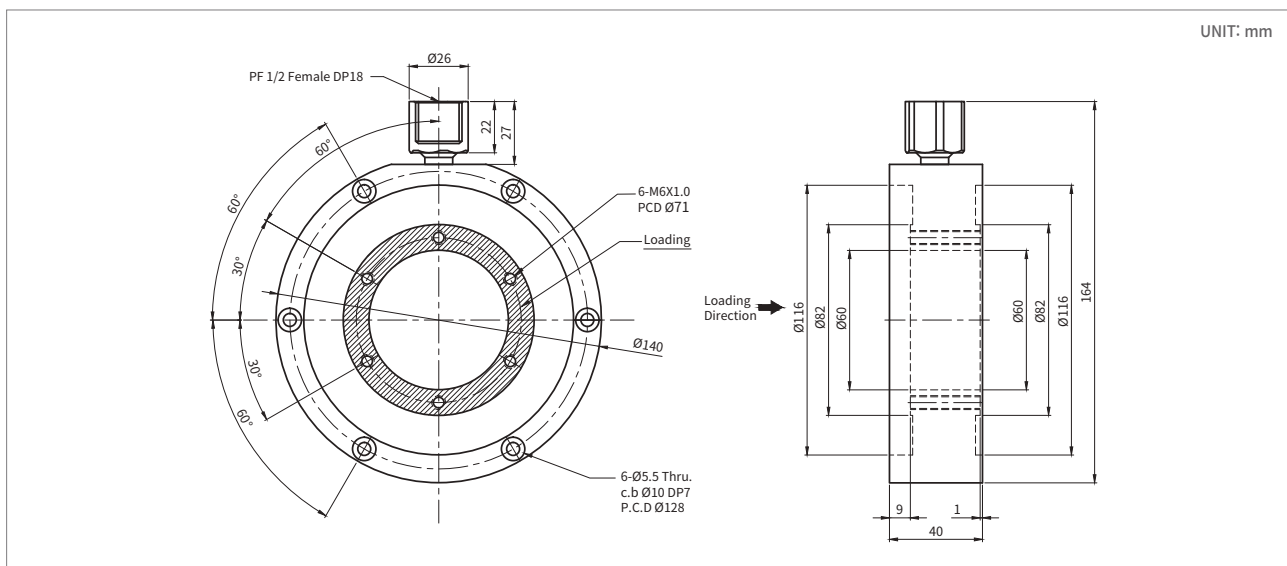
Features

- Tensile / Compression type
- Hollow type
- Hermetically sealed structure
- Steel / Electroless nickel plating

Application

- Compression tester

Product Drawing



Double Ended Beam Load Cell

DSB-20



Features

- Rocker pin loading design
- Truck scale accessory
- Designed according to IP67

Option

- Accessory set

Application

- Hopper, Tank, Truck scale

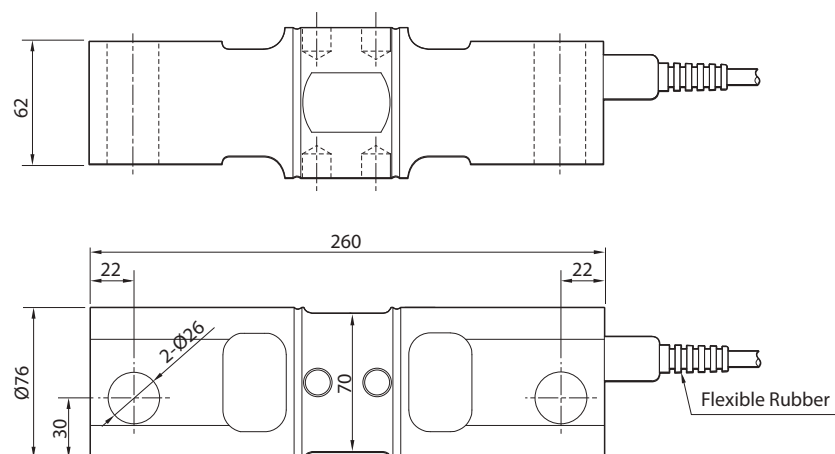
Description

DSB-20 is a double ended type load cell, and it can control the hopper or tank's movement, which is located on each side of the loadcell. Also, it has excellent performance in the high capacity weighing system and is suitable for hopper, tank scale and truck scale.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	20
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.004
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C ≤ 0.03 %/10°C ≤ 0.015
Excitation	Recommended -Maximum	V 10 V 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ 800 ± 40 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 15m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

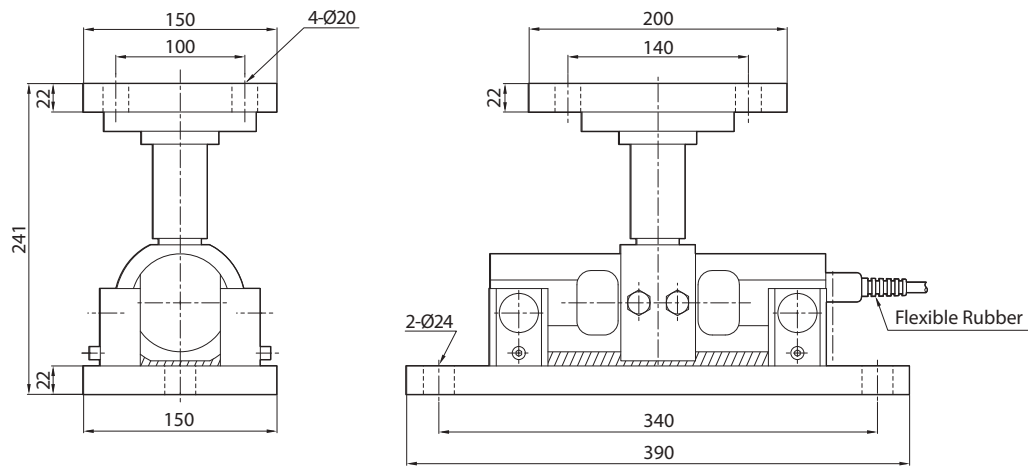
Product Drawing



UNIT: mm

DSB-20 Accessories drawing

1 DSB-20



Double Ended Beam Load Cell DSB-B



Features

- Compression type
- Designed according to IP67
- Robust design and easy installation
- Strong against shock or side force

Option

- Accessory set

Accessories

- Easy load cell replacement
- Appropriate for tank and truck scale applications
- High resolution by use of ball

Application

- Hopper, Tank Scale
- Truck Scale

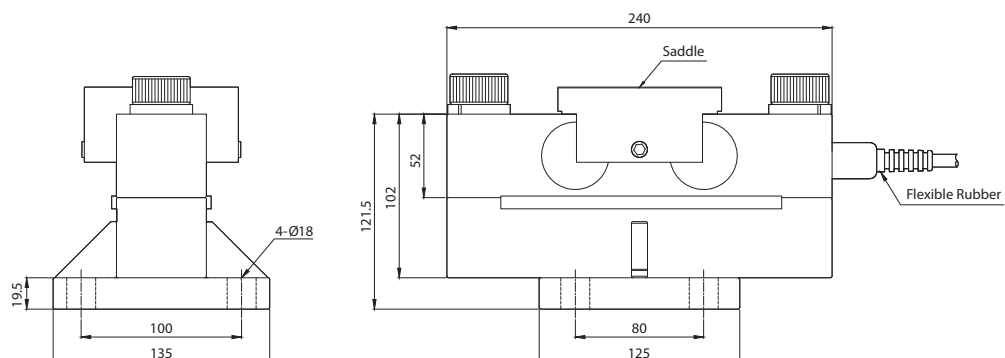
Description

DSB-B is double ended type load cell, and is suitable for high capacity hopper and tank scale and truck scale. Also through the ball, the force structure makes minimum side force.

Specifications

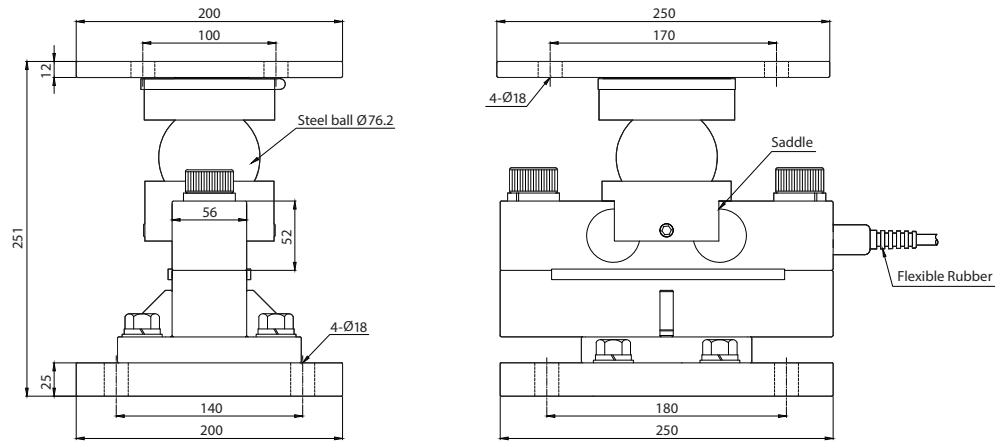
Capacity(R.L.)	tf	10, 25, 30
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.004
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.015
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		800 ± 40 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 15m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



DSB-B Accessories drawing

1 DSB-B



Double Ended Beam Load Cell DES-B



Features

- Robust design and easy installation
- Strong against shock or side force
- Designed according to IP67

Option

- Accessory set

Accessories

- Easy load cell replacement
- Appropriate for tank and truck scale applications
- High resolution by use of ball

Application

- Hopper, Tank Scale • Truck Scale

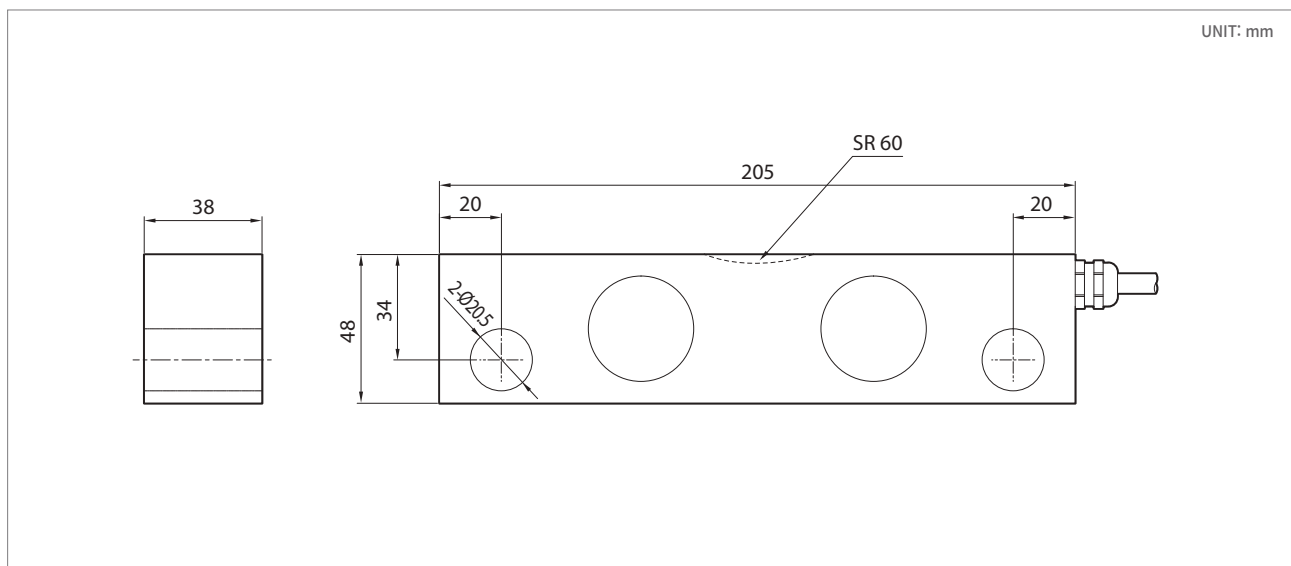
Description

DES-B is a double ended type load cell, and is suitable for high capacity hopper, tank scale and truck scale. Also through the ball, the force structure makes minimum side force.

Specifications

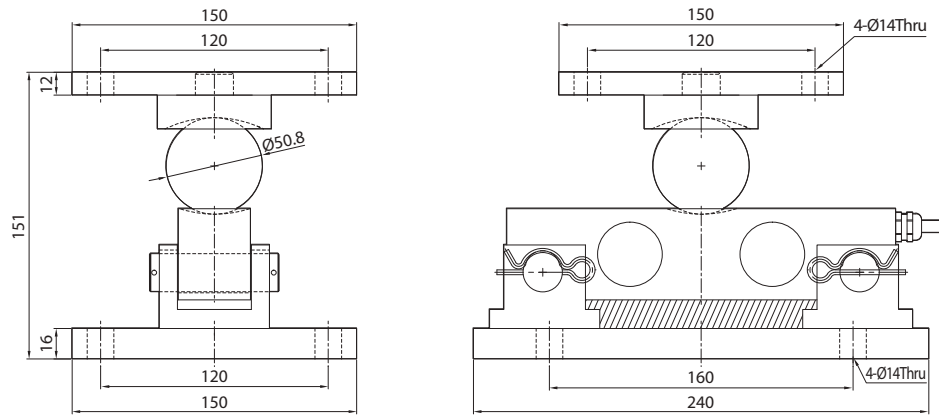
Capacity(R.L.)		tf	5, 10, 15, 20
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.03
Combined Error		% R.O.	≤ 0.03
Repeatability		% R.O.	≤ 0.03
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/3000
Division		mV / V	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.03 ≤ 0.015
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	800 ± 40 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80
Material		-	Steel
Cable Specification		-	Ø8 x 4P x 10m (PVC)
Safety Overload		% R.L.	150

Product Drawing



DES-B Accessories drawing

1 DES-B



Double Ended Beam Load Cell DSB1



Description

DSB1 is a nickel plated steel construction double ended type load cell, which is suitable for high capacity hoppers, tank scales and truck scales.



Features

- Designed according to IP67

Option

- DSB1 TW accessory set
- NTEP Class IIIIL approved

Accessories

- Appropriate for tank and truck scale applications
- High resolution by use of ball

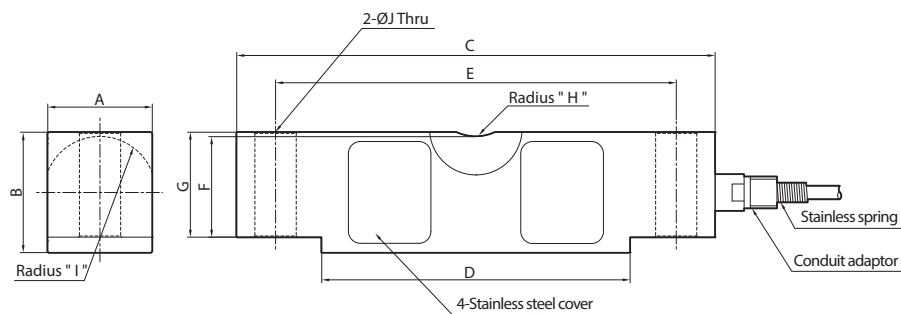
Application

- Hopper, Tank Scale
- Truck Scale

Specifications

Capacity(R.L.)	klb	10, 20, 25, 50, 60, 75	
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.0075	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03	
Accuracy Class	-	IIIIL	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.015	≤ 0.03
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Resolution	-	≤ 1/3000	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.001	0.0015
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.014 ≤ 0.011
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	800 ± 40 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	
Material	-	Steel	
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 10m (Urethane)	
Safety Overload	% R.L.	150	

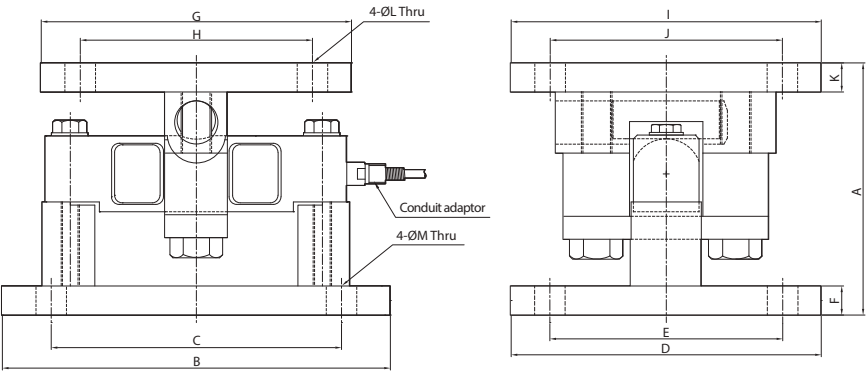
Product Drawing



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable(m)
10~25klb	43	49.6	197	127	165	41.2	43.2	19	23	17	10
50~75klb	62	74.7	260.6	160.6	216	64.4	67.3	26	35	27	

DSB1 Accessories drawing

1 DSB1



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
10~25klb	165	254	190	203	152.4	19	203	152	203	152	19	20	20
50~75klb	241.8	356	292	254	190	24.5	230	165	230	165	25.4	29	29

Double Ended Beam Load Cell

DSB2



Features

- Designed according to IP67

Option

- DSB2 TW accessory set

Application

- Hopper, Tank Scale
- Truck Scale

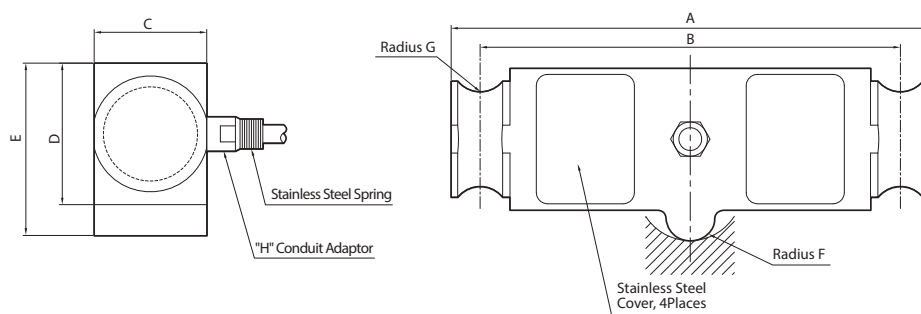
Description

DSB2 is a nickel plated steel double-end type load cell. It has high capacity hopper and tank suitable for scale and truck scale.

Specifications

Capacity(R.L.)	klb	25, 40, 75
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.0075
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.015
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.02
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.02
Resolution	-	$\leq 1/3000$
Division	mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.014 ≤ 0.011
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		800 ± 40 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range		°C
Operating Temperature Range		°C
		-10 to +40 -30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 12m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H
25~40klb	209.6	184.2	49.3	62.0	75.5	12.7	12.7	1/4-18NPT
75klb	292.1	254.0	49.3	74.7	88.15	25.4	19.1	1/2-14NPT

Double Ended Beam Load Cell

DSBV



Features

- Robust design and easy installation
- Strong against shock or side force
- Designed according to IP67

Option

- Accessory set

Application

- Wire web tension control
- Tension control of textile production facilities

Accessories

- Suitable for tank and truck scale

Description

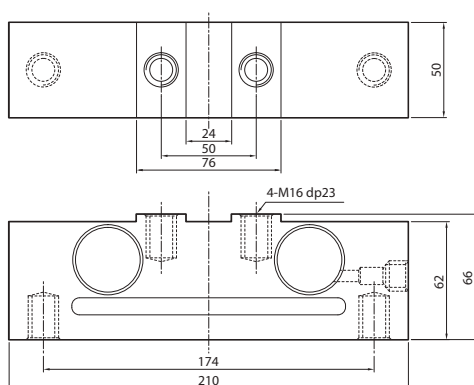
DSBV is a double ended beam type load cell with low profile. Its structure is suitable for tension control of textile production facilities.

Specifications

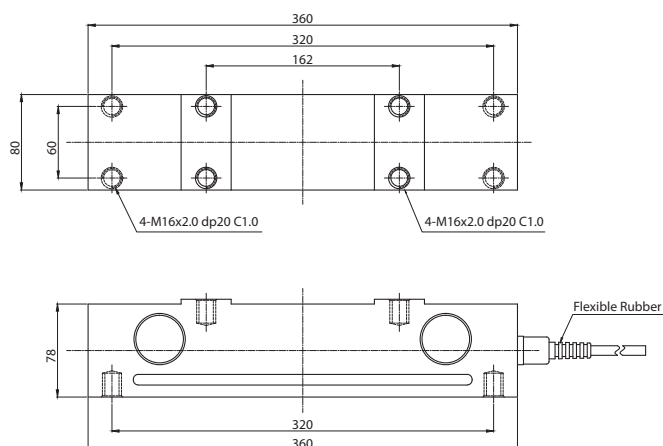
Capacity(R.L.)	tf	1, 2, 3, 5, 10
Rated Output	mV / V	1.2 ± 0.12
Zero Balance	mV / V	0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.03
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.0006
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C % /10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		800 ± 40 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

① DSBV (1t ~ 3t)



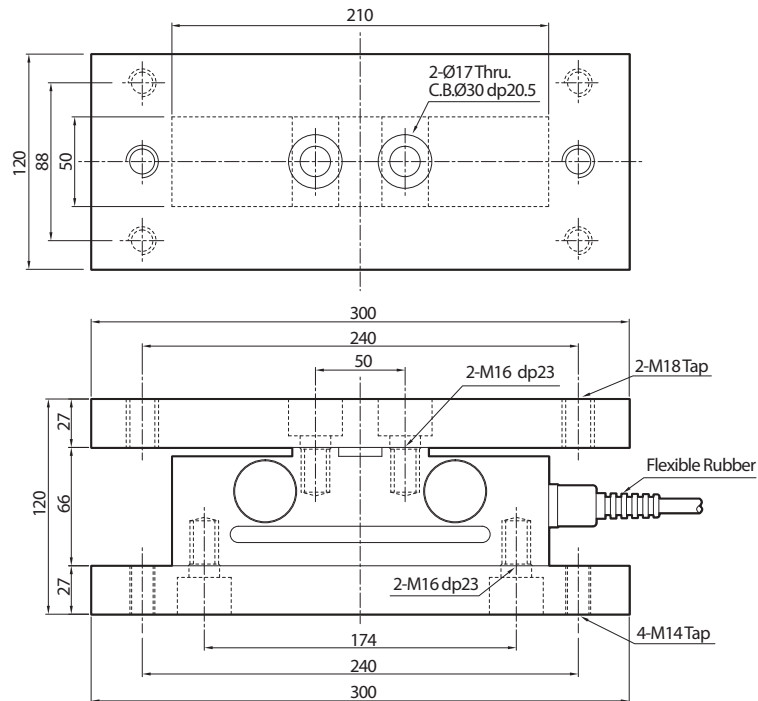
② DSBV (5t ~ 10t)



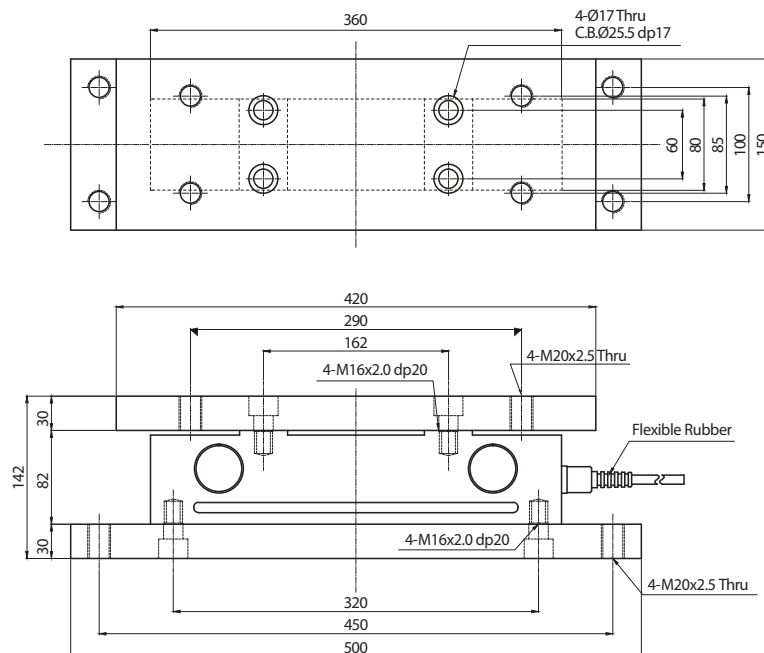
UNIT: mm

DSBV Accessories drawing

1 DSBV (1t ~ 3t)

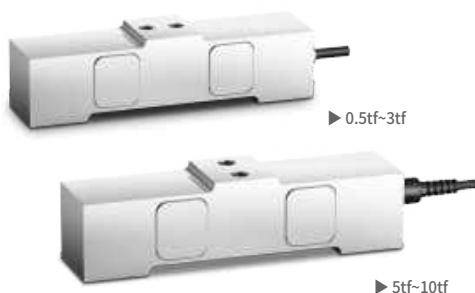


2 DSBV (5t ~ 10t)



Double Ended Beam Load Cell

DSBT(0.5tf~10tf)



Features

- Robust design and easy installation
- Strong against shock or side force
- Designed according to IP67

Option

- Accessory set

Application

- Wire web tension control
- Tension control of textile production facilities

Description

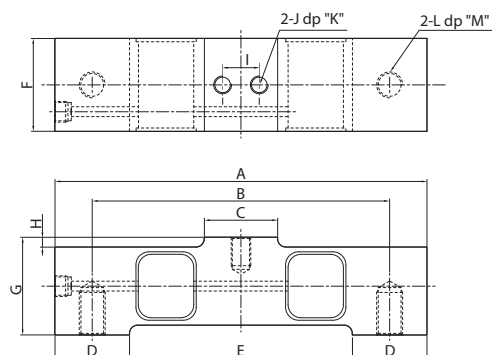
DSBT is a double ended beam type load cell with low profile. Its structure is suitable for tension control of textile production facilities.

Specifications

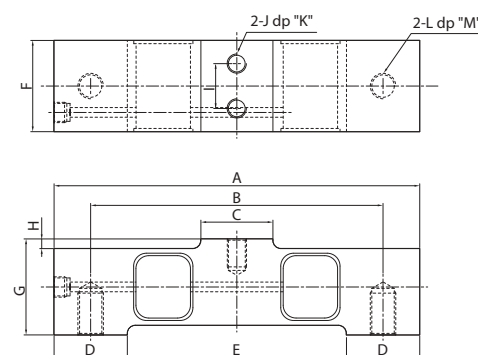
Capacity(R.L.)	tf	0.5 , 1.5 , 3 , 5, 10
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.1
Zero Balance	mV / V	0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.1
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.1
Combined Error	% R.O.	≤ 0.1
Repeatability	% R.O.	≤ 0.03
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	1/1000
Division	mV / V	0.002
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
Excitation	Recommended -Maximum	V V
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 5m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

① DSBT (0.5tf~3tf)



② DSBT (5tf~10tf)

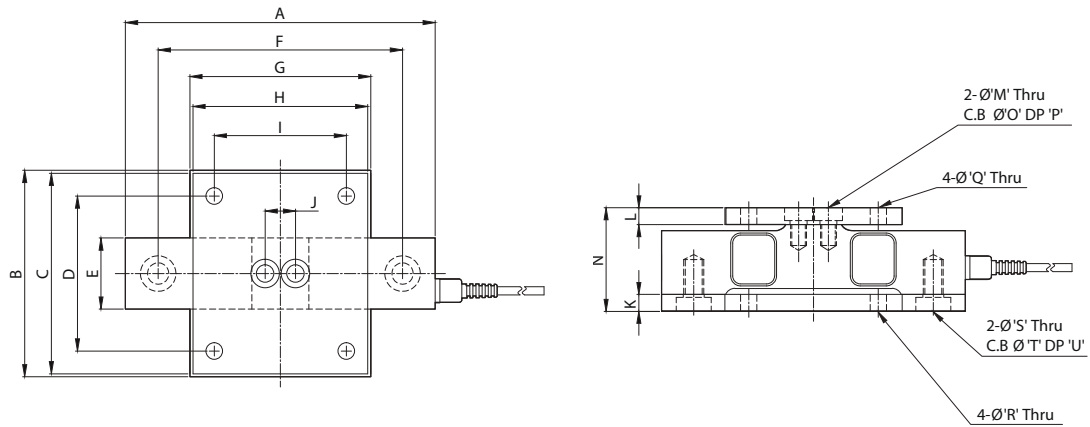


UNIT: mm

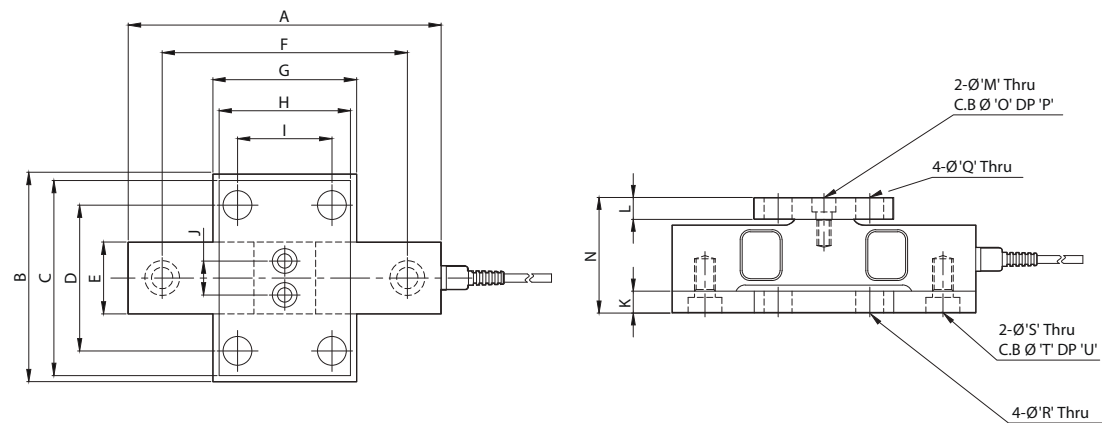
Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Cable(m)
0.5tf	152.4	120.2	28	32.2	88	35	35	3	15	M8×1.25	13	M10×1.5	20	5
1.5tf	177.8	139.4	36	38.4	101	40	43	3	18	M8×1.25	13	M12×1.75	20	
2tf	165	138	35	25	115	32	30	1	16	M8×1.25	15	M10×1.5	20	
3tf	177.8	139.4	36	38.4	101	40	43	3	18	M8×1.25	13	M12×1.75	20	
5tf	228.6	182.8	45	45.8	137	57	60	6	28	M12×1.75	20	M16×2	24	
10tf	254	196.8	48	57	140	58	66	7	28	M16×2	24	M16×2	24	

DSBT Accessories drawing

1 DSBT (0.5tf~3tf)



2 DSBT (5tf~10tf)



* No upper plate fastening hole in 1.5tf one.
 * Upper and lower plates' fastening hole positions are same.

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	M	O	P	Q	R	S	T	U	Cable(m)
0.5tf	152.4	101.6	98.6	76.2	35	120.2	89	89	65	15	8.5	8.5	52	8.5	14	6.5	8.2	8.2	10.5	17.5	7	5
1.5tf	177.8	114.3	70	92	40	139.4	101.6	101.6	79.2	18	10	10	63	8.5	14	7	-	10.2	12.5	22	7	
2tf	165	101.6	98.6	76.2	32	138	115	89	65	16	10.5	8.3	50.8	8.5	14	8.3	8.2	8.2	10.5	22	8	
3tf	177.8	114.3	114.3	92	40	139.4	101.6	101.6	79.2	18	10	10	63	8.5	14	7	10.2	10.2	12.5	22	7	
5tf	228.6	139.7	139.7	112.2	57	182.8	127	127	99.6	28	14.5	14.5	89	12.5	22	10	10.2	10.2	16.5	26	11.5	
10tf	254	165.2	165.2	128.6	28	196.8	139.8	139.8	106.2	28	19.5	19.5	105	16.5	26	13	12.7	12.7	16.5	26	13	

Double Ended Beam Load Cell DSB-D



Digital



Features

- Compression type
- High resolution digital output
- CE approved
- Designed according to IP67

Option

- Ball type accessory
- Option plate (When using DSB Analog)

Application

- Hopper, Tank Scale
- Truck Scale

Description

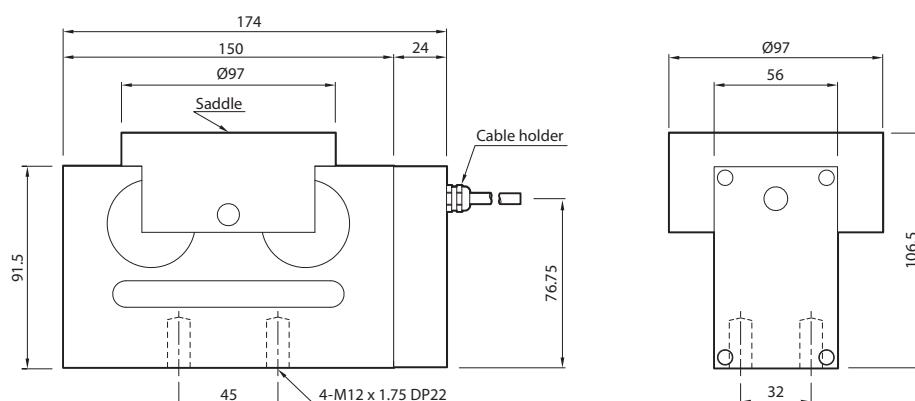
The DSB-D digital load cell is suitable for large size scales such as car weighers, tanks and hoppers, nickel plated steel IP67 construction for accurate and precise performance in harsh environments. The user can connect the load cells individually through the digital communication. When weighing system is manufactured, it is easy to calibrate weight, check for trouble and replace load cell easily.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 25, 30
Rated Output	counts	300,000
Zero Balance	counts	± 300
Non-Linearity	% R.O.	< 0.015
Hysteresis	% R.O.	< 0.015
Combined Error	% R.O.	< 0.015
Repeatability	% R.O.	< 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	< 0.017
Temperature Effect on	- Zero Value - Output Value	% R.O./10°C % R.O./10°C
Compensated Temperature Range	°C	-10 ~ +40
Operating Temperature Range	°C	-30 ~ +80
Excitation	- Minimum - ecommended - Maximum	V V V
Insulation	MΩ	≥ 2,000
Safety Overload	% R.C.	150
Material	-	Steel
Communication Method	-	RS-485 (2wire)
Communication Speed	kbit/sec	19.2
Max Cable Length for Communication	m	1,000
Warm-up Time from Cold Start	minutes	15
Asynchronous Interface Baudrate	Baud	9,600 ~ 115,200
Number of bus addresses	-	Max. 32

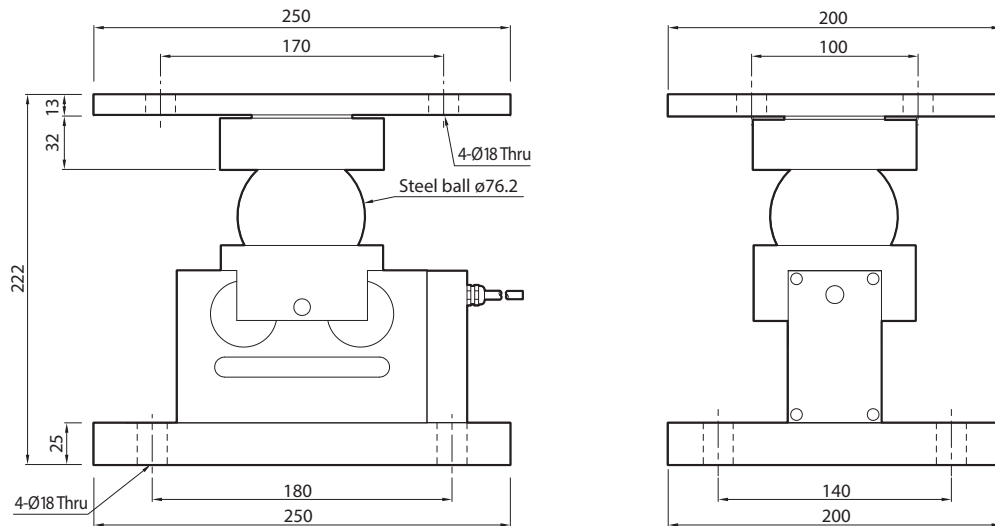
Product Drawing

UNIT: mm

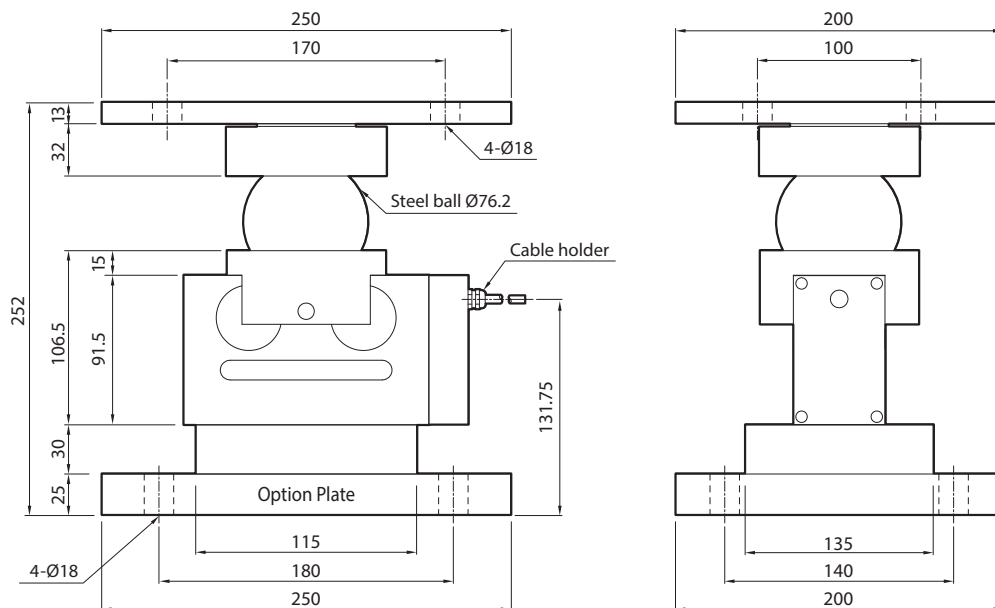


DSB-D Accessories drawing

① DSB-D



② Including base option (same height as Analog DSB type)



Canister Load Cell

CC



Features

- Compression type
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP67

Option

- Load button type accessory
- Ball type accessory

Application

- Hopper, Tank Scale, Silo Scale

Description

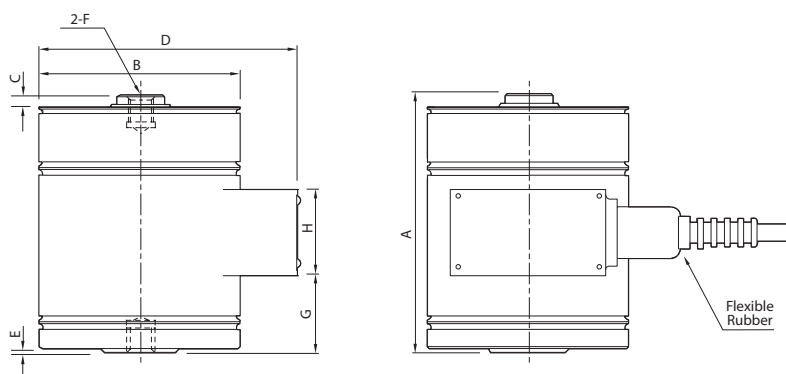
CC is canister type load cell of steel material. Compression type of sealed structure load cell hopper suitable for harsh industrial environments such as tanks and silo scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	20, 50, 100, 200, 300, 500, 1K, 2K, 3K, 5K, 10K, 20K	
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.003	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.0006	0.0015
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.03
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.03
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	350 ± 3.5
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	
Material	-	Steel / Coating	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5M / Ø8 x 4P x 10M (PVC)	
Safety Overload	% R.L.	150	

Product Drawing

UNIT: mm



Capa.	A	ØB	C	D	E	F	G	H	Cable (m)
20~100kgf	115	89	6	115	1.5	M12 x 1.25	38.5	38	5
200kgf~1tf	115	89	5	115	1.5	M12 x 1.25	35		
2~5tf	148	89	6	115	1.6	M24 x 2	38.6		10
10tf	215	127	12	159	1.6	M39 x 2	75.6		
20tf	290	165	16.2	199	1.6	M50 x 2	107.6		

Noise Resistance Canister Load Cell CC-NR



NR



Features

- Pressure type
- Hermetically sealed structure
- Built-in noise and surge protection circuit
- CE approval
- Designed according to IP67

Option

- Load button accessory
- Ball type accessory

Application

- Hopper, Tank scale, Silo scale

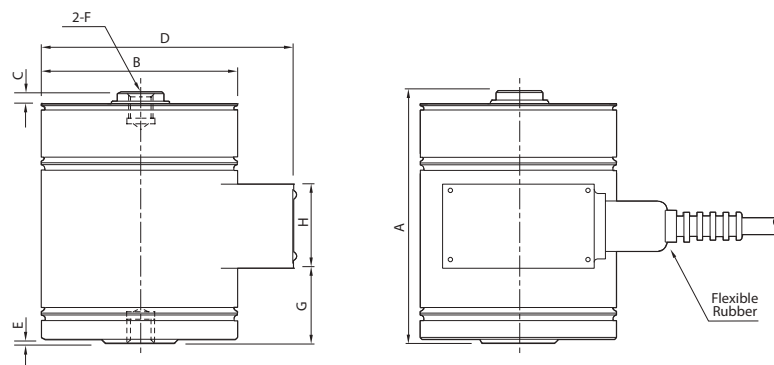
Description

CC-NR is a canister type load cell of steel material with a strong electrical durability. Internal protection circuits provide protection against noise, surge, and lightning. Its hermetically sealed structure is suitable for harsh industrial environments such as hoppers and tanks and silo scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	20, 50, 100, 200, 300, 500, 1K, 2K, 3K, 5K, 10K, 20K
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.003
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03
Accuracy Class	-	A B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000
Division	mV / V	0.0006
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C ≤ 0.03 % / 10°C ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V 10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ 350 ± 3.5 350 ± 3.5 ≥ 500
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m / Ø8 x 4P x 10m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150
Electrical Character	- Over Voltage - RS - Surge	V. % MHz kV 75 AC/DC ± 25% 80 ~ 1000MHz, 10V/m ± 2

Product Drawing

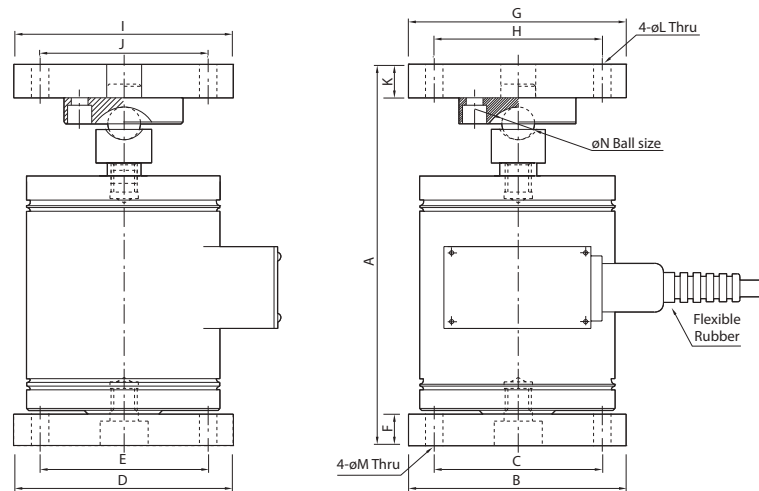


UNIT: mm

Capa.	A	ØB	C	D	E	F	G	H	Cable (m)
20~100kgf	115	89	6	115	1.5	M12 x 1.25	38.5	38	5
200kgf~1tf	115	89	5	115	1.5	M12 x 1.25	35		
2~5tf	148	89	6	115	1.6	M24 x 2	38.6		10
10tf	215	127	12	159	1.6	M39 x 2	97		
20tf	290	165	16.2	199	1.6	M50 x 2	139.5		

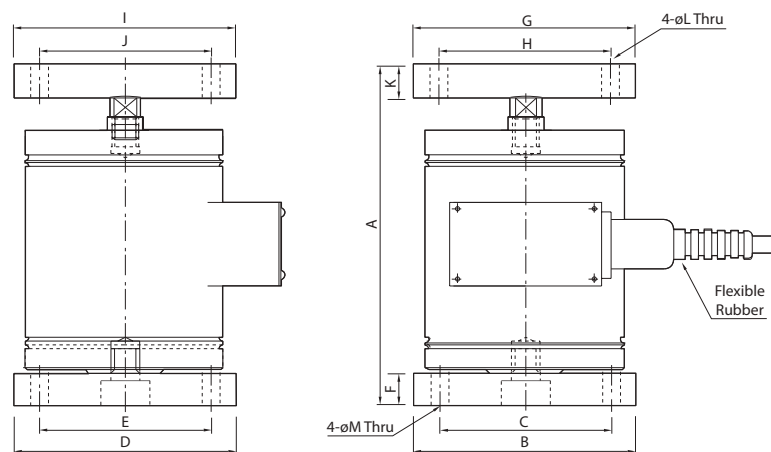
CC-NR Accessories drawing

① CC (Ball Type)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	ØL	ØM	ØN
20kgf~1tf	177.4	100	77	100	77	15	100	77	100	77	15	8	8	17.4
2~5tf	253.75	130	105	130	105	23	130	105	130	105	23	12	12	31.75
10tf	334.75	160	125	160	125	30	130	105	130	105	23	12	14	31.75
20tf	409.75	200	150	200	150	30	130	105	130	105	23	12	14	31.75

② CC (Load Button Type)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	ØL	ØM
20kgf~1tf	153.7	100	77	100	77	15	100	77	100	77	15	8	8
2~5tf	210.3	130	105	130	105	23	130	105	130	105	23	12	12
10tf	303	160	125	160	125	20	160	125	160	125	30	14	14
20tf	375.5	200	150	200	150	30	200	150	200	150	30	14	14

Canister Load Cell

CT



Features

- Tension type
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP67

Option

- Rod end bearing type accessory
(20~1K : M12 x 1.25) (2~5K : M24 x 2.0)
(10K : M39 x 2.0)

Application

- Hopper, Tank scale

Description

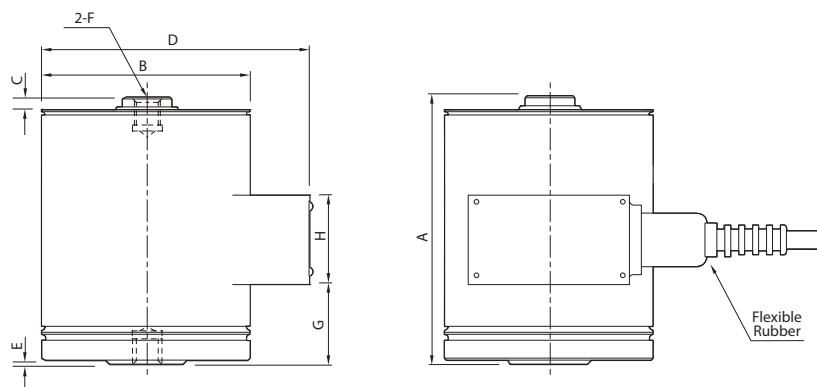
CT is a canister type load cell of steel material. Sealed tension type load cell suitable for rough industrial environments such as hoppers and tank scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	20, 50, 100, 200, 300, 500, 1K, 2K, 3K, 5K, 10K, 20K	
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.003	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.0006	0.0015
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	
Material	-	Steel / Coating	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5M & Ø8 x 4P x 10M (PVC)	
Safety Overload	% R.L.	150	

Product Drawing

UNIT: mm



Capa.	A	ØB	C	D	E	F	G	H	Cable (m)
20~100kgf	115	89	6	115	1.5	M12 x 1.25	38.5	38	5
200kgf~1tf	115	89	5	115	1.5	M12 x 1.25	35		
2~5tf	148	89	6	115	1.6	M24 x 2	38.6		
10tf	215	127	12	159	1.6	M39 x 2	75.6		10
20tf	290	165	16.2	199	1.6	M50 x 2	107.6		

Noise Resistance Canister Load Cell

CT-NR



NR

Description

CT-NR is a canister type load cell of steel material with a strong electrical durability. Internal protection circuits provide protection against noise, surge, and lightning. Sealed tension type of load cell suitable for rough industrial environments such as hoppers and tanks and silo scales.



Features

- Tension type
- Hermetically sealed structure
- Built-in noise and surge protection circuit
- CE approval
- Designed according to IP67

Option

- Hopper, Tank scale

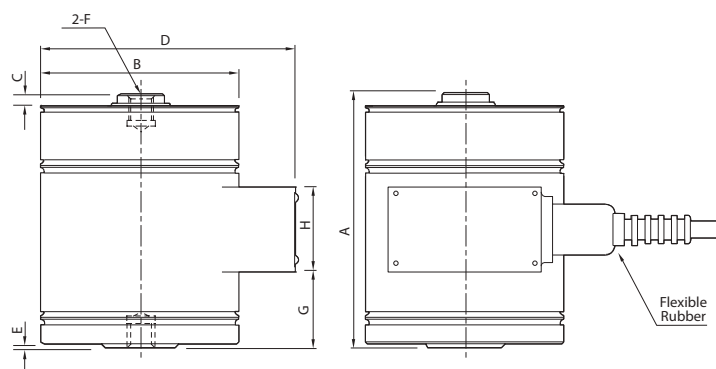
Application

- Rod end bearing type accessory

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	20, 50, 100, 200, 300, 500, 1K, 2K, 3K, 5K, 10K, 20K	
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.003	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.0006	0.0015
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 ≥ 500
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	
Material	-	Steel / Coating	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m / Ø8 x 4P x 10m (PVC)	
Safety Overload	% R.L.	150	
Electrical Character	- Over Voltage - RS - Surge	V. % MHz kV	75 AC/DC ±25% 80 ~ 1000MHz, 10V/m ±2

Product Drawing

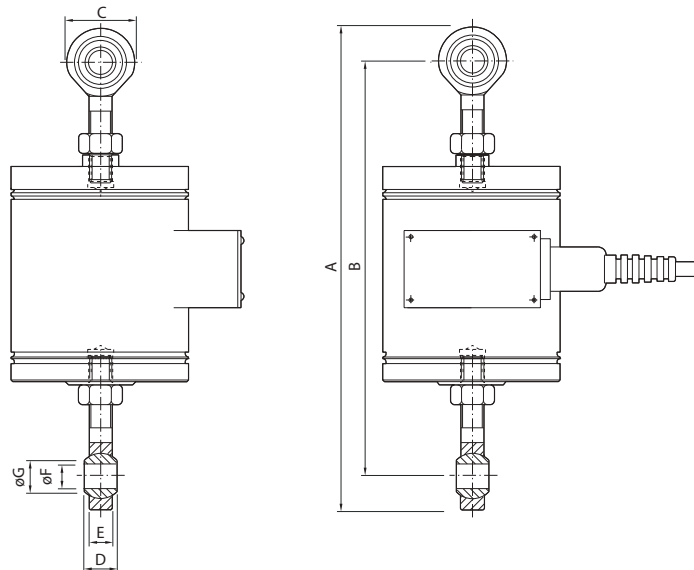


UNIT: mm

Capa.	A	ØB	C	D	E	F	G	H	Cable (m)
20~100kgf	115	89	6	115	1.5	M12 x 1.25	38.5	38	5
200kgf~1tf	115	89	5	115	1.5	M12 x 1.25	35		
2~5tf	148	89	6	115	1.6	M24 x 2	38.6		10
10tf	215	127	12	159	1.6	M39 x 2	75.6		
20tf	290	165	16.2	199	1.6	M50 x 2	107.6		

CT-NR Accessories drawing

① CT (Rod End Bearing)



Capa.	A	B	C	D	E	ØF	ØG
20~100kgf	249~254	215~220	34	16	12	12	15.4
200kgf~1tf	255~260	221~226	34	16	12	12	15.4
2~5tf	525~530	423~428	102	28	27	22	25.8
10tf	680~685	545~550	135	40	38	39	45
20tf	Demand Accessory						

Canister Load Cell

CTS



Description

CTS is a stainless steel canister type load cell. Sealed tension and compression type of load cell suitable for rough industrial environments such as hoppers, silos, and tank scales.



Features

- Tension / Compression type
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68

Option

- Rod end bearing type accessory
(500 kgf: M12 x 1.75)
(1 to 2 tf: M18 x 1.5)
- Ball type accessory
- Load button type accessory

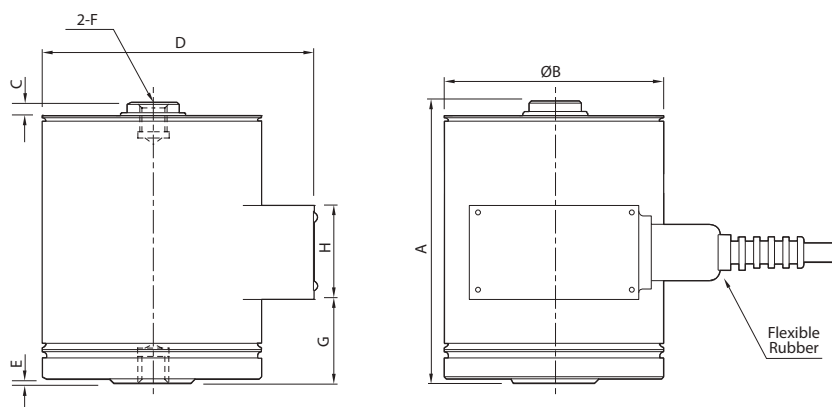
Application

- Hopper, Tank scale

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	200, 500, 1K, 2K, 3K, 5K	
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.003	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.0006	0.0015
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80	
Material	-	Stainless Steel	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m (PVC)	
Safety Overload	% R.L.	150	

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	Cable (m)
200kgf~1tf	115	89	5	115	1.5	M12 x 1.25	35	38	5
2~5tf	148	89	4	115	1.6	M24 x 2	55	38	

CTS-EXP



EXP



Features

- Tension / Compression type
- Stainless Steel Material
- Hermetically sealed structure
- Explosion-proof structure
- Designed according to IP68

Option

- CTS-EXP / Intrinsic safety explosion(Ex ia IIC T4, 500kgf~5tf)
- CTS-EXP-D / Flameproof(Ex d IIC T4, 200kgf~5tf)
- CTS-EXP-TD / Dust-proof(Ex tD A21 T135°C IP68, 200kgf~5tf)
- Rod end bearing type accessory
(500 kgf: M12 x 1.75) (1 to 2 tf: M18 x 1.5)
- Ball type accessory
- Load button type accessory

Application

- Hopper, Tank scale

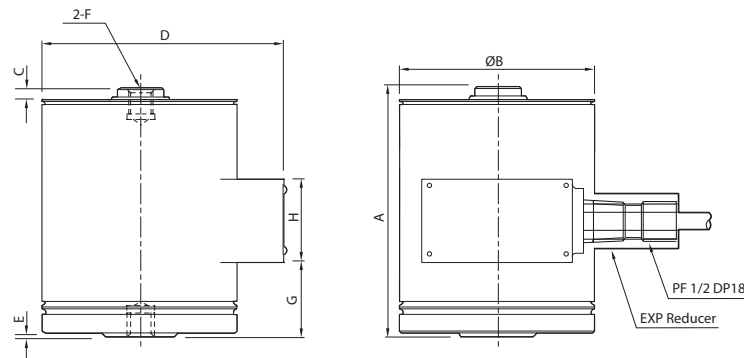
Description

CTS-EXP is a stainless steel canister type load cell. Designed in explosion-proof structure, it is suitable for rough industrial environments such as explosion-proof hoppers, tanks and silos in blast-prone areas. The water-resistant structure of IP68 for stainless steel materials is ideal for humid environments.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	200, 300, 500, 1K, 2K, 3K, 5K	
Rated Output	mV / V	3.0 ± 0.003	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.03	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.0006	0.00015
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 28
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80	
Material	-	Stainless Steel	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 5m (Urethane)	
Safety Overload	% R.L.	150	

Product Drawing



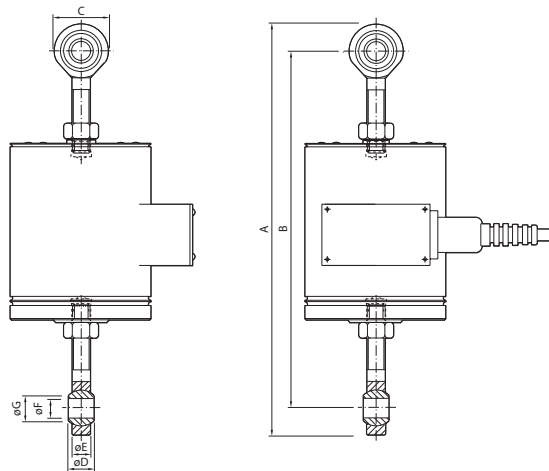
UNIT: mm

* Intrinsic safety explosion 500kgf~5tf

Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	Cable (m)
200kgf~1tf	115	89	5	115	1.5	M12 x 1.25	35	38	5
2~5tf	148	89	4	115	1.6	M24 x 2	55	38	

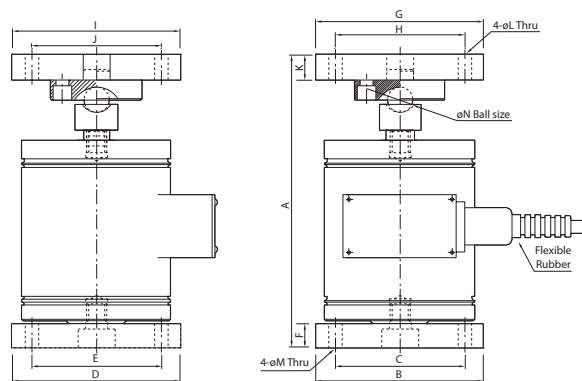
CTS-EXP Accessories drawing

1 CTS (Rod End Bearing)



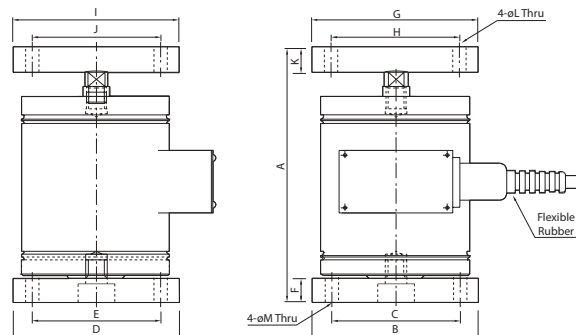
Capa.	A	B	C	D	E	ØF	ØG
200kgf~1tf	255 ~ 260	221 ~ 226	34	16	12	12	15.4
2~5tf	526 ~ 531	424 ~ 429	102	28	27	22	25.8

2 CTS (Ball type)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	ØL	ØM	ØN
200kgf~1tf	177.4	100	77	100	77	15	100	77	100	77	15	8	8	17.4
2~5tf	253.75	130	105	130	105	23	130	105	130	105	23	12	12	31.75

3 CTS (Load Button type)



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	ØL	ØM
200kgf~1tf	153.7	100	77	100	77	15	100	77	100	77	15	8	8
2~5tf	210.3	130	105	130	105	23	130	105	130	105	23	12	12

Canister Load Cell

HC



Features

- Compression type
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP67

Option

- Accessory

Application

- Hopper, Tank scale

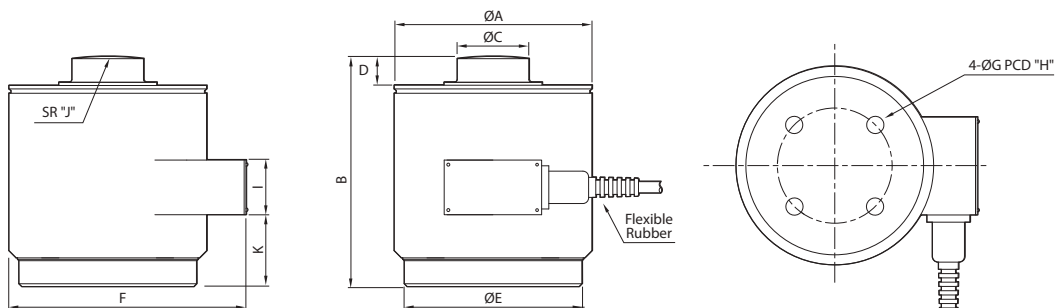
Description

HC is a canister type load cell of steel material. Sealed compression type load cell suitable for rough industrial environments such as hoppers, silos, and tank scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	20, 30, 50, 100, 200
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.002
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.15
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.15
Combined Error	% R.O.	≤ 0.15
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	1/700
Division	mV / V	0.0028
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +70
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel / Coating
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 10m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Capa.	A	ØB	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable (m)
20~30tf	118	145	36	10.4	104	148.7	M12 x 1.75	80	38	150	40	10
50tf	138	160	50	20.2	124	170.5	M12 x 1.75	80	38	200	50	
100tf	158	190	70	20	144	191.3	M16 x 2	100	38	200	54	
200tf	214	230	95	29.8	188	249.5	M16 x 2	130	38	300	73	

CE

NR

HC-NR is a canister type load cell of steel material with a strong electrical durability. Internal protection circuits provide protection against noise, surge, and lightning. Sealed compression type load cell suitable for rough industrial environments such as hoppers and tanks and silo scales.



- Compression type
- Hermetically sealed structure
- Built-in noise and surge protection circuit
- CE approval
- Designed according to IP67

- Hopper, Tank scale, Silo scale
- Compression test equipment

Capacity(R.L.)		tf	20, 30, 50, 100, 200
Rated Output		mV / V	2.0±0.005
Zero Balance		mV / V	0.0±0.02
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.15
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.15
Combined Error		% R.O.	≤ 0.15
Repeatability		% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/700
Division		mV / V	0.0028
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.03
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.03
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	350 ± 3.5
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	≥ 500
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-30 to +80
Material		-	Steel / Coating
Cable Specification		-	Ø8 x 4P x 10m (PVC)
Safety Overload		% R.L.	150
Electrical Character	- Over Voltage - RS - Surge	V. % MHz kV	75 AC/DC ±25% 80 ~ 1000MHz, 10V/m ±2

Capa.	A	ØB	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Cable (m)
20~30tf	118	145	36	10.4	104	148.7	M12 x 1.75	80	38	150	40	10
50tf	138	160	50	20.2	124	170.5	M12 x 1.75	80	38	200	50	
100tf	158	190	70	20	144	191.3	M16 x 2	100	38	200	54	
200tf	214	230	95	29.8	188	249.5	M16 x 2	130	38	300	73	

CT-NR Accessories drawing

HC-D



Digital



Features

- Compression type
- Hermetically sealed structure
- Built-in noise and surge protection circuit
- CE approved
- Designed according to IP67

Option

- Hopper, Tank scale, Silo scale
- Compression test equipment

Description

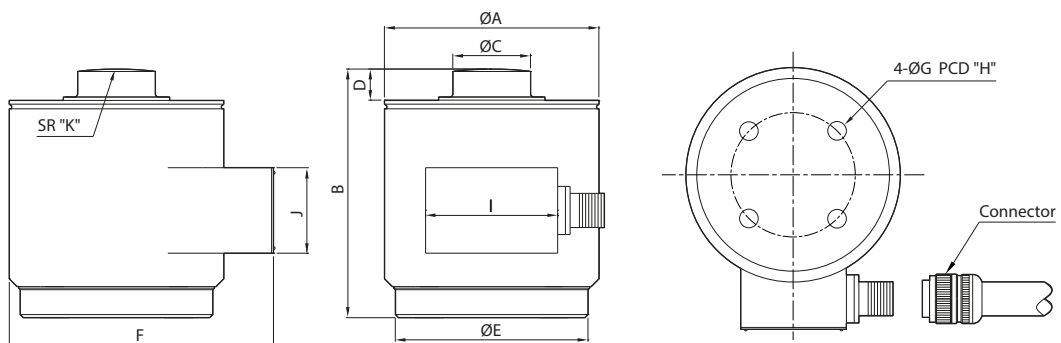
HC-D is a canister type load cell of steel material. It can not only be individually diagnosed with digital communication but also enables easy loadcell replacement, problem detection, eccentricity compensation. Sealed compression type load cell is suitable for rough industrial environment such as hoppers, tanks and silo scales.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	20, 30, 50, 100, 200
Rated Output	counts	300,000
Zero Balance	counts	± 300
Non-Linearity	% R.O.	< 0.015
Hysteresis	% R.O.	< 0.015
Combined Error	% R.O.	< 0.015
Repeatability	% R.O.	< 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	< 0.017
Temperature Effect on	- Zero Value - Output Value	% R.O./10°C % R.O./10°C
Compensated Temperature Range	°C	-10 ~ +40
Operating Temperature Range	°C	-30 ~ +80
Excitation	- Minimum - ecommended - Maximum	V V V
Insulation	MΩ	≥ 2,000
Safety Overload	% R.C.	150
Material	-	Steel / Coating
Commucation Method	-	RS-485 (2wire)
Communication Speed	kbit/sec	19.2
Max Cable Length for Communication	m	1,000
Warm-up Time from Cold Start	minutes	15
Asynchronous Interface Baudrate	Baud	9,600 ~ 115,200
Number of bus addresses	-	Max. 32

Product Drawing

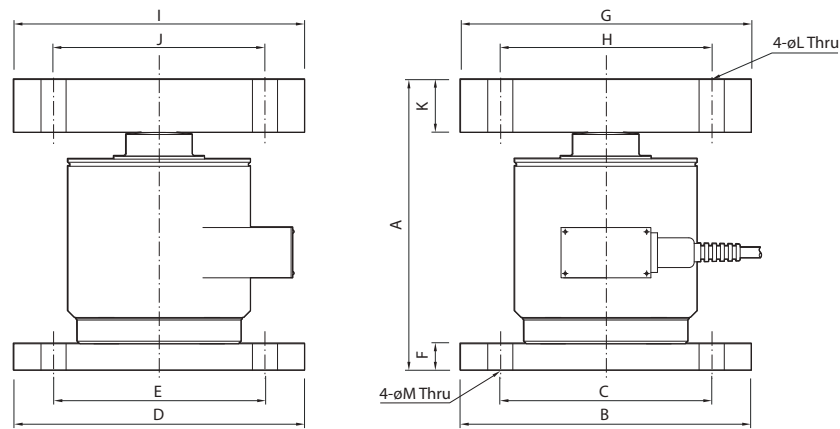
UNIT: mm



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Cable (m)
20~30tf	118	145	36	10	104	162.5	M12 x 1.75	80	85	55	10
50tf	138	160	50	20.2	124	182.5	M12 x 1.75	80			
100tf	158	190	70	20	144	202.5	M16 x 2	100			
200tf	214	230	95	29.8	188	261.5	M16 x 2	130			

HC-D Accessories drawing

① HC-D



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	ØL	ØM
20~30tf	190	200	150	200	150	15	200	150	200	150	30	14	14
2~5tf	220	220	160	220	160	20	220	160	220	160	40	19	19
100tf	280	260	200	260	200	30	260	200	260	200	60	23	23
100tf	350	280	200	280	200	40	280	200	280	200	80	27	27

Canister Load Cell

HCS



Description

HCS is a stainless steel compression type load cell. Close structured compression type load cell is suitable for rough industrial environment such as hoppers, tanks and silo scales.



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Anti-explosive structure
(Pressure resistant, Dust ignition)
- Designed according to IP68

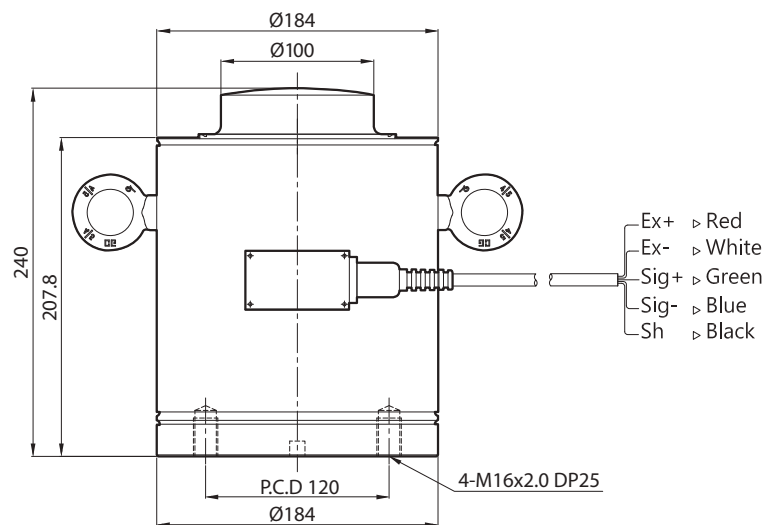
Option

- Hopper, Tank scale

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	100, 200, 300
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.002
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.5
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.5
Combined Error	% R.O.	≤ 0.5
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Resolution	-	≤ 1/200
Division	mV / V	0.01
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +70
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless Steel
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 10m/ Ø8 x 4P x 20m (PVC)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



EXP Canister Load Cell

HCS-EXP



EXP



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Explosion-proof structure(Flameproof, Dust)
- Designed according to IP68

Option

- HCS-EXP-D / Flameproof(Ex d IIC T6)
- CTS-EXP-TD / Dust-proof(Ex tD A21 T85°C IP68)

Application

- Hoppers, Tank scale

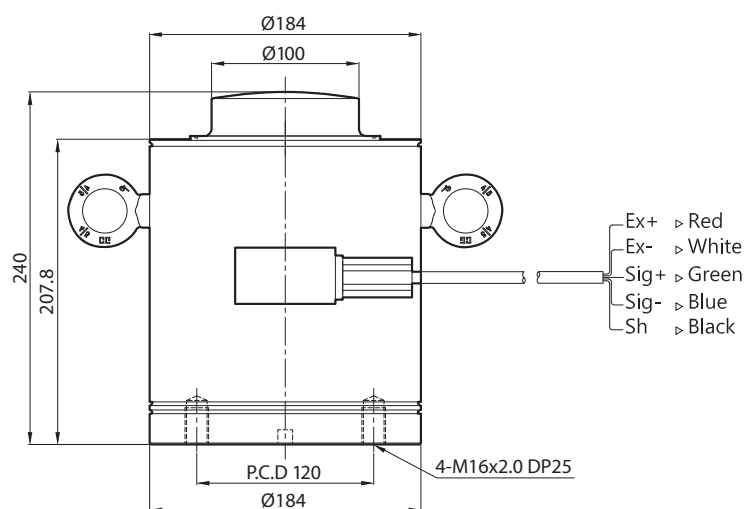
Description

HCS-EXP is a stainless steel compression type load cell. The antiexplosive structure is suitable for explosive-hazard environments where hoppers, tanks and silo scales are used. The IP68 level stainless steel structure can endure humid areas.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	100, 200, 300
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.002
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.5
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.5
Combined Error	% R.O.	≤ 0.5
Repeatability	% R.O.	≤ 0.1
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.05
Resolution	-	≤ 1/200
Division	mV / V	0.01
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C % / 10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +70
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Stainless Steel
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 10m/ Ø8 x 4P x 20m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Canister Load Cell

WBK



Description

WBK is a stainless steel canister type load cell. Sealed compression type load cell is suitable for rough industrial environment such as hoppers, tanks and silo scales.



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68 standard
- OIML C3 approved (OIML R60, 10~50tf)
- Anti-surge circuit

Application

- Hopper, Silo scale, Tank scale
- Truck scale

Option

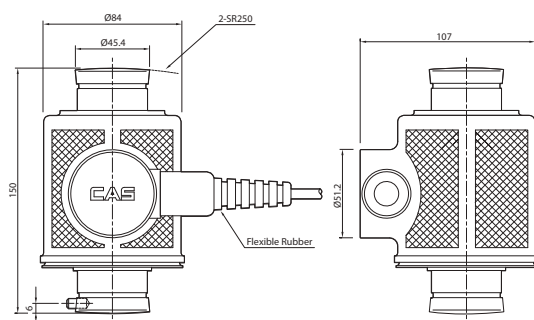
- Truck scale accrsroy set

Specifications

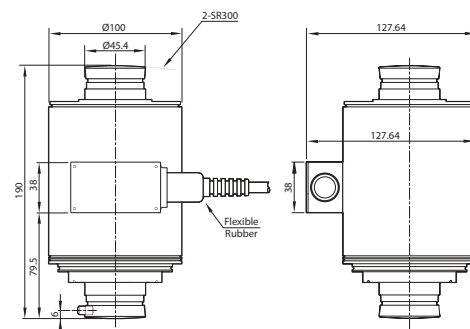
Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 25, 30, 50, 100	
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.020	
Accuracy Class	-	C3	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.014 ≤ 0.011
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range	°C	-40 to +80	
Material	-	Stainless Steel	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 12m (PVC)	
Safety Overload	% R.L.	150	

Product Drawing

① WBK (10tf~30tf)



② WBK (50tf~100tf)



UNIT: mm

Noise Resistance Canister Load Cell

WBK-NR



NR

Description

WBK-NR is stainless steel canister type load cell with strong electrical endurance. Built in protection circuit can protect the loadcell from various noise, surge, and lightning. Sealed compression type load cell is suitable for rough industrial environment such as hoppers, tanks and silo scales.



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- CE approved
- Designed according to IP68
- Anti-surge circuit

Option

- Truck scale accessory SET

Application

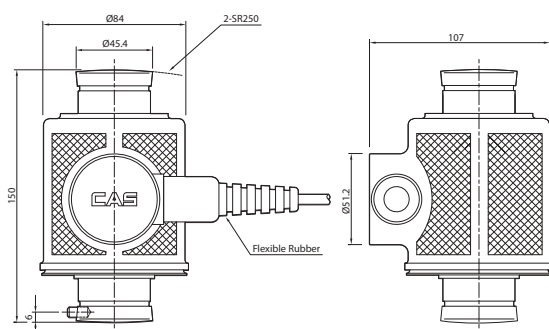
- Hopper, Silo scale, Tank scale
- Truck scale

Specifications

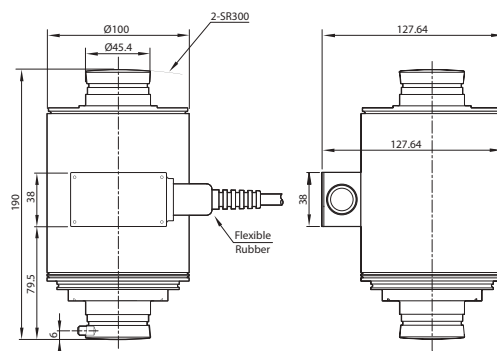
Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 25, 30, 50, 100
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017
Resolution	-	≤ 1/5000
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.014 ≤ 0.014
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 3.5 350 ± 3.5 ≥ 500
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-40 to +80
Material	-	Stainless Steel
Cable Specification	-	Ø8 x 6P x 10m / Ø8 x 4P x 25m (PVC) Ø8 x 6P x 12m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150
Electrical Character	- Over Voltage - RS - Surge	V. % MHz kV
		75 AC/DC ± 25% 80 ~ 1000MHz, 10V/m ± 2

Product Drawing

① WBK-NR (10tf~30tf)



② WBK-NR (50tf~100tf)



UNIT: mm

EXP Canister Load Cell

WBK-EXP



EXP



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- Explosion-proof structure
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68

Option

- WBK-EXP / Intrinsic safety explosion (Ex ia IIC T4, 10f~50tf)
- WBK-EXP-D / Flameproof(Ex d IIC T4, 10f~100tf)
- WBK-EXP-TD / Dust-proof (Ex td A21 T135°C IP68, 10tf~100tf)
- Truck scale accessory set

Application

- Hopper, Silo scale, Tank scale
- Truck scale

Description

WBK-EXP is a stainless steel compression type load cell. The antiexplosive structure is suitable for explosive-hazard environments where hopper, tank, and silo scale are used. The IP68 level stainless steel structure can endure humid areas.

Specifications

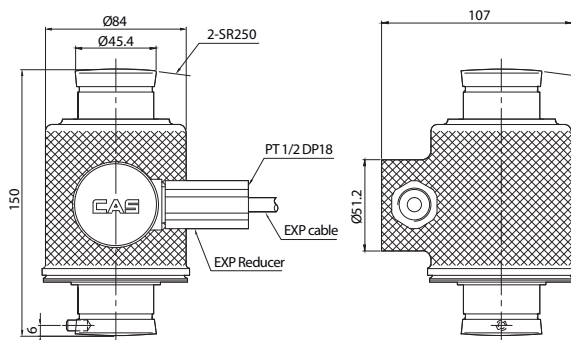
Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 25, 30, 50, 100	
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C	≤ 0.14 ≤ 0.11
Excitation	Recommended -Maximum	V V	10 28
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ	350 ± 3.5 350 ± 3.5 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40	
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80	
Material	-	Stainless Steel	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 10m (Urethane)	
Safety Overload	% R.L.	150%	

Product Drawing

UNIT: mm

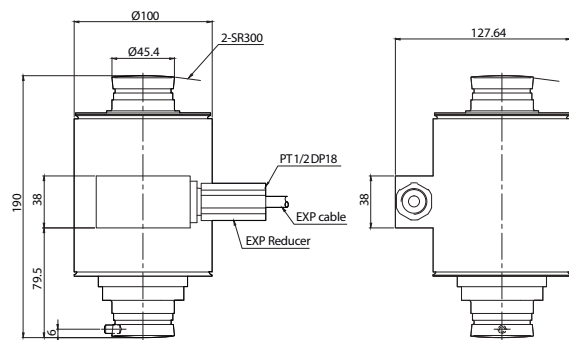
① 10tf~30tf

(Intrinsic safety, Pressure resistance, Dust ignition proof)



② 50tf~100tf

(Intrinsic safety, Pressure resistance, Dust ignition proof)



* Intrinsic safety 10~50tf

Digital Canister Load Cell

WBK-D



Digital



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- High resolution digital output
- CE approved
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68 standard
- OIML C4 approved (OIML R60, 10~50tf)

Option

- Truck scale accessory set

Application

- Hopper, Silo scale, Tank scale
- Truck scale

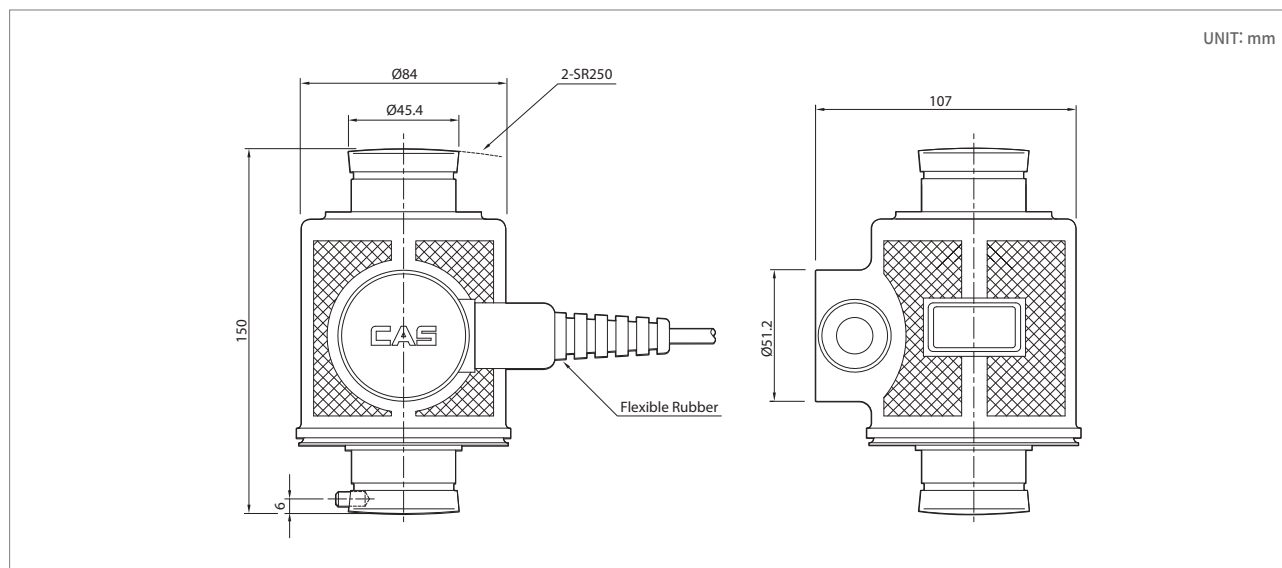
Description

WBK-D is a stainless steel canister type load cell. Digital communication enables diagnose each load cell individually, and it can control the weight, eccentricity compensation, diagnose problem, load cell replacement in simple way. Sealed compression type load cell is suitable for rough industrial environment such as hoppers, tanks, silo scales, etc.

Specifications

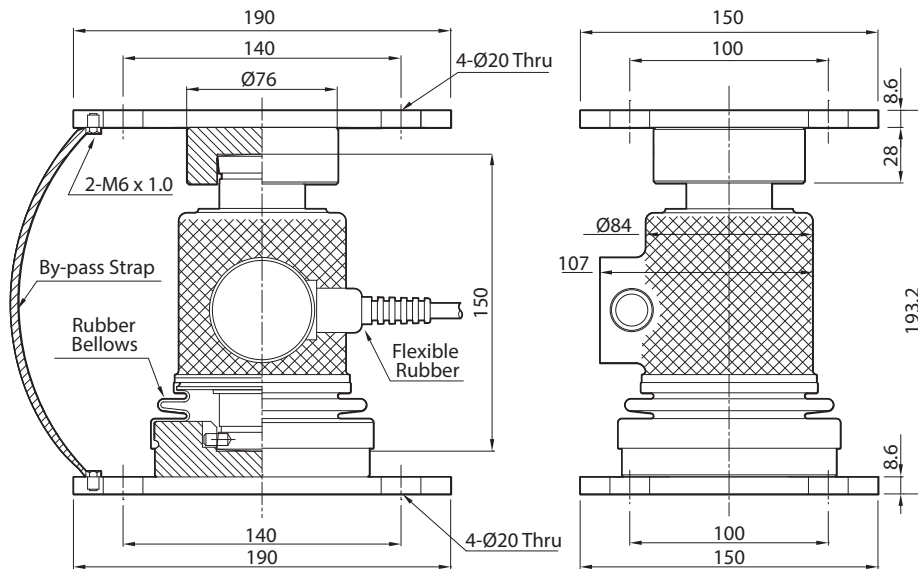
Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 25, 30
Rated Output	counts	300,000
Zero Balance	counts	± 300
Non-Linearity	% R.O.	< 0.015
Hysteresis	% R.O.	< 0.015
Combined Error	% R.O.	< 0.015
Repeatability	% R.O.	< 0.01
Creep for 30min.	% R.O.	< 0.017
Temperature Effect on	- Zero Value - Output Value	% R.O./10°C % R.O./10°C
		0.014 0.011
Compensated Temperature Range	°C	-10 ~ +40
Operating Temperature Range	°C	-30 ~ +80
Excitation	- Minimum - ecommended - Maximum	V V V
		6 9 24
Insulation	MΩ	≥ 2,000
Safety Overload	% R.C.	150
Material	-	Steel / Coating
Communication Method	-	RS-485 (2wire)
Communication Speed	kbit/sec	19.2
Max Cable Length for Communication	m	1,000
Warm-up Time from Cold Start	minutes	15
Asynchronous Interface Baudrate	Baud	9,600 ~ 115,200
Number of bus addresses	-	Max. 32

Product Drawing

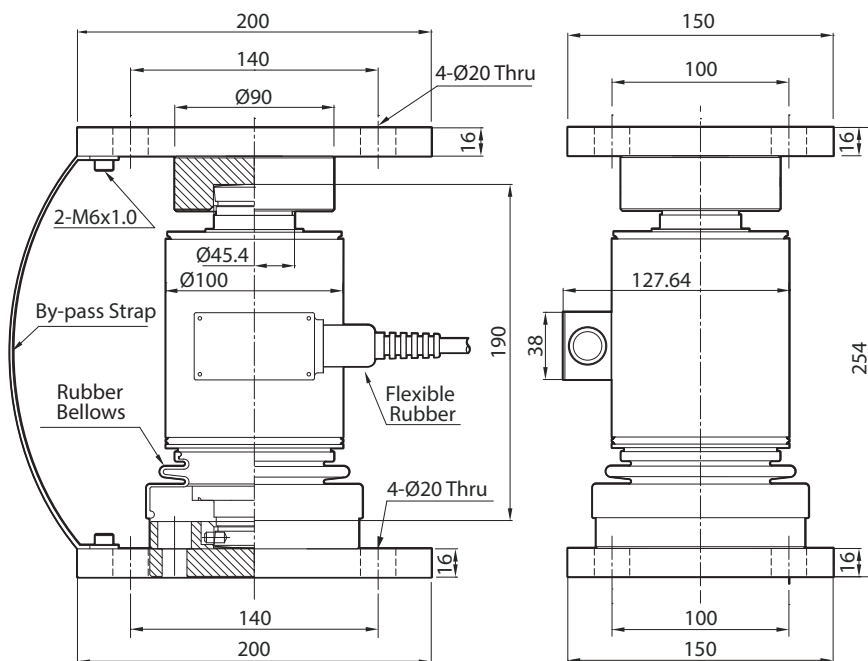


WBK-D Accessories drawing

① WBK (10tf~30tf)



② WBK (50tf~100tf)



Canister Load Cell

NWBK



Features

- Compression type
- Stainless steel material
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68

Application

- Hopper, Silo scale
- Tank scale
- Truck scale

Option

- Truck scale accessory set

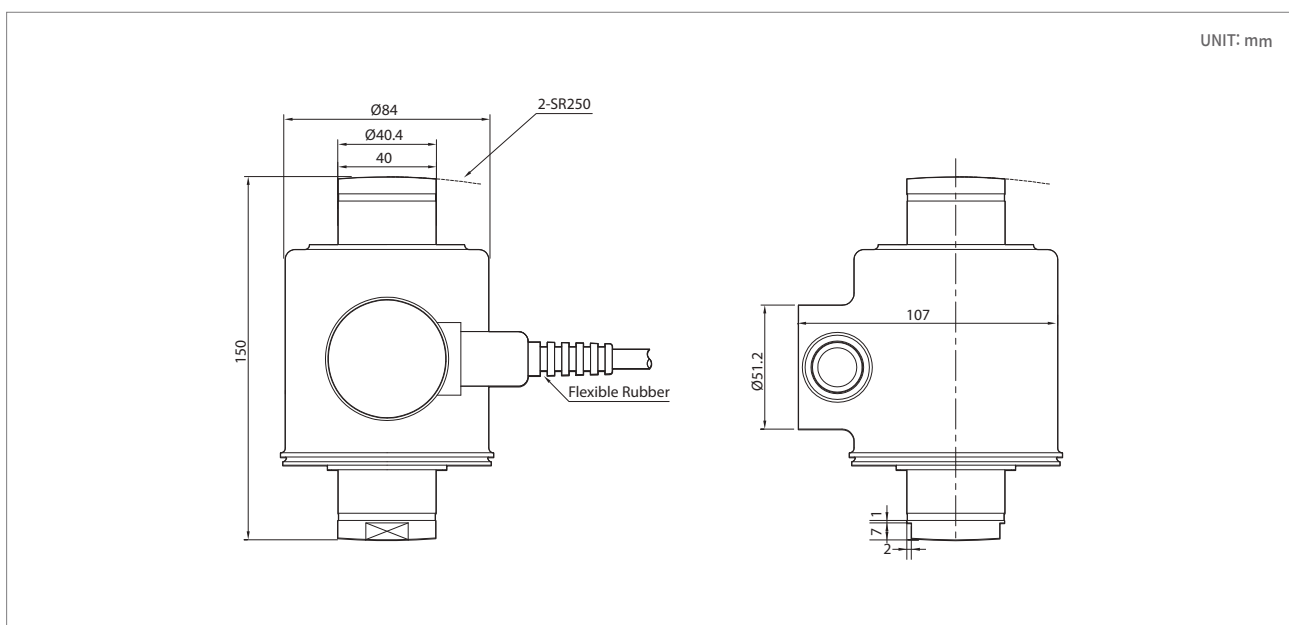
Description

NWBK is a stainless steel canister type load cell. Sealed compression type load cell is suitable for rough industrial environment such as hoppers, tanks and silo scales.

Specifications

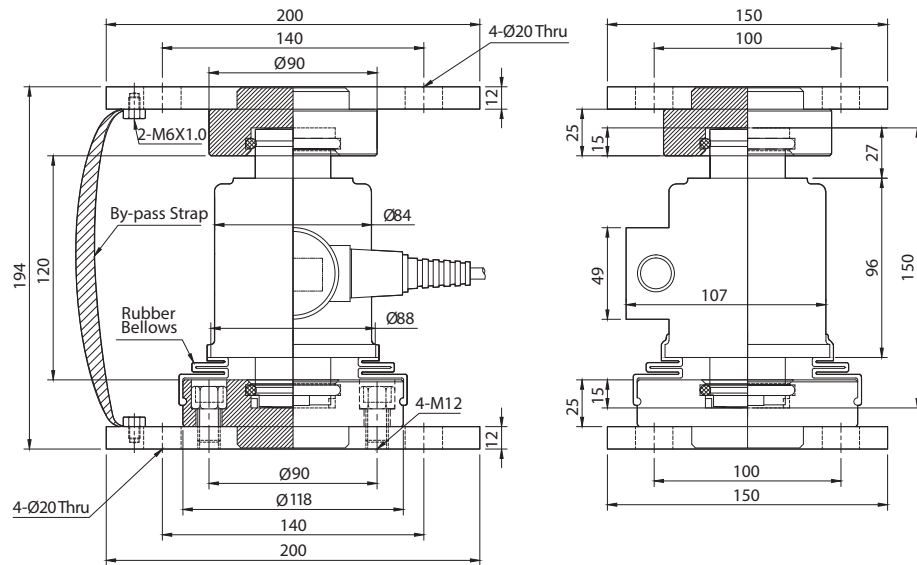
Capacity(R.L.)		tf	10, 25, 30	
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.005	
Zero Balance		mV / V	0.0 ± 0.020	
Accuracy Class		-	A	B
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Combined Error		% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Repeatability		% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution		-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division		mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.014	≤ 0.03
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.011	≤ 0.03
Excitation	Recommended	V	10	
	-Maximum	V	15	
Resistance	-Input	Ω	350 ± 3.5	
	-Output	Ω	350 ± 3.5	
	-Insulation	MΩ	> 2000	
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40	
Operating Temperature Range		°C	-40 to +80	
Material		-	Stainless Steel / Steel Coating	
Cable Specification		-	Ø8 x 4P x 12M (PVC)	
Safety Overload		% R.L.	150	

Product Drawing



NWBK Accessories drawing

1 NWBK



Canister Load Cell

WBKL



Features

- Compression type
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68

Option

- Truck scale accessory set

Application

- Hopper, Silo scale, Tank scale
- Truck scale

Description

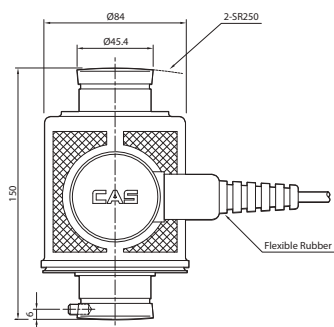
WBKL is a canister type load cell of steel. Compression type load cells with a sealed structure are suitable for harsh industrial environments such as hoppers, tanks, silos, and truck scales.

Specifications

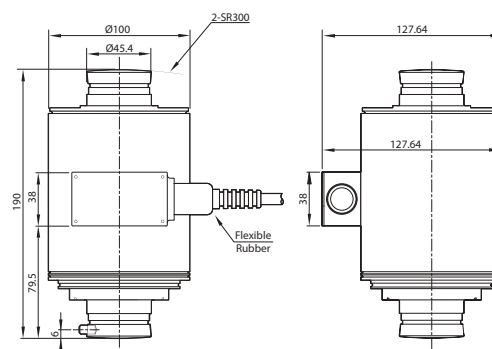
Capacity(R.L.)	tf	10, 20, 25, 30, 50, 100	
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.005	
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.020	
Accuracy Class	-	A	B
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
Repeatability	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division	mV / V	0.0004	0.00067
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.014
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.011
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	350 ± 3.5
	-Output	Ω	350 ± 3.5
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to +40
Operating Temperature Range		°C	-40 to +80
Material	-	Stainless Steel / Steel	
Cable Specification	-	Ø8 x 4P x 12M (PVC)	
Safety Overload	% R.L.	150	

Product Drawing

① WBKL (10tf~30tf)



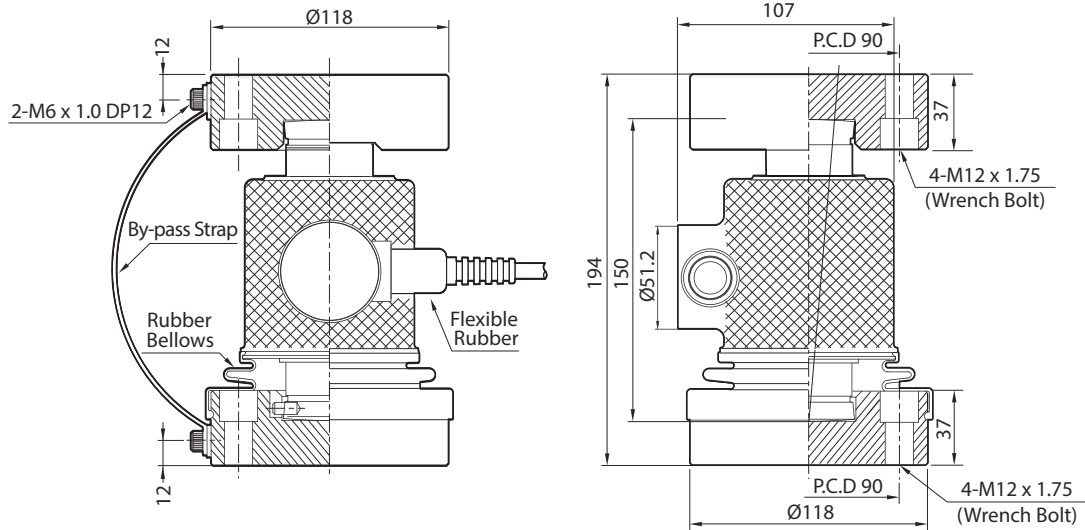
② WBKL (50tf~100tf)



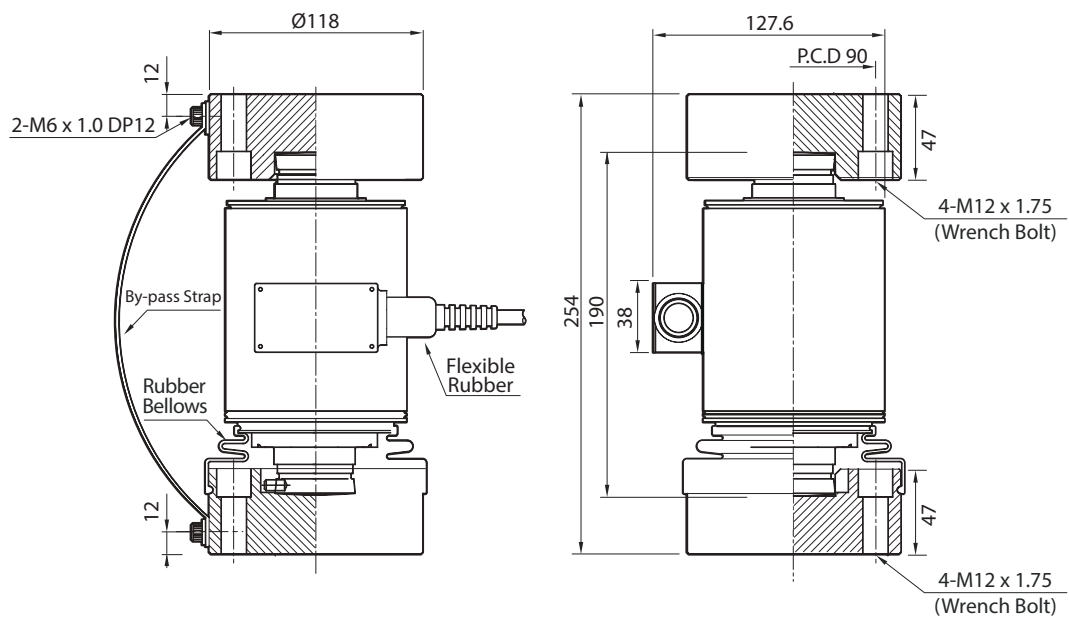
UNIT: mm

WBKL Accessories drawing

1 WBKL (10tf~30tf)



2 WBKL (50tf~100tf)



Canister Load Cell

WBKC



Features

- Compression type
- Hermetically sealed structure
- Designed according to IP68

Option

- Truck scale accessory set

Application

- Hopper, Silo scale, Tank scale
- Truck scale

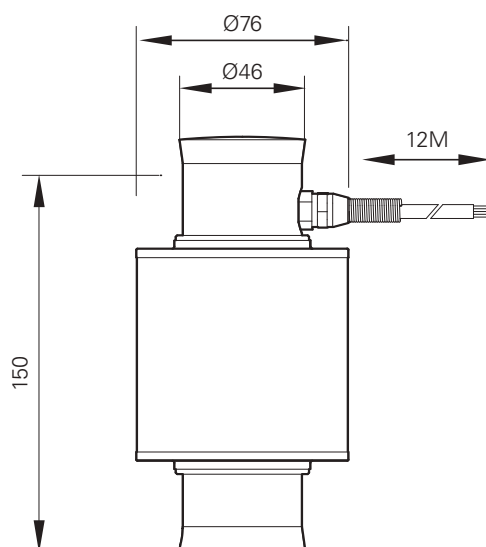
Description

WBKC is a stainless steel canister type load cell. Compression type load cells with a sealed structure are suitable for harsh industrial environments such as hoppers, tanks, silos, and truck scales.

Specifications

Capacity(R.L.)		tf	10, 20, 25, 30
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.005
Zero Balance		mV / V	0 ± 0.02
Accuracy Class		-	C3
Non-Linearity Hysteresis Combined Error Repeatability Creep for 30min. Return for 30min. Resolution	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
	% R.O.	≤ 0.02	≤ 0.03
	% R.O.	≤ 0.01	≤ 0.02
	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
	% R.O.	≤ 0.017	≤ 0.03
	% R.O.	≤ 1/5000	≤ 1/3000
Division		mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.014
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.011
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	350 ± 3.5, 700 ± 7
	-Output	Ω	350 ± 3.5, 700 ± 7
	-Insulation	MΩ	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to + 40
Operating Temperature Range		°C	-30 to + 70
Material		-	Stainless Steel
Cable Specification		-	5Ø × 4P or 6P × 12M/ 15M (Urethane/PVC)
Safety Overload		% R.L.	150

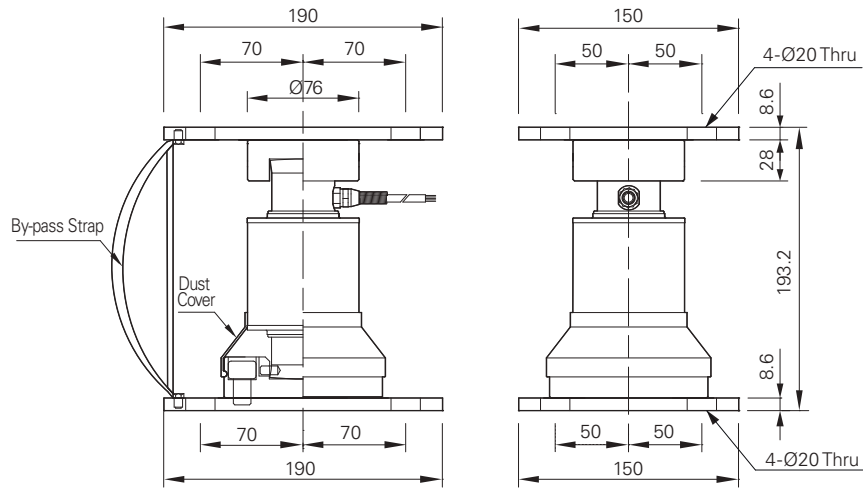
Product Drawing



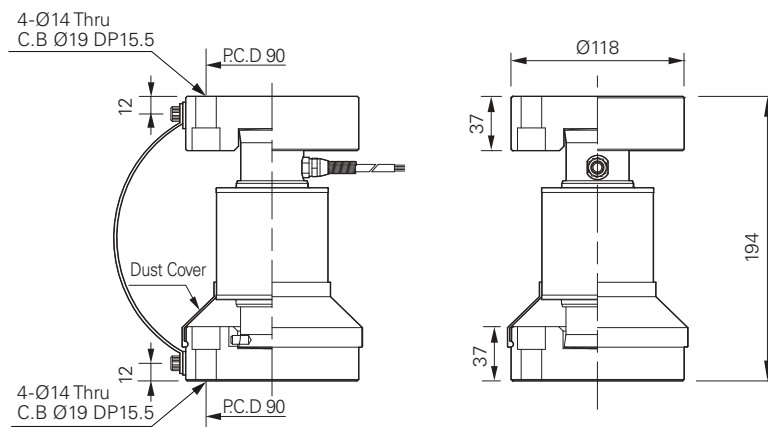
UNIT: mm

WBKC Accessories drawing

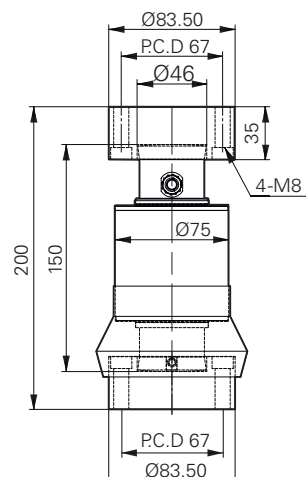
1 WBKC TYPE 1



2 WBKC TYPE 2



3 WBKC TYPE 3



Master Canister Load Cell ZHCMG-100T



Features

- High-resolution 100T capacity
- Available for on-site calibration of third-party equipment
- Designed in accordance with ISO 376 (0.5 Class)

Application

- For equipment calibration

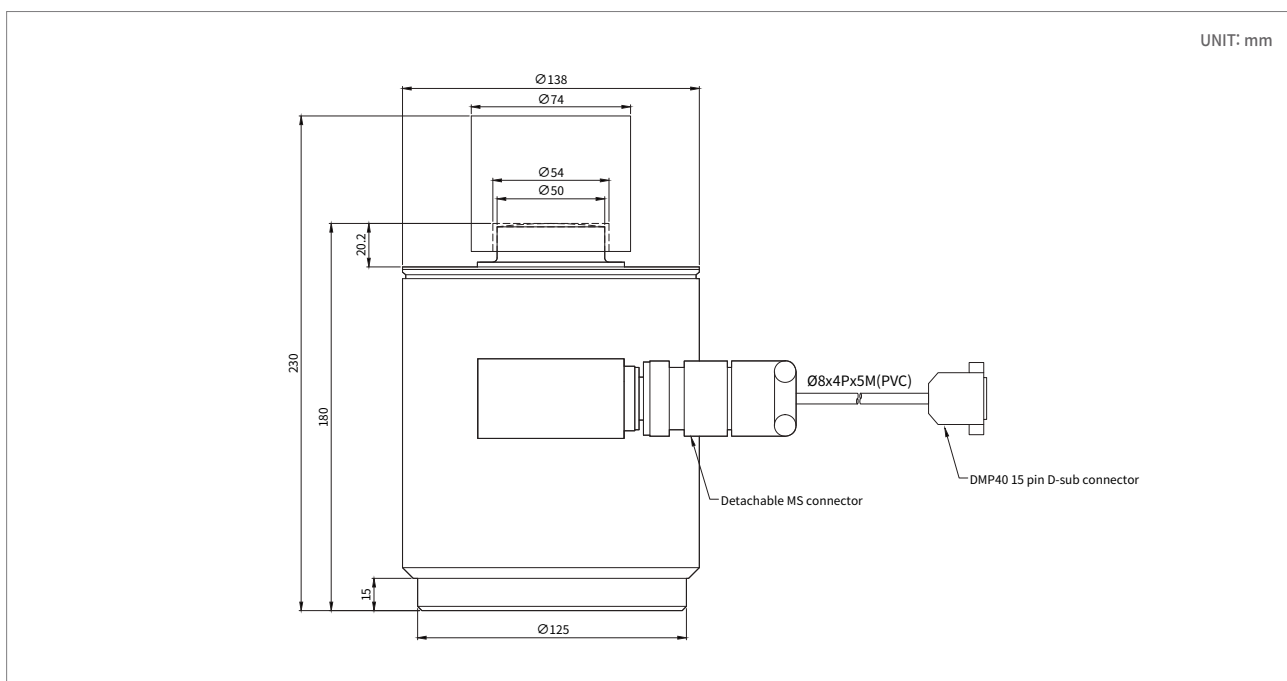
Description

ZHCMG-100T is a master-grade, steel-constructed canister-type load cell with excellent electrical durability. It is equipped with an internal protection circuit that safeguards against various types of noise, surges, and lightning.

Specifications

Capacity(R.L.)		tf	100
Rated Output		mV / V	2.0 ± 0.05
Zero Balance		mV / V	0 ± 0.02
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity		% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis		% R.O.	≤ 0.02
Combined Error		% R.O.	≤ 0.02
Repeatability		% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.		% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.		% R.O.	-
Resolution		-	1/5000
Division		mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	≤ 0.02
	-Output Value	%/10°C	≤ 0.02
Excitation	Recommended	V	5
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	700 ± 7
	-Output	Ω	700 ± 7
	-Insulation	M Ω	> 2000
Compensated Temperature Range		°C	-10 to + 40
Operating Temperature Range		°C	-30 to + 80
Material		-	Steel / Painting
Cable Specification		-	$\varnothing 8 \times 4P \times 5M$
Safety Overload		% R.L.	150

Product Drawing



Master Canister Load Cell

MASTERCELL-50T



Features

- High-resolution 50T capacity
- Designed in accordance with ISO 376 (0.5 Class)

Application

- For production load testing equipment

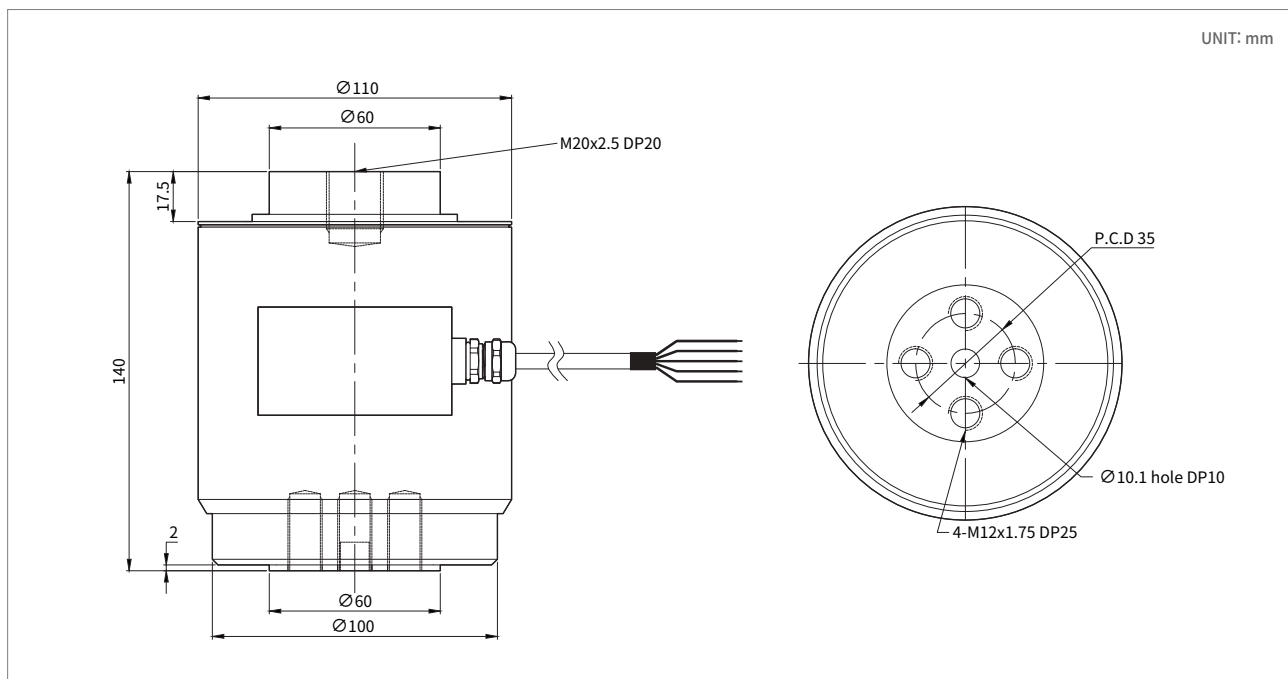
Description

MASTERCELL-50T is a master-grade, steel-constructed canister-type load cell with excellent electrical durability. It is equipped with an internal protection circuit that safeguards against various types of noise, surges, and lightning.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	50
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.05
Zero Balance	mV / V	0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	-
Resolution	-	1/5000
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
Excitation	Recommended -Maximum	V V
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80
Material	-	Steel / Painting
Cable Specification	-	Ø8 × 4P × 5M
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



Master Canister Load Cell ZSSMD-100T



Features

- Tension / Compression type
- High-resolution 100T capacity
- Lightweight product design
- Designed in accordance with ISO 376 (0.5 Class)

Application

- Calibration for tension testing equipment
- Calibration for compression testing equipment

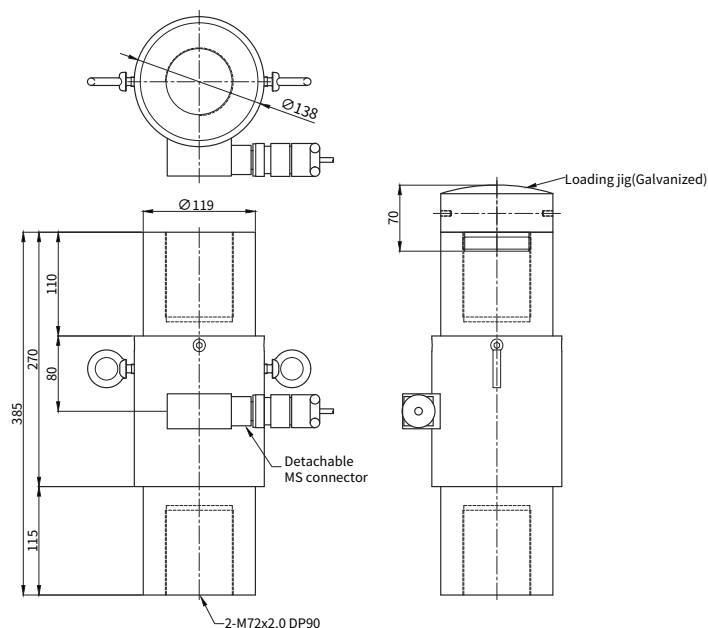
Description

ZSSMD-100T is a master-grade, steel-constructed canister-type load cell with excellent electrical durability. It is equipped with an internal protection circuit that safeguards against various types of noise, surges, and lightning.

Specifications

Capacity(R.L.)	tf	100
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.05
Zero Balance	mV / V	0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.02
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.02
Combined Error	% R.O.	≤ 0.02
Repeatability	% R.O.	≤ 0.02
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	-
Resolution	-	1/5000
Division	mV / V	0.0004
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.02 ≤ 0.02
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		5 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		700 ± 7 700 ± 7 > 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to + 40
Operating Temperature Range	°C	-30 to + 80
Material	-	Steel / Painting
Cable Specification	-	Ø8 × 4P × 5M
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Slim Platform Type Load Cell

SPL



Features

- Slim structure
- Stainless steel material (cover)
- Various capacities from 50kg to 400kg
- Structure suitable for gas cylinder weighing

Option

- Built in transmitter(4~20mA, 2 Wire Type)

Application

- Gas/chemical scale of semiconductor production process

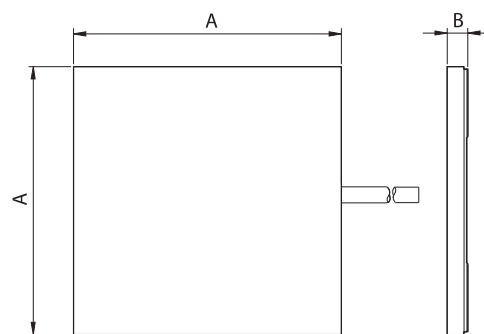
Description

SPL is a platform type load cell of zinc plated steel and stainless steel material (cover). It is mainly used for various industrial weighing devices with its slim structure.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	50, 60, 100, 200, 300, 400
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.2
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤ 0.05
Hysteresis	% R.O.	≤ 0.05
Combined Error	% R.O.	≤ 0.05
Repeatability	% R.O.	≤ 0.05
Creep for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Return for 30min.	% R.O.	≤ 0.03
Resolution	-	≤ 1/2000
Division	mV / V	0.001
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
Excitation	Recommended -Maximum	V V
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Steel (plate) / Stainless steel (cover)
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 5m (Urethane) Ø5.4 x 2P x 5m (Urethane) transmitter type
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing



UNIT: mm

Capa.	A	B
50kgf	300	23
60kgf		23
100kgf		24
200kgf		25
300kgf		28
400kgf		29

Slim Platform Type Load Cell

EPL



Features

- Slim structure
- Stainless steel material (cover)

Application

- Gas/chemical scale of semiconductor production process

Description

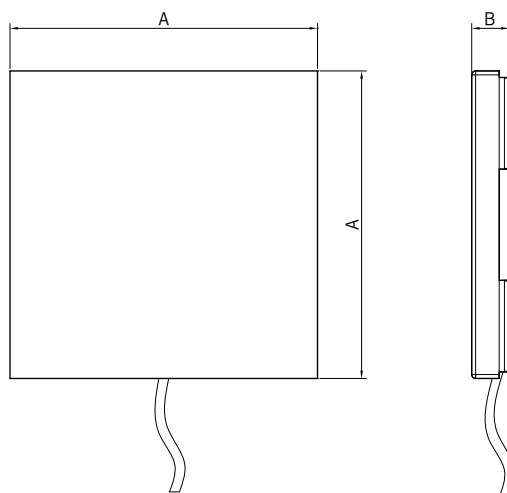
EPL is a platform type load cell of aluminum and stainless steel material (cover). It is mainly used for various industrial weighing devices.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	100, 200
Rated Output	mV / V	2.0 ± 0.1
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.1
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	0.1
Hysteresis	% R.O.	0.1
Combined Error	% R.O.	0.1
Repeatability	% R.O.	0.1
Creep for 30min.	% R.O.	0.06
Return for 30min.	% R.O.	0.06
Resolution	-	1/1000
Division	mV / V	0.002
Temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		≤ 0.03 ≤ 0.03
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω M Ω
		820 ± 20 700 ± 7 2000
Compensated Temperature Range	°C	-10 to +40
Operating Temperature Range	°C	-30 to +80
Material	-	Aluminum (plate) / Stainless steel (cover)
Cable Specification	-	Ø5.4 x 4P x 5m (Urethane)
Safety Overload	% R.L.	150

Product Drawing

UNIT: mm



Capa.	A	B
100kgf	250	29.5
200kgf	300	

Multi Axis Load Cell (2Axis, 3Axis)

MAS



Features

- 2 to 3-axis configuration of various capacities
- High accuracy less than 0.5% for each axis
- Customized specifications (capacity, size)
(Fx, Fy, Fz 3-Axis specifications are 5 ~ 6 Axis size)

Option

- 2-Axis(MAS101,MAS110)
- 3-Axis(MAS112,MAS121)

Application

- Robot joint
- Wind tunnel test
- Other tester

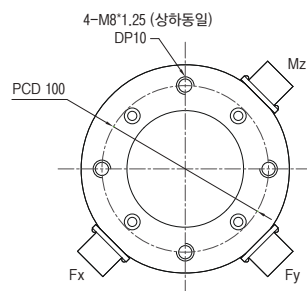
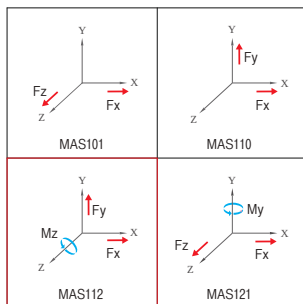
Description

MAS is a multi axis type load cell of aluminum material. Simultaneously measures forces or moments in various directions to show the force and moment of the X, Y and Z axes acting in any direction.

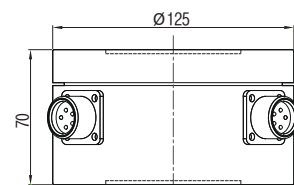
Specifications

Capacity(R.L.)		kgf	2, 5, 10, 20, 50
Rated Output	mV / V		0.5 ± 0.005
	mV / V		0.0 ± 0.02
Zero Balance			
Accuracy Class		-	-
Non-Linearity	% R.O.		≤0.5% FS for each component force
	Hysteresis	% R.O.	≤0.5% FS for each component force
	Combined Error	% R.O.	≤0.5% FS for each component force
Temperature Effect on	-Zero Value	%/10°C	± 0.01% FS/°C for each component force
	-Output Value	%/10°C	± 0.06% FS/°C for each component force
Excitation	Recommended	V	10
	-Maximum	V	15
Resistance	-Input	Ω	350 ± 7
	-Output	Ω	350 ± 7
	-Insulation	MΩ	>2000
Material		-	Aluminum
Cable Specification		-	ø5.4 x 4p x 5m (Urethane)
Safety Overload		%R.L.	150% FS for each component force

Product Drawing



UNIT: mm



Type		Rated Load (Allowable Moment)					
		Fx (kgf)	Fy (kgf)	Fz (kgf)	Mx (kgf*m)	My (kgf*m)	Mz (kgf*m)
2AXIS	MAS101	2L	2	-	2	-	-
		5L	5	-	5	-	-
		10L	10	-	10	-	-
		20L	20	-	20	-	-
		50L	50	-	50	-	-
	MAS110	2L	2	2	-	-	-
		5L	5	5	-	-	-
		10L	10	10	-	-	-
		20L	20	20	-	-	-
		50L	50	50	-	-	-

Type		Rated Load (Allowable Moment)					
		Fx (kgf)	Fy (kgf)	Fz (kgf)	Mx (kgf*m)	My (kgf*m)	Mz (kgf*m)
3AXIS	MAS112	2L	2	2	-	-	0.2
		5L	5	5	-	-	0.5
		10L	10	10	-	-	1
		20L	20	20	-	-	2
		50L	50	50	-	-	5
	MAS121	2L	2	-	2	-	0.2
		5L	5	-	5	-	0.5
		10L	10	-	10	-	1
		20L	20	-	20	-	2
		50L	50	-	50	-	5

Multi Axis Load Cell (5Axis, 6Axis)

MAS



Features

- 5 to 6-axis configuration of various capacities
- High accuracy less than 0.5% for each axis
- Customized specifications (capacity, size)

Option

- 5-Axis(MAS332)
- 6-Axis(MAS333)

Application

- Robot joint
- Wind tunnel test
- Other tester

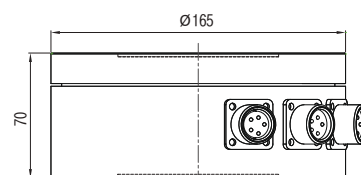
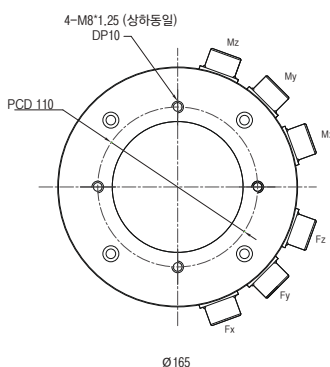
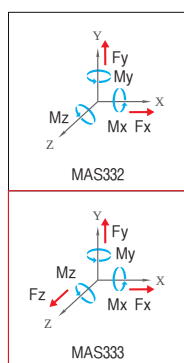
Description

MAS is a multi axis type load cell of aluminum material. Simultaneously measures forces or moments in various directions to show the force and moment of the X, Y and Z axes acting in any direction.

Specifications

Capacity(R.L.)	kgf	2, 5, 10, 20, 50
Rated Output	mV / V	0.5 ± 0.005
Zero Balance	mV / V	0.0 ± 0.02
Accuracy Class	-	-
Non-Linearity	% R.O.	≤0.5% FS for each component force
Hysteresis	% R.O.	≤0.5% FS for each component force
Combined Error	% R.O.	≤0.5% FS for each component force
temperature Effect on	-Zero Value -Output Value	%/10°C %/10°C
		± 0.01% FS/°C for each component force ± 0.06% FS/°C for each component force
Excitation	Recommended -Maximum	V V
		10 15
Resistance	-Input -Output -Insulation	Ω Ω MΩ
		350 ± 7 350 ± 7 >2000
Material	-	Aluminum
Cable Specification	-	ø5.4 x 4p x 5m (Urethane)
Safety Overload	%R.L.	150% FS for each component force

Product Drawing



UNIT: mm

Type		Rated Load (Allowable Moment)					
		Fx (kgf)	Fy (kgf)	Fz (kgf)	Mx (kgf·m)	My (kgf·m)	Mz (kgf·m)
5AXIS	MAS332	2L	2	2	-	0.2	0.2
		5L	5	5	-	0.5	0.5
		10L	10	10	-	1	1
		20L	20	20	-	2	2
		50L	50	50	-	5	5

Type		Rated Load (Allowable Moment)					
		Fx (kgf)	Fy (kgf)	Fz (kgf)	Mx (kgf·m)	My (kgf·m)	Mz (kgf·m)
6AXIS	MAS333	2L	2	2	2	0.2	0.2
		5L	5	5	5	0.5	0.5
		10L	10	10	10	1	1
		20L	20	20	20	2	2
		50L	50	50	50	5	5

WELDED STAINLESS

SMNC-8



Features

- Miniature compression load cells are small size with 8mm diameter, and the minimum height is 6mm and 3.5mm.
- These load cells are designed as button model and can be installed by side-fixed.
- This kind of load cells utilizes strain gauge technology.
- The load cells are connected to the flexible cable which can be used drag chains.
- Designed according to IP65

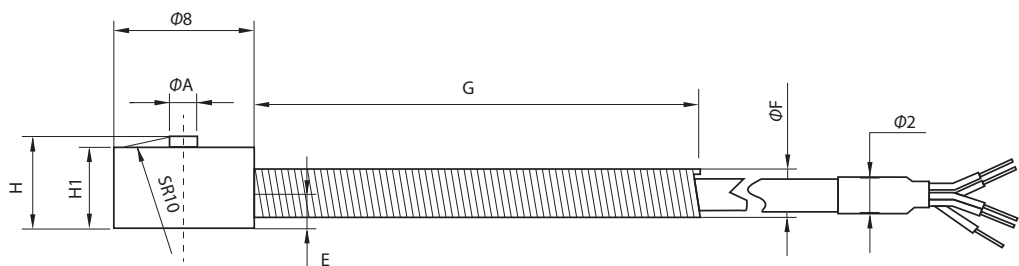
Description

SMNC-8 Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	3,5,10,15,20, 30,50,100kg	Input Impedance	350±10Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	3-5kg 0.5mV/V 10-100kg 1.0-1.5mV/V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	1.0~5.0% F.S	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	1.0~5.0% F.S	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	1.0~5.0% F.S	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1~0.5% F.S	Safe load limit	150%
Temp Effect on Output	0.1% F.S/10°C	Ultimate Load Limit	200%
Temp Effect on Zero	0.1% F.S/10°C	Cable Size	Φ2x3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



UNIT: mm

No	Range(kg)	ΦA(mm)	SMNC-8-M6					SMNC-8-M3.5				
			H	H	E	F	G	H	H1	E	F	G
1	3	1.0	6	5.2	2.3	3.2	25	3.5	3	1.4	0	0
2	5, 10	1.5										
3	20, 30	2										
4	50, 100	2.5										

WELDED STAINLESS SMNC-10



Description

SMNC-10 Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

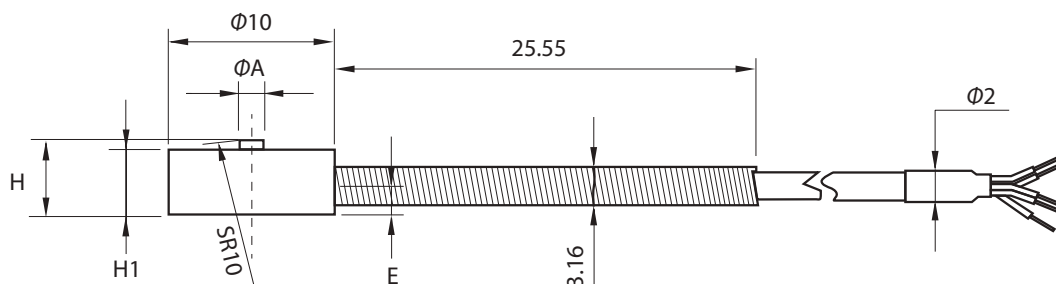
Specifications

Capacity	3,5,10,15,20, 30,50,60,100kg	Output Impedance	350±10Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2 % F.S.	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	≤1.0% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	1.0% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	1.0% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	1.0% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	120% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10°C	Cable Size	Φ2x3m
Input Impedance	350±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Features

- Miniature compression force sensors are made of 17-4PH stainless steel and have a robust construction.
- These force sensors have high accuracy.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- Most capacities of these force sensors are available and can be modified or customized to meet requirements.

Product Drawing



UNIT: mm

No	Range(kg)	ΦA(mm)	SMNC-10-M5.5				SMNC-10-M3.5			
			H	H1	E	F	H	H1	E	F
2	3, 5, 10	1.5	5.5	5	2.3	2.3	3.5	3	1.35	0
3	15, 20, 30, 50	2.5								
4	60, 100	3								

WELDED STAINLESS SMNC-12



Features

- The standard SMNC-12 small size compression force sensor has a robust construction available in 17-4PH stainless steel.
- These force sensors have high accuracy.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- The force sensors have good anti eccentric load/ deviated load.

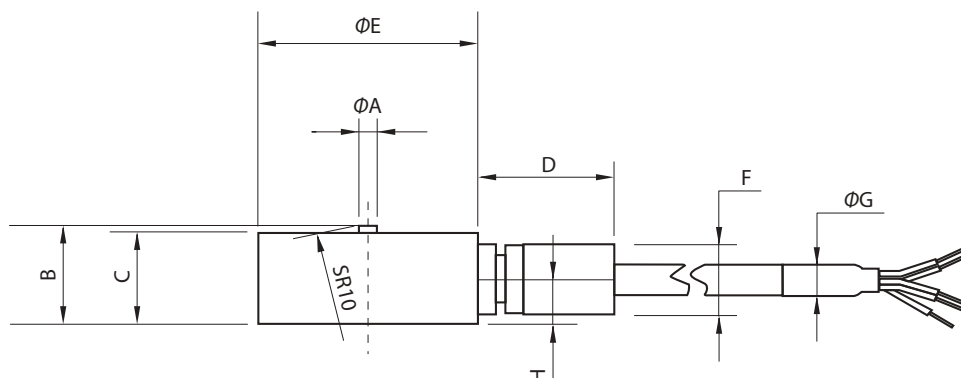
Description

SMNC-12 Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	5,10,20, 30,50,100kg	Output Impedance	350±5Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	≤1.0% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10°C	Cable Size	Φ2x3m
Input Impedance	350±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



No	Range(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H
SMNC-12-H7	5, 10	1	7	6.5	7.5	12	5	2	3.2
	20, 30, 50, 100	2.5							
SMNC-12-H4	5, 10	1	4	3.2	0	12	0	2	1.4
	20, 30, 50	2.5							

WELDED STAINLESS SMNC-13



Features

- The standard SMNC-13 small size compression force sensor has a robust construction available in 17-4PH stainless steel.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- The force sensors have good anti eccentric load/ deviated load.
- These force sensors have high accuracy and it has non-linearity of 0.5%

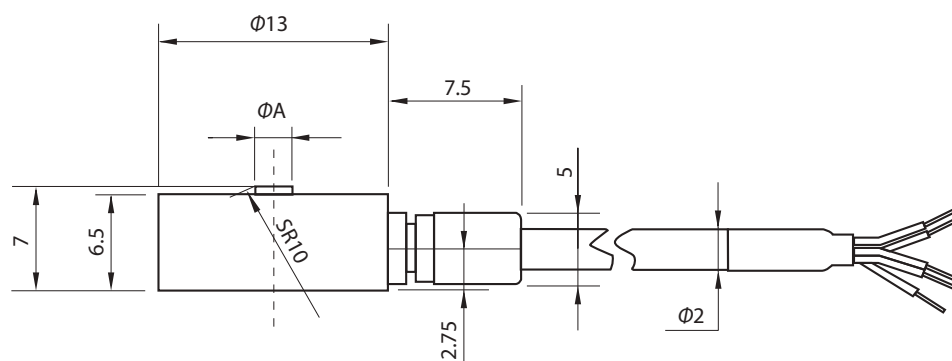
Description

SMNC-13 Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	5,10,20,30, 50,75,100kg	Output Impedance	350(1000) $\pm$ 5 Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	$\geq$ 5000M Ω
Zero Balance	$\pm$ 2% F.S.	Recommended Excitation	2.5 ~ 5 V
Non-Linearity	0.5% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 $^{\circ}$ c
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 $^{\circ}$ c
Creep (30min)	0.1% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10 $^{\circ}$ C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10 $^{\circ}$ C	Cable Size	Φ 2x3m
Input Impedance	350(1000) $\pm$ 5 Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig-: White

Product Drawing



UNIT: mm

Range (kg)	A
5,10,20,30	1.5
50,75,100	3

WELDED STAINLESS SMNC-15



Features

- The standard SMNC-15 small size compression force sensor has a robust construction available in 17-4PH stainless steel.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- The force sensors have good anti eccentric load/ deviated load.
- These force sensors have high accuracy and it has non-linearity of 1.0%

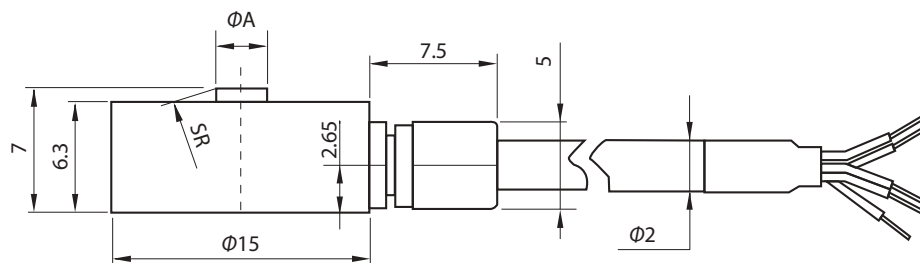
Description

SMNC-15 Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	5,10,20, 30,50,100, 200,250,300,500kg	Output Impedance	350(1000)±5Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	2.5 ~ 5 V
Non-Linearity	0.5% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	1.0 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	1.0 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10°C	Cable Size	Φ2x3m
Input Impedance	350(1000)±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



UNIT: mm

Range (kN)	A	B
5,10,20	1.5	10
30,50,100,200	3	15
250,300,500	3	20

WELDED STAINLESS SMNC-19



Features

- The standard SMNC-19 small size compression force sensor has a robust construction available in 17-4PH stainless steel.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology
- The force sensors have good anti eccentric load/ deviated load.
- These force sensors have high accuracy and it has non-linearity of 0.5%

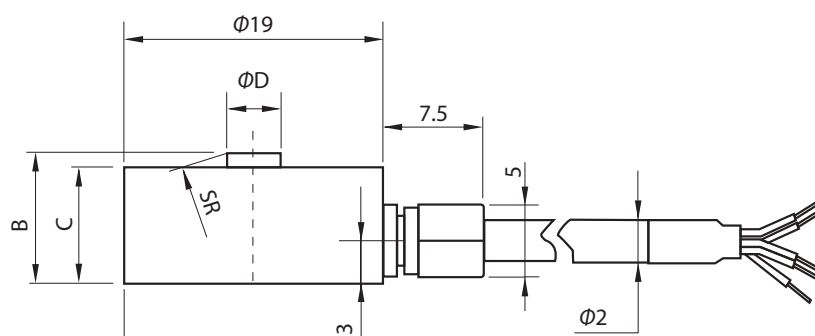
Description

SMNC-19 Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	5,10,20, 30,50,100, 150,200,300,500kg	Output Impedance	350(1000)±3Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	3 ~ 5 V
Non-Linearity	0.5 ~1.0 % F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10°C	Cable Size	Φ2x3m
Input Impedance	350(1000)±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



Range (kN)	B	C	D	SR
5,10,20	8	8.2	1.5	15
30,50,100	9	8	2.5	30
150,200,,300,500	9	8	5	60

WELDED STAINLESS SMNC-20



Features

- High-precision miniature compression force sensors utilize strain gauge technology.
- The force sensors are made of stainless steel and have strong compression bearing ability.
- Many capacities are available and they can be modified or customized to meet requirements.
- These force sensors have high accuracy and it has non-linearity of 0.5%

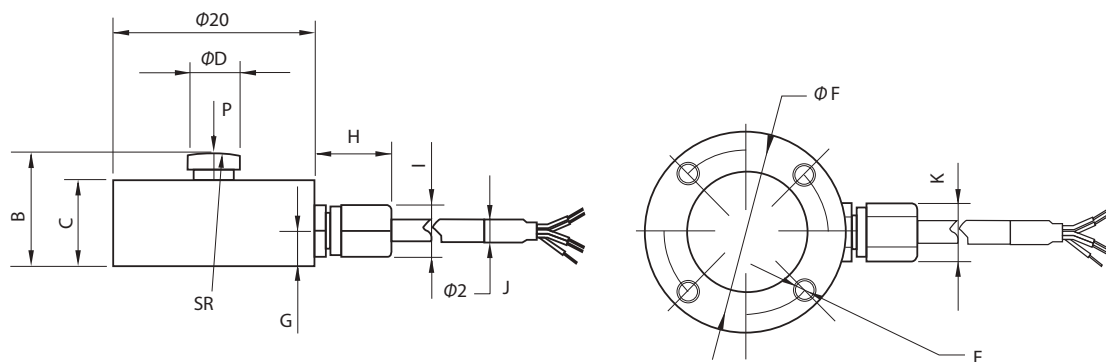
Description

SMNC-20 Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	5 ~ 2000kg	Output Impedance	350±5Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.5% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05 % F.S. / 10°C	Cable Size	Φ3x3m
Input Impedance	350±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



UNIT: mm

No	Range(kg)	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	SR
SMNC-20-4M	5,10,20,30,50,100, 200,300,500	11	8.5	5	4-M2.5 Deep5	3.2	7.5	7.5	5	2	5.7	20
	1000,2000	11	8.5	6	4-M2.5 Deep5	16.5	3	7.5	5	2	5.7	20
SMNC-20-4M-H5	5,10,20,30,50,100	5	4.5	2.5	4-M2.5	16.5	1.7	0	0	2	0	10

WELDED STAINLESS

SMNC-3M-XX



Features

- Miniature compression force sensors are made of 17-4PH stainless steel and have a robust construction.
- These force sensors have high accuracy.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- Most capacities of these force sensors are available and can be modified or customized to meet requirements.

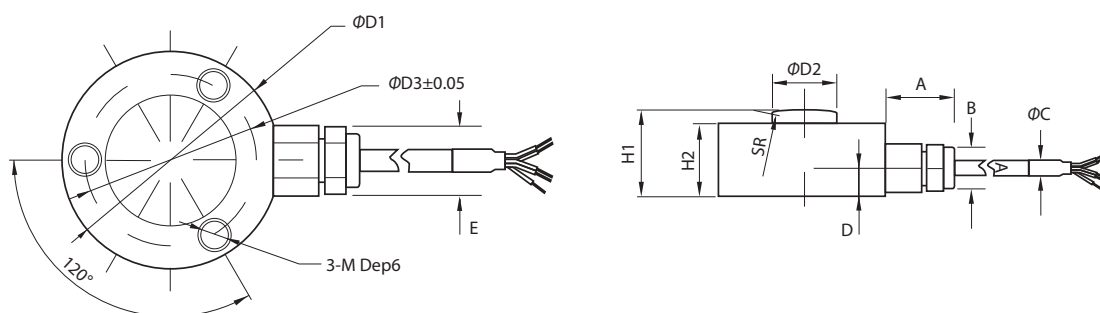
Description

SMNC-3M-XX Miniature compression load cells applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	50N ~ 120kN	Output Impedance	350(750)±5Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.5% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø (2~4) × 3m
Input Impedance	350(750)±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



UNIT: mm

No	Range(kg)	D1	D2	D3	H1	H2	SR	A	B	C	D	E	M
SMNC-3M-20	50 ~ 500	20	2.5	15.5	12	10	10	7.5	5	2	4.5	5.7	M3
SMNC-3M-25	100 ~ 500	25	5	19	16	13.5	10	13	9	3	6	10	M4
SMNC-3M-32	1000 ~ 10000	32	8	25.4	16	13.5	16	13	9	3	5.3	10	M5
SMNC-3M-38	20000 ~ 50000	38	11	30	16	14	50	13	9	3	5.2	10	M5
SMNC-3M-51	60000 ~ 120000	51	15	41	30	25	30	13	14	4	12	15.7	M8

WELDED STAINLESS SMNC-305



Features

- Miniature pressure force sensors with strong pressure bearing ability are made of stainless steel.
- These force sensors are small and it is easy to install them.
- The force sensors are oil-proof, water-proof and anticorrosion.
- Utilizing strain gauge technology to produce these force sensors.

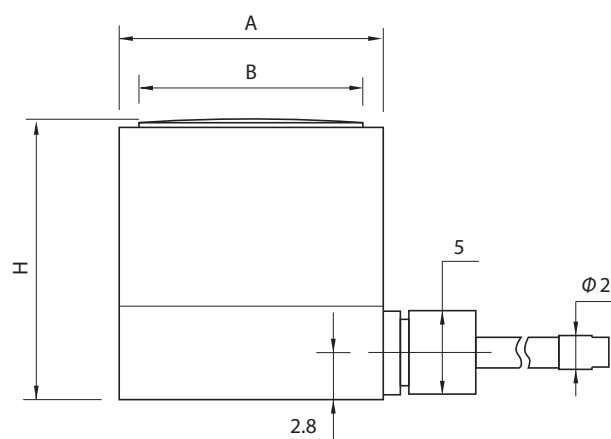
Description

Miniature pressure force sensors with strong pressure bearing ability are mainly applied in high force value measurement in small space or volume.

Specifications

Capacity	10,15,20,25,30,50,75,100,150kN	Output Impedance	350±5Ω
Rated Output	1.5~2.0mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	5 V
Non-Linearity	1.0% F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	1.0% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	1.0% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05 % F.S. / 10°C	Cable Size	Φ2x3m
Input Impedance	385±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



UNIT: mm

Range(kN)	ØA	ØB	H	SR
10,15,20,25	15.9	13.4	16.8	101
30,50,75	22.4	20.4	22.4	101
100,150	31.8	28.9	28.9	127

WELDED STAINLESS SMNC-40



Features

- The item SMNC-40 miniature compression force sensor utilizes strain gauge technology and offers high accuracy. It has non-linearity of 0.5%.
- The force sensors are made of 17-4PH stainless steel and have robust construction.
- These force sensors are small and easy to install.
- Most capacities of these force sensors are available and can be modified or customized to match requirements.

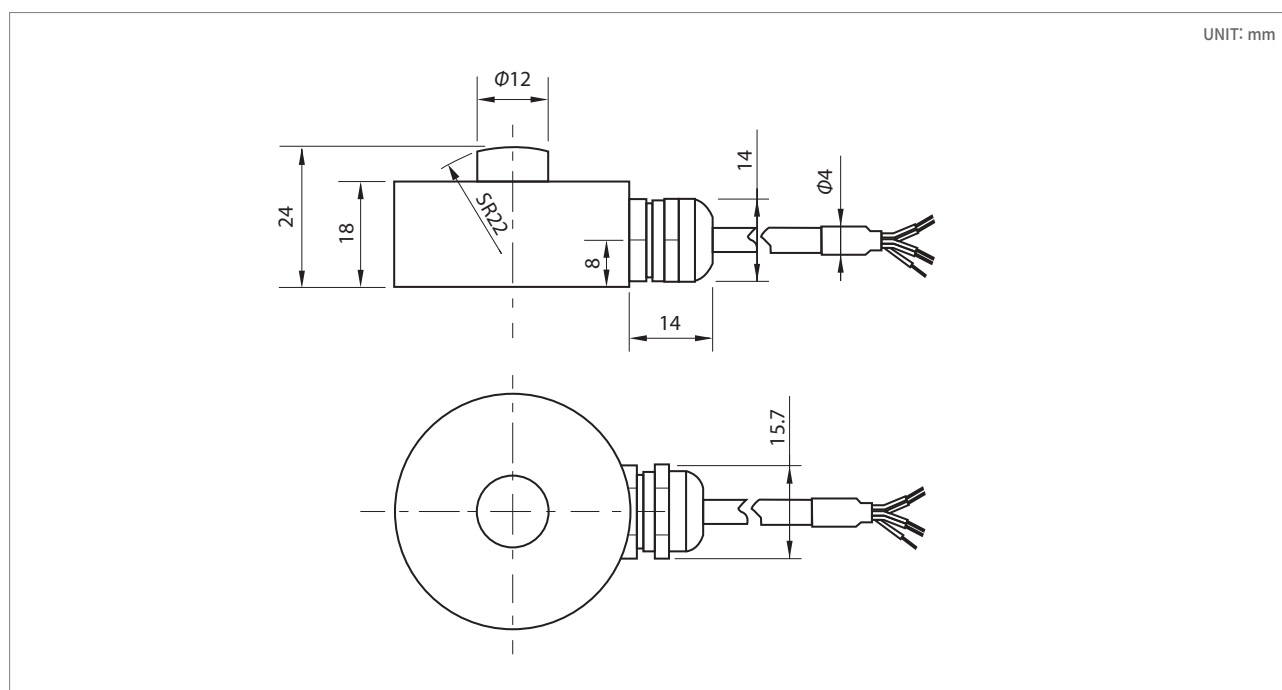
Description

SMNC-40 Miniature compression force sensors with high accuracy are mainly used for force measurement, such as pressure measurement for switches, hot pressing machine, pile press machine, and interference force detection in assembly of automobiles, motorcycles, bikes, electrical, etc.

Specifications

Capacity	50,100,200,300,500, 1000,2000kg	Output Impedance	750±3Ω
Rated Output	1.5~2.0mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.5% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 5×3m
Input Impedance	750±15Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig-: White

Product Drawing



WELDED STAINLESS SMNC-50



Features

- The item SMNC-50 miniature compression force sensor utilizes strain gauge technology and offers high accuracy. It has non-linearity of 0.5%.
- The force sensors are made of 17-4PH stainless steel and have robust construction.
- These force sensors are small and easy to install.
- Most capacities of these force sensors are available and can be modified or customized to match requirements.

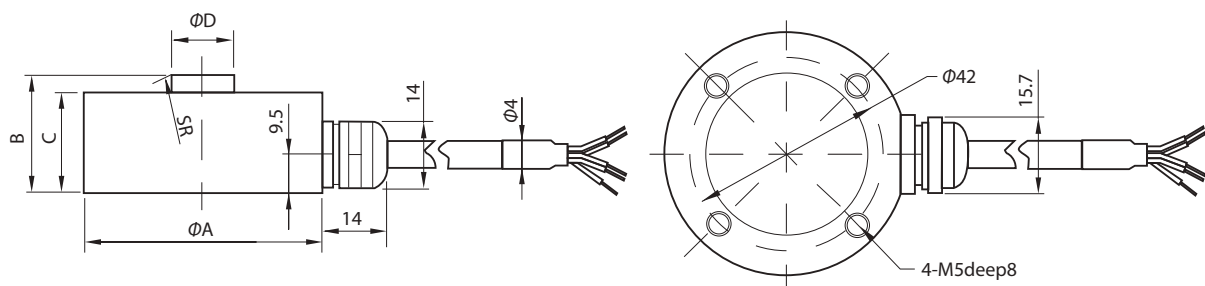
Description

SMNC-50 Miniature compression force sensors with high accuracy are mainly used for force measurement, such as pressure measurement for switches, hot pressing machine, pile press machine, and interference force detection in assembly of automobiles, motorcycles, bikes, electrical, etc.

Specifications

Capacity	0.5,1,2,3,5, 10,20,30,50kN	Output Impedance	750±3Ω
Rated Output	1.5 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.1~0.5% F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	0.1~0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.1~0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 4×3m
Input Impedance	750±15Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



Range(kN)	A	B	C	D	SR
0~0.5,1,2,3,5,10,20	50	25	21	13	85
30,50	51	25	21	16	100

WELDED STAINLESS

SMNC-20-3M



Features

- Miniature compression load cells are small and it is easy to install them.
- The load cells with fully sealed structure offer good water resistance and high dynamic frequency.
- The load cells are made of stainless steel and provide robust construction.
- The load cells utilize strain gauge technology and provide high dynamic frequency.

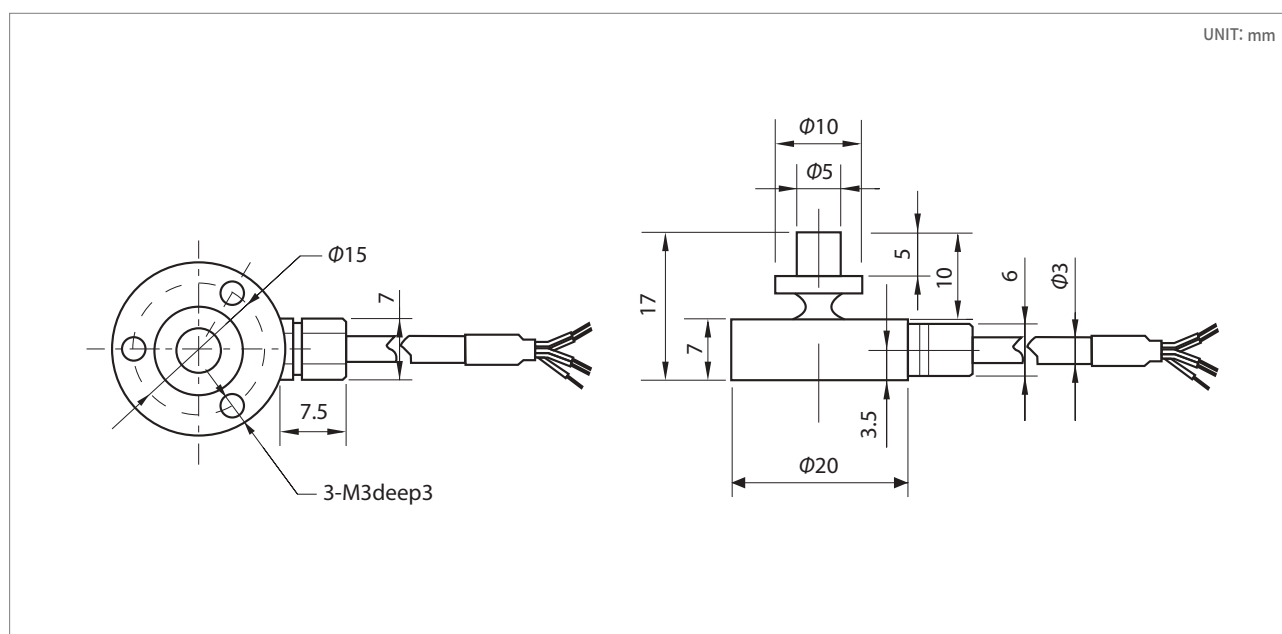
Description

SMNC-20-3M Miniature compression force sensors with high accuracy are mainly used for force measurement, such as pressure measurement for switches, hot pressing machine, pile press machine, and interference force detection in assemble of automobiles, motorcycles, bikes, electrical, etc.

Specifications

Capacity	5,10,20,30,50kg	Output Impedance	350(1000)±3Ω
Rated Output	1.0~1.5 mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.5% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Input Impedance	350(1000)±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig-: White

Product Drawing



STAINLESS STEEL

MC-605



Features

- Column force sensors are made of 17-4PH stainless steel and have a robust construction.
- These force sensors have high accuracy.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- Most capacities of these force sensors are available and can be modified or customized to meet requirements.

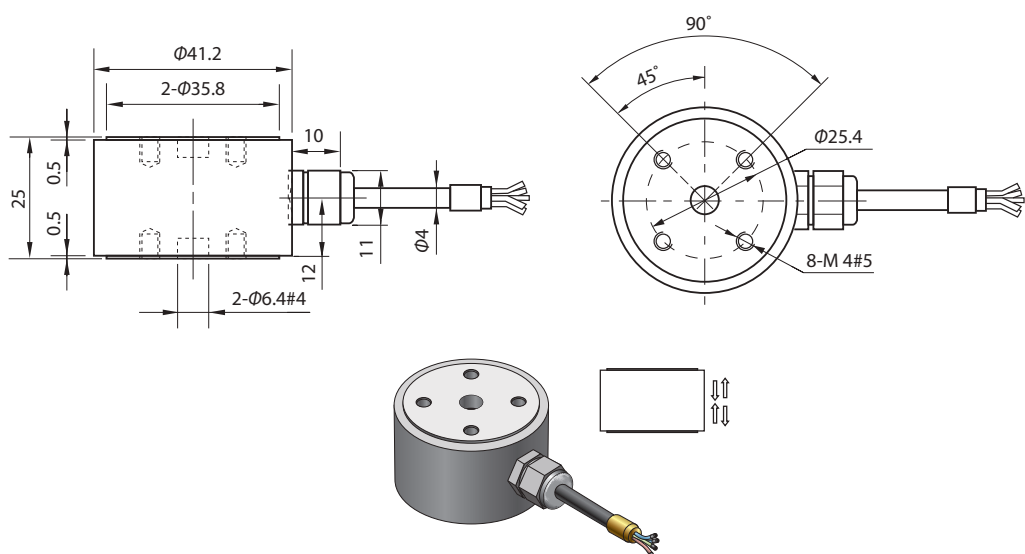
Description

Column force sensors are mainly applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

Capacity	10,2050,100,200,500,1000kg	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	2.0 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2 % F.S.	Recommended Excitation	3 ~ 10 V
Non-Linearity	0.1% F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.1% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.1% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	300% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Input Impedance	385±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig-: White

Product Drawing



STAINLESS STEEL MC-605A



Description

Column force sensors are mainly applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

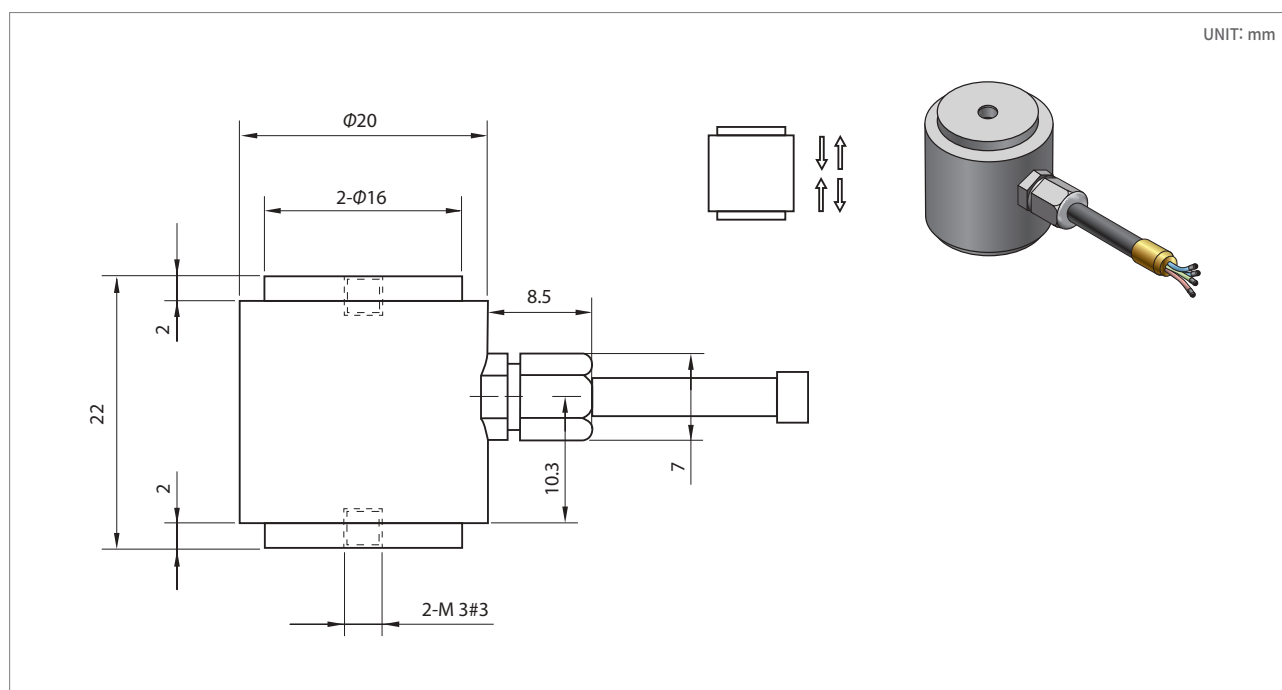
Specifications

Capacity	1,2,5,10,20,50,100kg	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	2.0 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2 % F.S.	Recommended Excitation	3 ~ 5 V
Non-Linearity	0.05% F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	0.05% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.05% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	300% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Input Impedance	350±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Features

- Column force sensors are made of 17-4PH stainless steel and have a robust construction.
- These force sensors have high accuracy.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- Most capacities of these force sensors are available and can be modified or customized to meet requirements.

Product Drawing



STAINLESS STEEL MC-605B



Description

Column force sensors are mainly applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

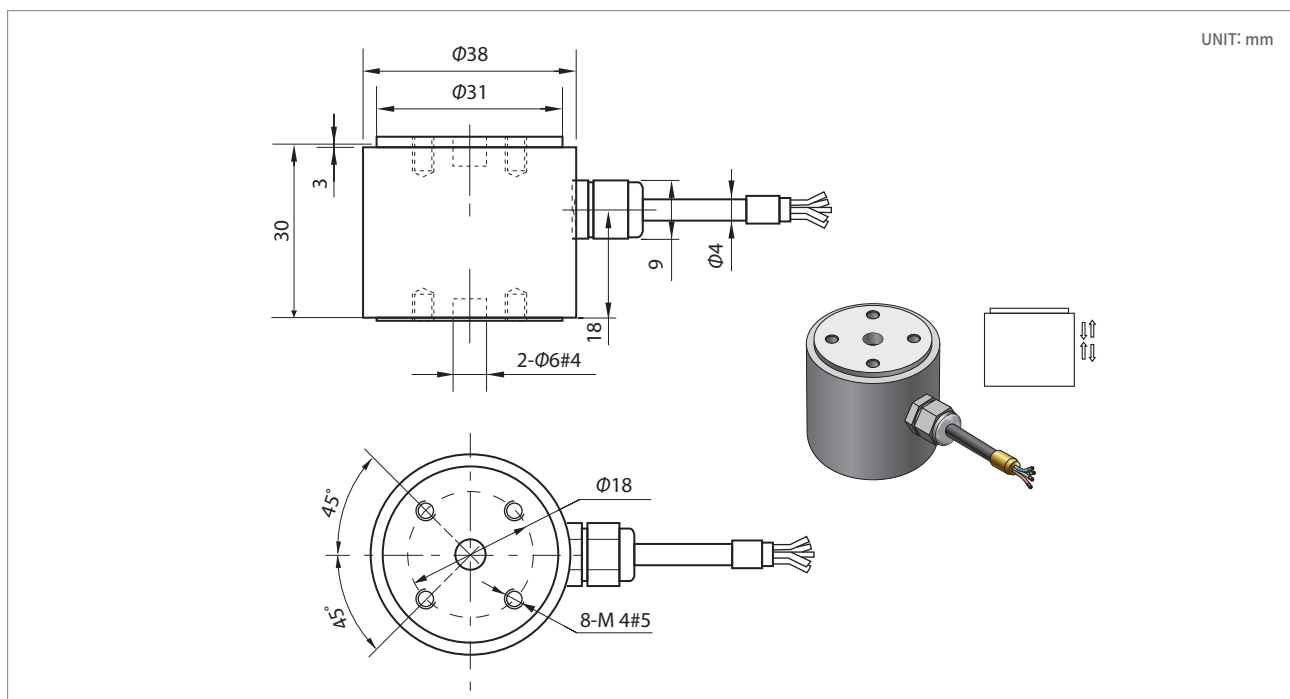
Specifications

Capacity	5,10,20,30,50,100kg	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	2.0 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2 % F.S.	Recommended Excitation	3 ~ 10 V
Non-Linearity	0.05% F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.05% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.05% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	300% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Input Impedance	385±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Features

- Column force sensors are made of 17-4PH stainless steel and have a robust construction.
- These force sensors have high accuracy.
- This kind of force sensors utilizes strain gauge technology.
- Most capacities of these force sensors are available and can be modified or customized to meet requirements.

Product Drawing



STAINLESS STEEL SBAT-01B



Features

- Miniature s type tension load cells are small and it is easy to install them.
- The load cells with fully sealed structure offer good water resistance and high dynamic frequency.
- The load cells are made of stainless steel and provide robust construction.
- The load cells utilize strain gauge technology and provide high dynamic frequency.

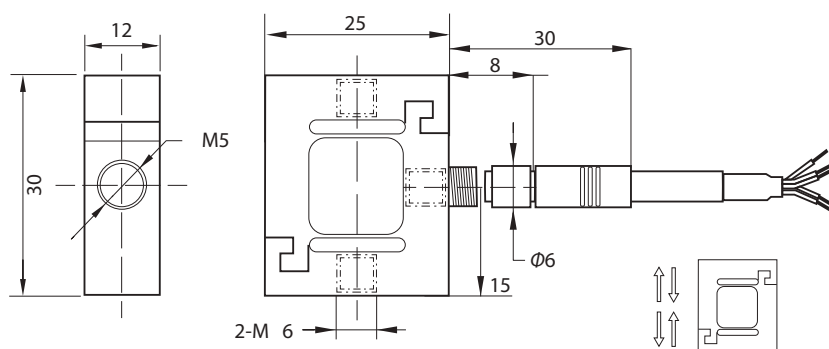
Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	1,2,3,5,10,20, 30,50,75,100kg	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	2.0 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2 % F.S.	Recommended Excitation	3 ~ 5 V
Non-Linearity	0.05% F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	0.05% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60℃
Repeatability	0.05% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80℃
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10℃	Ultimate Load Limit	300% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10℃	Cable Size	Ø 3×3m
Input Impedance	350±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX -: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing



STAINLESS STEEL / ALUMINUM

SBAT-02



Description

High-precision miniature compression force sensors are mainly applied in force measurement in small space installation, such as feeling tester for keyboard switch, pressure measurement for hot and cold lamination machine, and grasping force measurement for robotic hands.

Specifications

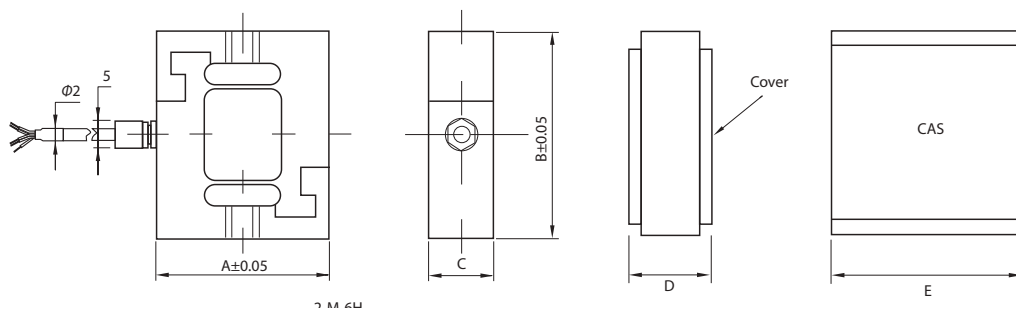
Capacity	2.5,5,30,50,100, 200,2000N	Output Impedance	350±5Ω
Rated Output	2.0 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S.	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	0.05% F.S.	Maximum Excitation	5 V
Hysteresis	0.05% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60℃
Repeatability	0.05% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80℃
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10℃	Ultimate Load Limit	500% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10℃	Cable Size	Φ2x3m
Input Impedance	350±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Features

- The item SBAT-02 is the s type force sensor with high accuracy.
- These force sensors offer high dynamic frequency.
- The force sensors are small and it is easy to install them.
- The force sensors utilize strain gauge technology.

Product Drawing

UNIT: mm



Range(N)	A	B	C	M	D	E
2.5,5,30	16	19.1	5	M3	6.7	16.5
50	26	19.1	6	M4	7.5	16.5
100 ~ 500	16	19.1	6	M3		
200 ~ 2000	26	40	12	M4		

STAINLESS STEEL / ALLOY STEEL

SBAT-08**Features**

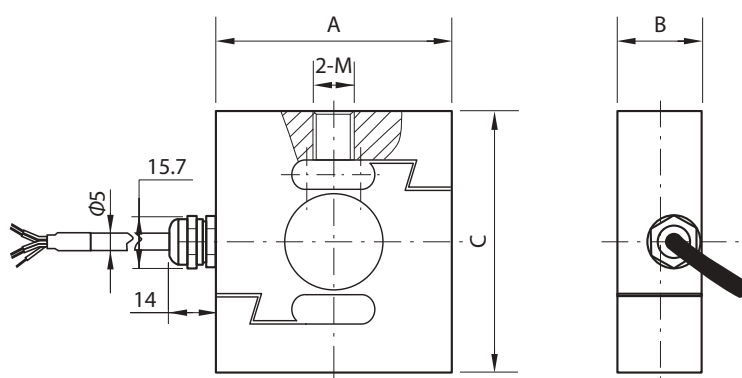
- Miniature s type tension load cells are small and it is easy to install them.
- The load cells with fully sealed structure offer good water resistance and high dynamic frequency.
- The load cells are made of stainless steel and provide robust construction.
- The load cells utilize strain gauge technology and provide high dynamic frequency.

Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	100 ~ 20000kg	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	2.0/3.0 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2 % F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10V
Non-Linearity	0.05% F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.05% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.05% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	300% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 5×3m
Input Impedance	350±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing

Range(Kg)	A	B	C	Thread
100,200,300,500,750	70	19	80	M10 x 1.5
1000, 1500	70	25	80	M12x 1.75
2000,3000,5000	108	25	95	M18 X1.5
10000	178	51	130	M30 X 2
20000	190	60	160	M39 X 2

STAINLESS STEEL / ALUMINUM

TQS-01



Features

- The torque sensors offer high accuracy. They have non-linearity of 0.1%.
- The torque sensors are small and easy to be mounted.
- The torque sensors can be fixed by flange.
- The torque sensors utilize strain gauge technology.

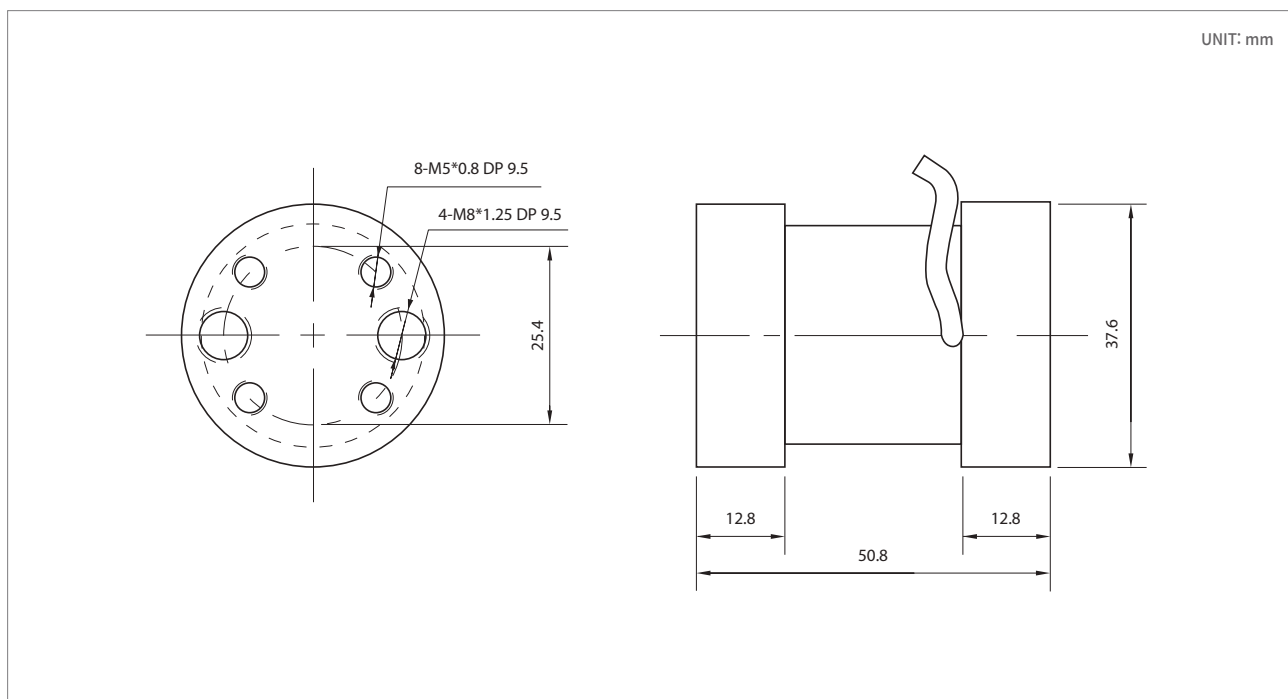
Description

Torque sensors with high accuracy are mainly applied in torque measurement instruments, such as static torque tester, and torque wrench, etc.

Specifications

Capacity	0.5,1,2,3,5,10, 20,30,50,60N	Input Impedance	406±5Ω
Materials	Stainless Steel/ Aluminum	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	1.5~2.0 mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.1 % F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.1 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	0.1 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.1 % F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200 % F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 4×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



STAINLESS STEEL / ALUMINUM

TQS-02



Features

- The torque sensors offer high accuracy. They have non-linearity of 0.1%.
- The torque sensors are small and easy to be mounted.
- The torque sensors can be fixed by flange.
- The torque sensors utilize strain gauge technology.

Description

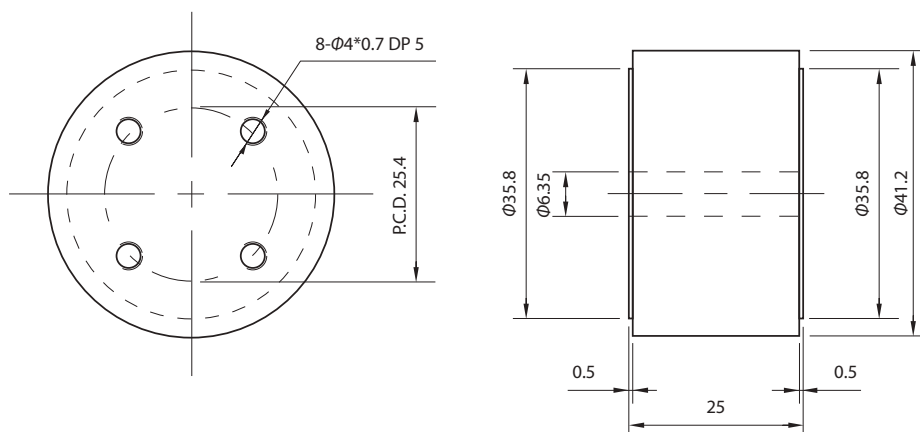
Torque sensors with high accuracy are mainly applied in torque measurement instruments, such as static torque tester, and torque wrench, etc.

Specifications

Capacity	1,2,3,5,10,20,30,50,100N	Output Impedance	750±3Ω
Rated Output	2.0 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2 % F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10V
Non-Linearity	0.1 % F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.1 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60°C
Repeatability	0.1 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1 % F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.05 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Input Impedance	750±5Ω	Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White

Product Drawing

UNIT: mm



WELDED STAINLESS SMNT-13A



Features

- Miniature compression and tension load cells are small and it is easy to install them.
- The load cells with fully sealed structure offer good water resistance and high dynamic frequency.
- The load cells are made of stainless steel and provide robust construction.
- The load cells utilize strain gauge technology and provide high dynamic frequency.

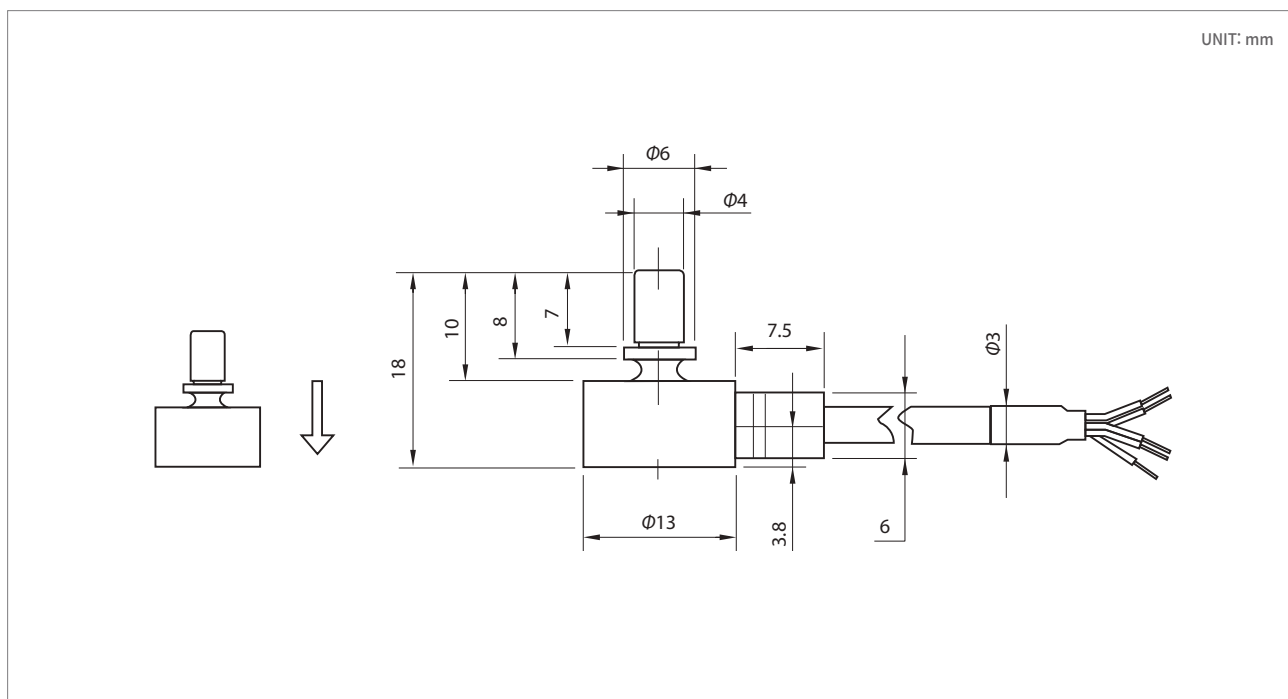
Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	5,10,20,30,50kg	Input Impedance	350(1000)±5Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	350(1000)±3Ω
Rated Output	1.0 ~1.5 mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	1.0 % F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	1.0 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	1.0 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.1 % F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200 % F.S.
Temp Effect on Zero	0.1 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



WELDED STAINLESS SMNT-13B



Features

- Miniature compression and tension load cells are small and it is easy to install them.
- The load cells with fully sealed structure offer good water resistance and high dynamic frequency.
- The load cells are made of stainless steel and provide robust construction.
- The load cells utilize strain gauge technology and provide high dynamic frequency.

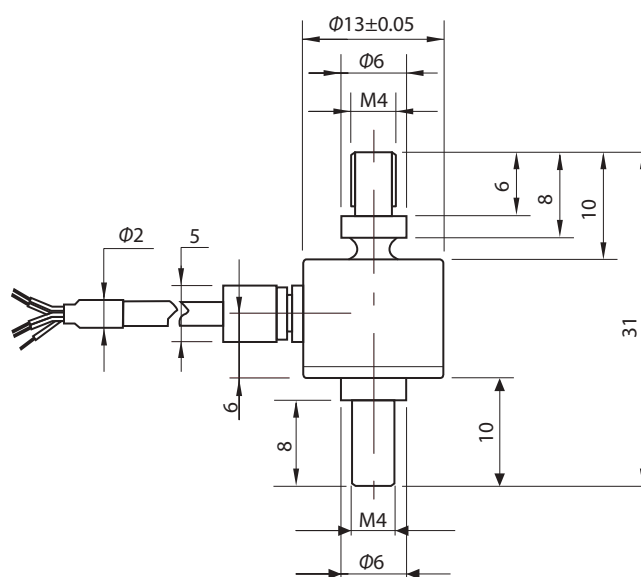
Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	5,10,20,30,50kg	Input Impedance	$350 \pm 3\Omega$
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	$350 \pm 3\Omega$
Rated Output	1.0 ~ 1.5 mV / V	Insulation (DC 50V)	$\geq 5000M\Omega$
Zero Balance	$\pm 2\%$ F.S	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	1.0 % F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	1.0 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	1.0 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.1 % F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200 % F.S.
Temp Effect on Zero	0.1 % F.S. / 10°C	Cable Size	$\varnothing 2 \times 3m$
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



WELDED STAINLESS SMNT-13C



Features

- Miniature compression and tension load cells are small and it is easy to install them.
- The load cells with fully sealed structure offer good water resistance and high dynamic frequency.
- The load cells are made of stainless steel and provide robust construction.
- The load cells utilize strain gauge technology and provide high dynamic frequency.

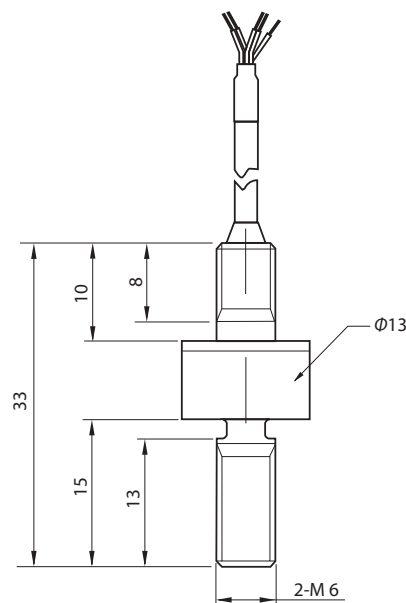
Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	5,10,20,30,50kg	Input Impedance	350(1000)±5Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	350(1000)±5Ω
Rated Output	1.0 ~1.5 mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	1.0 % F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	1.0 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	1.0 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.1 % F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200 % F.S.
Temp Effect on Zero	0.1 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 2×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



WELDED STAINLESS SMNT-13D



Features

- Miniature compression and tension load cells are small and it is easy to install them.
- The load cells with fully sealed structure offer good water resistance and high dynamic frequency.
- The load cells are made of stainless steel and provide robust construction.
- The load cells utilize strain gauge technology and provide high dynamic frequency.

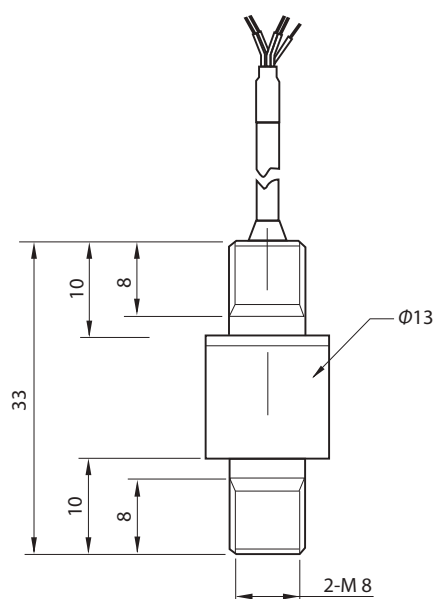
Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	200,300,500kg	Input Impedance	350±3Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	350±3Ω
Rated Output	1.0 ~1.5 mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	3~5 V
Non-Linearity	1.0 % F.S.	Maximum Excitation	10 V
Hysteresis	1.0 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	1.0 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.1 % F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1 % F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200 % F.S.
Temp Effect on Zero	0.1 % F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 2×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



WELDED STAINLESS SMNT-25



Features

- Miniature compression and tension load cells with screw can be used in tension and compression testing instruments.
- These load cells are small and it is easy to install them.
- The force sensors offer high accuracy and high dynamic frequency with very strong function of over load protection.
- The force sensors utilizes strain gauge technology.

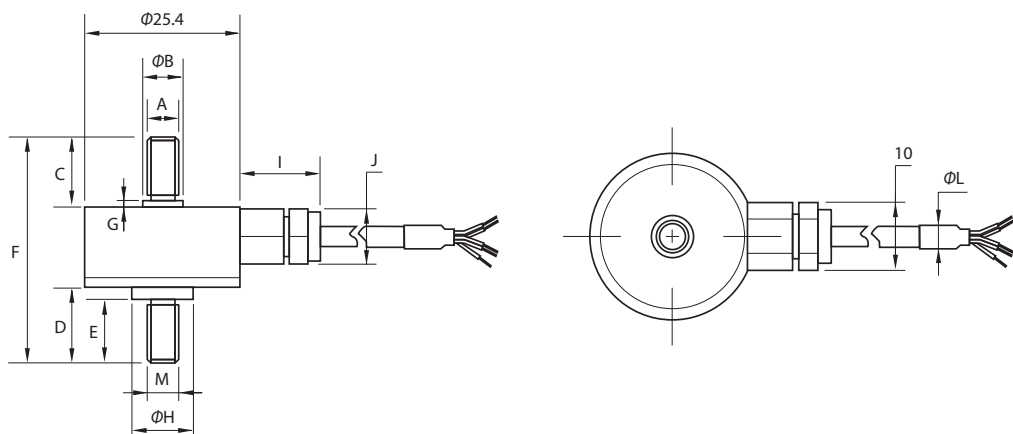
Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	1,2,3,5,10,20,30,50,100kg	Input Impedance	700(1000)±5Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	700(1000)±5Ω
Rated Output	2.0±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	5~10 V
Non-Linearity	0.1~0.5% F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.1~0.5% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	0.1~0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.1% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.1% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



Range (kg)	M	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Material
1,2,3	M3	0	8.5	8.5	7.5	31	0	10	7.5	5	5.7	2	Aluminum
5,10,20,30,50	M5	6.6	11.5	12.5	10.5	37	1	10	13	9	10	3	Stainless steel
60,75,100	M6	6.6	11.5	12.5	10.5	37	1	10	13	9	10	3	Stainless steel

WELDED STAINLESS SMNT-34



Features

- Miniature compression and tension load cells offer high accuracy and have non-linearity of 0.5%.
- The load cells are made of stainless steel and offer robust construction.
- The load cells are small and it is easy to install them.

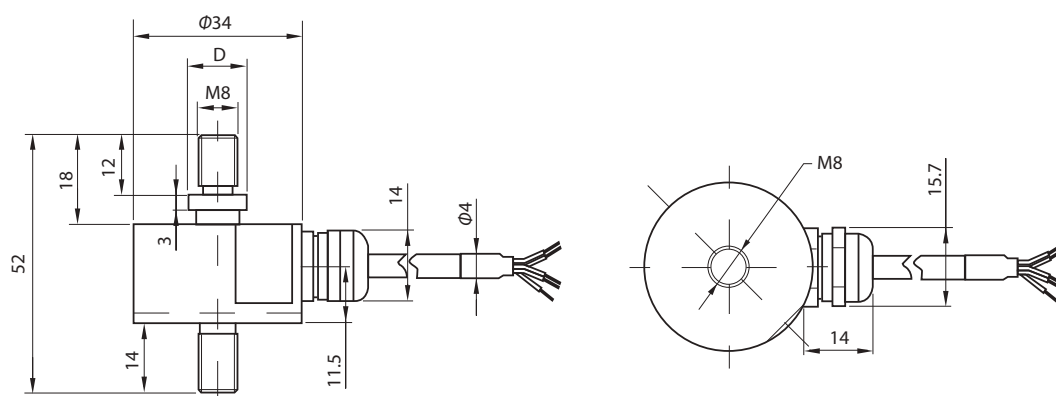
Description

Miniature compression and tension load cells are mainly applied in tension and pressure testing instruments, automatic equipments, and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	50,100,200,300,500,750,1000kg	Input Impedance	750±5Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	700±3Ω
Rated Output	1.5~2.0 mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.5 % F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.5 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	0.5 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.1 % F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 4×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



UNIT: mm

Range (kg)	M	D
50,100,200,300,500	M8	12
750,1000	M12 x 1.75	13

WELDED STAINLESS SMNT-51K



Features

- Miniature compression and tension load cells offer high accuracy and have non-linearity of 0.5%.
- The load cells are made of stainless steel and offer robust construction.
- The load cells are small and it is easy to install them.

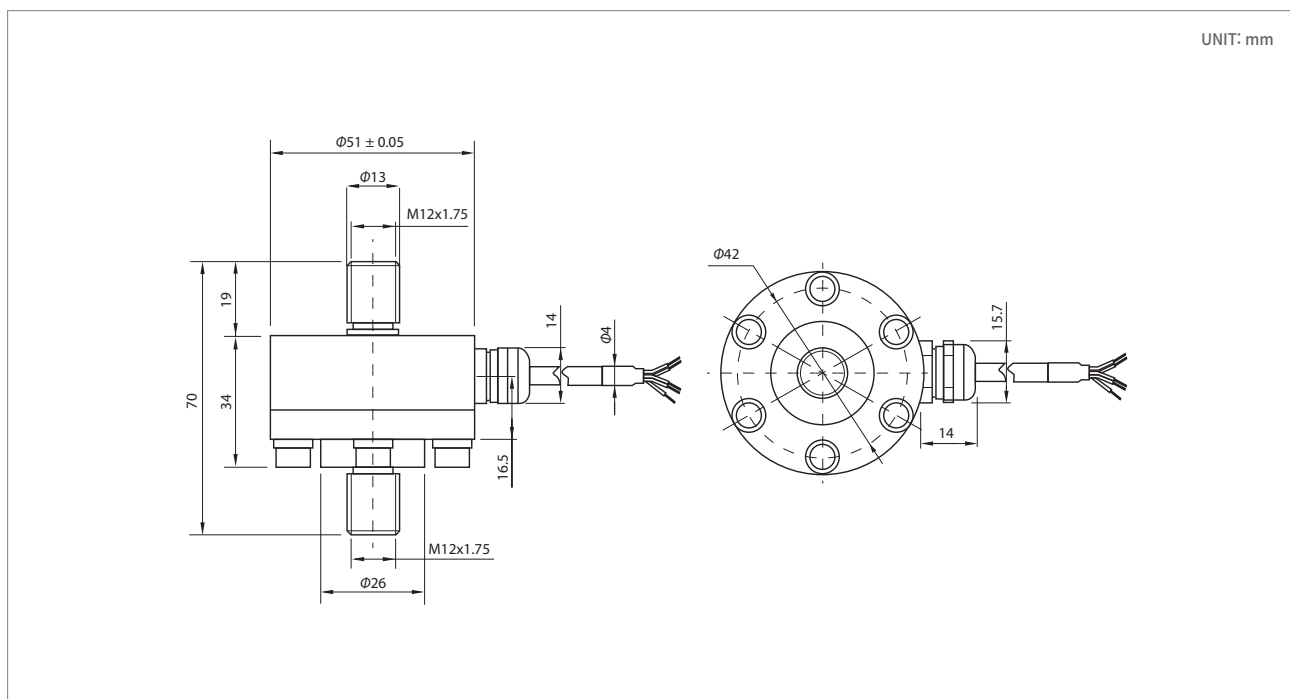
Description

Mainly applied in tension and compression testing instruments, automatic equipments and testing fields, such as insertion force test instruments, riveting machine, welding machine, hot & cold lamination machine, feeling tester for keyboard switch, and etc.

Specifications

Capacity	0.5, 1, 1, 3, 5, 10, 20KN	Input Impedance	750±5Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	700±3Ω
Rated Output	1.5~2.0 mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	0.5 % F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	0.5 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	0.5 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.05 % F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 5×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Product Drawing



ALUMINUM MNBC-16



Description

Single point load cells with simple structure are mainly applied in small powder grinding machines.

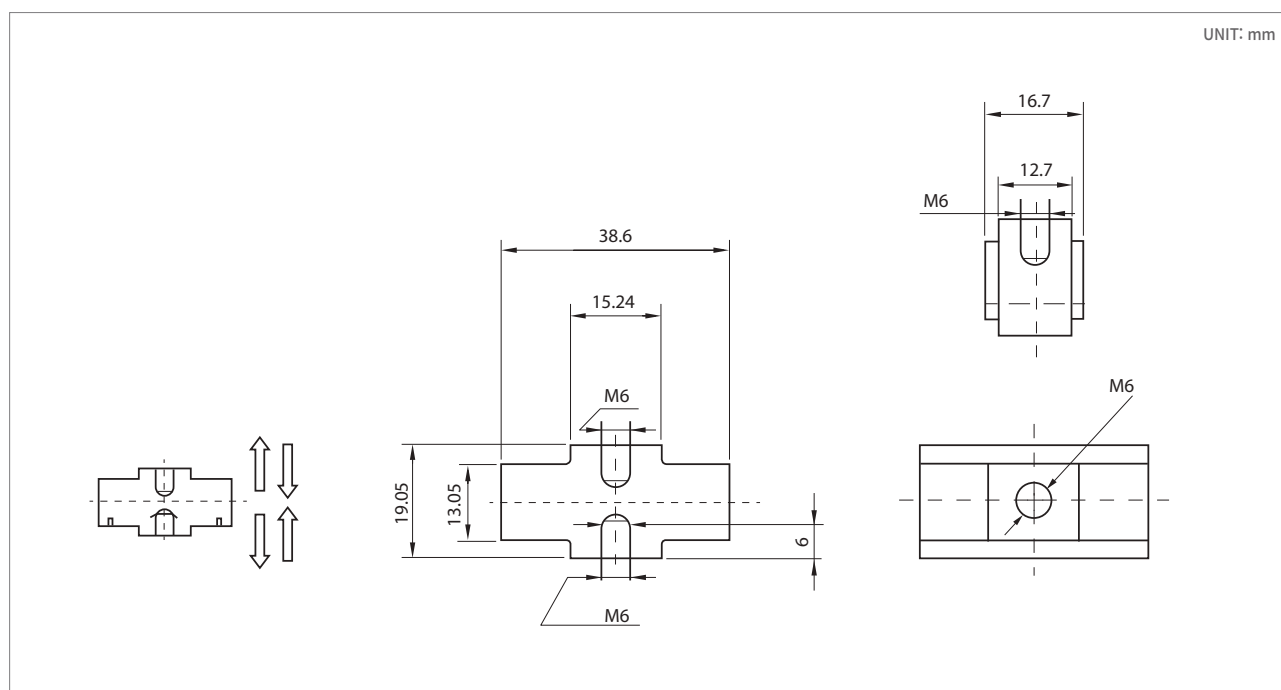
Specifications

Capacity	2,5,10,20,30,50kg	Input Impedance	406±5Ω
Materials	Aluminum Alloy	Output Impedance	350±5Ω
Rated Output	1.5 ±10% mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	1.0 % F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	1.0 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	1.0 % F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Creep (30min)	0.05 % F.S.	Safe load limit	120% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 3×3m
Wire Connection	Ex+: Red EX-: Black Sig+: Green Sig -: White		

Features

- The single point load cells with simple structure are easy to be installed.
- The load cells utilize strain gauge technology.
- The load cells are made of aluminum.
- The load cells offer good bias load tolerance.

Product Drawing



WELDED STAINLESS

MASC-303B



Features

- The 3-Axis force sensor has a 12Pin connector for 3 directions output.
- The 3-Axis force sensors utilizing strain gauge technology.
- The mutual interference among three dimensions is smaller than 5%.
- The 3-Axis force sensors are made of stainless steel and sealed by laser welding.

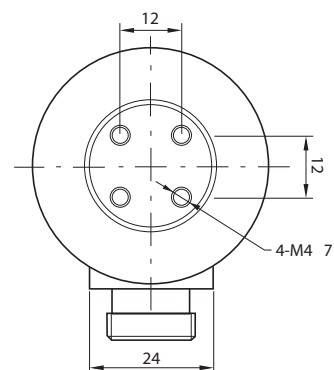
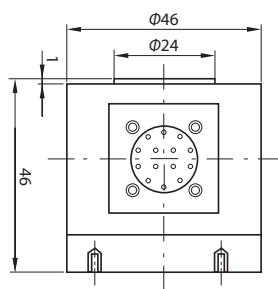
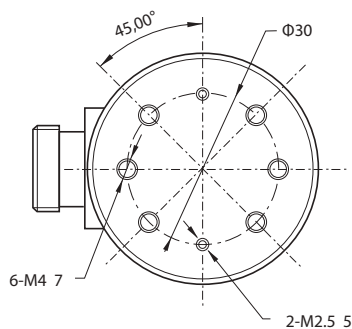
Description

3-Axis force sensors are mainly used for force measurement analysis of tools from three dimensions during the process of milling or grinding machine, and the three-axis force measurement of robotic polishing.

Specifications

Capacity	X: 5/10/20/50KG Y: 5/10/20/50KG Z: 5/10/20/50/100KG	Input Impedance	385(750) $\pm$ 10 Ω
Materials	Stainless Steel	Output Impedance	350(700) $\pm$ 3 Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	$\geq$ 5000M Ω
Zero Balance	$\pm$ 2% F.S	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	1.0% F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	1.0% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 $^{\circ}$ C
Repeatability	1.0% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 $^{\circ}$ c
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10 $^{\circ}$ C	Ultimate Load Limit	200% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10 $^{\circ}$ C	Cable Size	Φ 6*3m
Wire Connection	12 pin connector		

Product Drawing

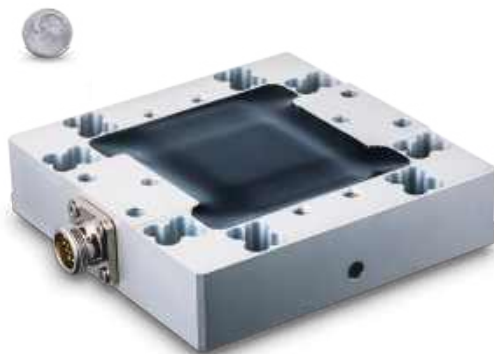


UNIT: mm

Crosstalk (%)			
	X	Y	Z
X	Load	$\pm$ 2	$\pm$ 8
Y	$\pm$ 2	Load	$\pm$ 8
Z	$\pm$ 8	$\pm$ 8	Load

ALUMINUM

MASF-303M5



Features

- The 3-Axis force sensor has a 12Pin connector for 3 directions output.
- The 3-Axis force sensors utilizing strain gauge technology.
- The mutual interference among three dimensions is smaller than 5%.
- The 3-Axis force sensors are made of stainless steel and sealed by laser welding.

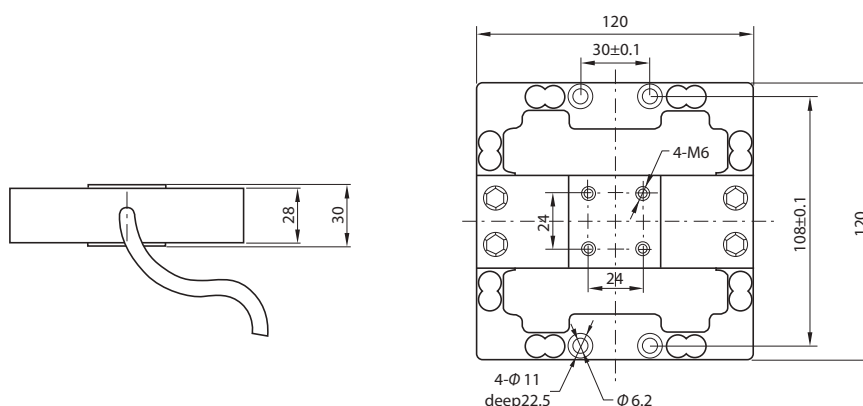
Description

Mainly used for force measurement analysis of tools from three dimensions during the process of milling or grinding machine, and the three-axis force measurement of robotic polishing.

Specifications

Capacity	X: 5/10/20/50KG Y: 5/10/20/50KG Z: 5/10/20/50/100KG	Input Impedance	750(385)±5Ω
Materials	Aluminum	Output Impedance	700(300)±3Ω
Rated Output	1.0~1.5mV / V	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Zero Balance	±2% F.S	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Non-Linearity	1.0% F.S.	Maximum Excitation	15 V
Hysteresis	1.0% F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 60 °C
Repeatability	0.5% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80 °C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Ultimate Load Limit	200% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Φ6*3m
Wire Connection	12 pin connector		

Product Drawing



UNIT: mm

Crosstalk (%)			
	X	Y	Z
X	Load	± 3	± 5
Y	± 3	Load	± 5
Z	± 5	± 5	Load

STEEL (PAINTED) / CUSTOM MADE

SSM**Description**

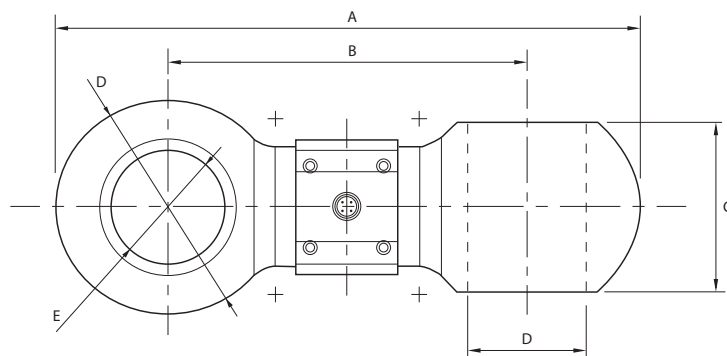
- Industrial safety load monitoring
- Wire tension monitoring
- Weighing in Foundries
- Controlled cable Tensing
- Multi Point load monitoring
- Weighing during Manufacturing

Specifications

Capacity	0.5,1,2,3,5,12.5, 15,20,30,50,80, 125,200,300T	Input Impedance	400±40Ω
Rated Output	2.0 ±10% mV / V	Output Impedance	350±3Ω
Zero Balance	±0.01 % F.S.	Insulation (DC 50V)	≥5000MΩ
Non-Linearity	0.1 % F.S.	Recommended Excitation	5 ~ 10 V
Hysteresis	0.1 % F.S.	Maximum Excitation	15 V
Repeatability	0.1 % F.S.	Compensated Temp Range	-10 ~ 40°C
Creep (30min)	0.05% F.S.	Operating Temp Range	-20 ~ 80°C
Temp Effect on Output	0.05% F.S. / 10°C	Safe load limit	150% F.S.
Temp Effect on Zero	0.05% F.S. / 10°C	Cable Size	Ø 5.4×30m
Wire Connection	12 pin connector		

Features

- Painted Steel Construction
- Tension type Load cell
- Portable Application
- Light Weight

Product Drawing

UNIT: mm

Range (T)	A	B	C	D(φ)	E(φ)
0.5,1, 2	80	53	16	27	117
3	100	66	19	34	21
5	110	70	26	40	23
10,12.5	160	98	41	62	36
15,20	185	113	53	72	40
25, 30	250	142	71	108	60

Range (T)	A	B	C	D(φ)	E(φ)
40,50	250	142	71	108	60
80	340	204	97	136	76
125	400	246	121	154	81
200	480	276	145	204	106
300	620	368	178	252	133

FG-D01



Application

- Universal Portable Dynamometer Sets are applied in tension and compression force test, insertion force test, destructive test and testing equipments.
- Tension & compression force test
- Insertion force test
- Destructive test
- Testing equipments

Specifications

Range	2N ~ 500N	Digital Input	1 port
Input Sensor	Load cell, Full Bridged Sensor	Limit out	Upper limit output 1, Low limit output 1
Resolution	Max 1/5,000(0.001N~0.1N)	Communications	RS232C(4,800~115,200bps), USB
Unit	N, kg, lb, kPa	Size	197mm x 75mm x 31.8mm
Display	2.8inch true color	Power	Built-in Rechargeable batteries External Adaptor(100~240V)12V/1A
A/D Sampling	6Hz ~ 1,600Hz(selected)	Working temp range	20°C (±10°C)
A/D Resolution	16bit (65536ct.)	Operation Humidity range	15% ~ 85%RH
Display View	Text & Graphic, Display Angle(180°)	Working Conditions	No Vibration sources or corrosive materials exist
Function	Battery Level, X-T plotting, limit Alarm, First Peak, Valley to peak, Peak Hold, Peak to Peak, Number of reports Saved(100), Auto Power, Auto Backlight	Weight	1 kg
Calibration	Max 6point	Wiring connection	5 pin connector

Features

- High Accuracy and high resolution with 2.8 inch TFT true colour display
- Built-in real-time clock for displaying real time and date
- Deviation value (Max./Min), and within/over tolerance limit warning function
- Optional independent relay output at Max.-and Min.-value, and alarm both in buzzer and screen display
- Direction keys and 180-degree rotating display screen
- Three measuring units in N(Newton), Kg(Kilogram) and lb(Pound) available
- Functions of Peak-value hold/automatic release and time clear
- Memory can store up to 100 sets of test with test time, peak value, valley value and mean value, and 1 set of curve record to trace the entire test process
- Function of testing material strength by input the section area of material
- Power saving function can be set as automatic power off if no operation or automatic backlight
- Built-in manual instruction with photos and texts
- Support PC software available for test data storage, print, and analysis, etc
- Optional mini printer available
- Suitable for different kinds of testing equipments.



TORQUE SENSOR

토크센서

Product Line up_제품 라인업

비접촉식 회전형 토크센서 / 접촉식 회전형 토크센서 / 비회전형 토크센서 / 변위센서 / RPM센서 / 디지털 인디케이터

비접촉식 회전형 토크센서

SNR



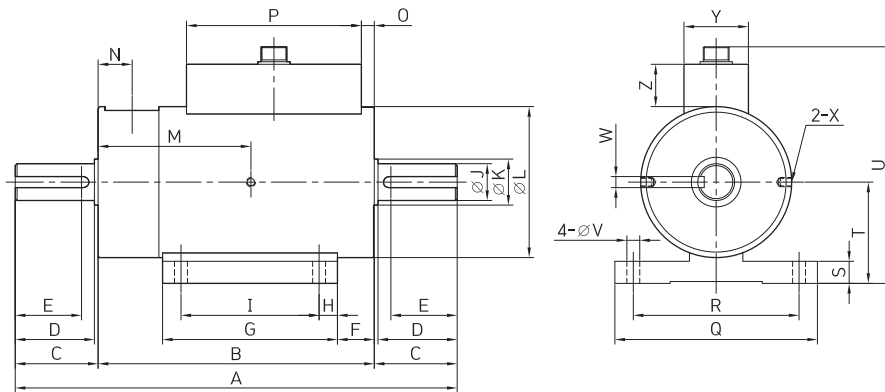
제품 사양

정격용량 (R.C.)	1,2,5,10,20,50,100,200,300,500 kgf·m
종합오차	≤ 0.2% R.O.
반복성	≤ 0.2% R.O.
크리프 (30분)	≤ 0.2% R.O.
제로 밸런스	≤ 0.1% F.S.
분해능	± 1/30,000
공급전원	12 ~ 28V DC
출력형식	CAN DIGITAL DATA
출력속도	2000 Times/sec
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
허용 과부하	150% R.C.
온도 보상범위	0 ~ 60°C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 특징

- 샤프트 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (10,000RPM/옵선)
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정
- Amplifier 내장형으로 mV/V 출력형 센서에 비해 NOISE 영향 최소화
- 출력 형식은 CAN Digital type으로 Analog type에 비해 선로 NOISE 영향이 적음
- CARRIER 주파수에 의한 간섭이 없음 (SYNC 불필요)

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	ØK	ØL	M	N
1~5 kgf.m	240	150	45	43	36	20	95	10	75	20	25	82	83	18.5
10~20 kgf.m	240	150	45	43	36	20	95	10	75	20	25	82	83	18.5
50~100 kgf.m	325	163	81	80	60	26	96	10	76	38	40	110	89	19
200~500 kgf.m	400	188	106	105	81	29	110	15	80	63	65	158	100	21

Capa.	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1~5 kgf.m	7	95	110	90	12	55±0.1	128.5	7	6x6	M5 DP6	35	23
10~20 kgf.m	7	95	110	90	12	55±0.1	128.5	7	8x7	M5 DP6	35	23
50~100 kgf.m	15.5	95	130	110	15	70±0.2	158.6	7	10x8	M6 DP6	35	24.1
200~500 kgf.m	30.5	95	170	140	20	100±0.2	213.5	9	18x11	M6 DP10	35	25

비접촉식 회전형 토크센서

SNA



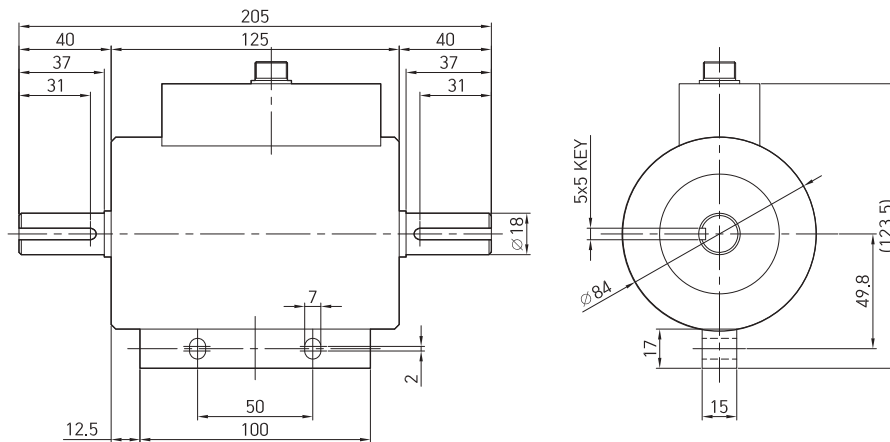
제품 특징

- 샤프트 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (10,000RPM/옵션)
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정
- Amplifier 내장형으로 mV/V 출력형 센서에 비해 NOISE 영향 최소화
- 출력 형식은 CAN Digital type으로 Analog type에 비해 선로 NOISE 영향이 적음
- CARRIER 주파수에 의한 간섭이 없음 (SYNC 불필요)

제품 사양

정격용량 (R.C.)	1,2,5 kgf·m
종합오차	≤ 0.2% R.O.
반복성	≤ 0.2% R.O.
크리프 (30분)	≤ 0.2% R.O.
제로 밸런스	≤ 0.1% F.S.
분해능	± 1/30,000
공급전원	12 ~ 28V DC
출력형식	CAN DIGITAL DATA
출력속도	2000 Times/sec
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
허용 과부하	150% R.C.
온도 보상범위	0 ~ 60°C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



비접촉식 회전형 토크센서

SNF



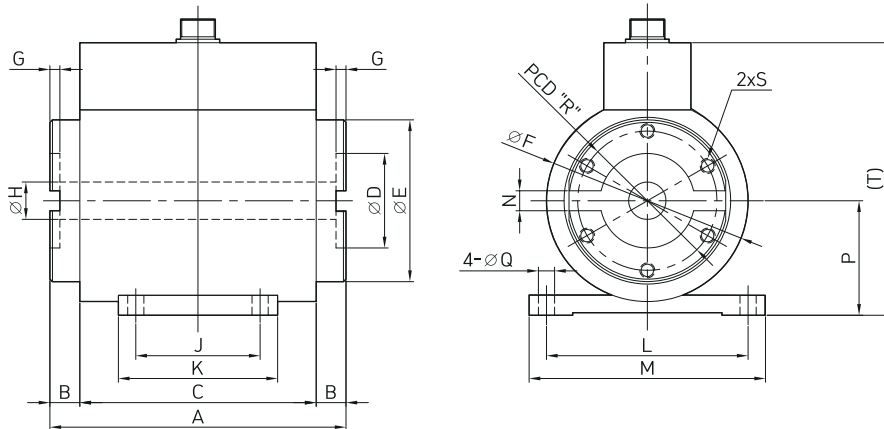
제품 특징

- 플랜지 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (10,000RPM/옵션)
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정
- Amplifier 내장형으로 mV/V 출력형 센서에 비해 NOISE 영향 최소화
- 출력 형식은 CAN Digital type으로 Analog type에 비해 선로 NOISE 영향이 적음
- CARRIER 주파수에 의한 간섭이 없음 (SYNC 불필요)

제품 사양

정격용량 (R.C.)	1,2,5,10,20 kgf.m
종합오차	≤ 0.2% R.O.
반복성	≤ 0.2% R.O.
크리프 (30분)	≤ 0.2% R.O.
제로 밸런스	≤ 0.1% F.S.
분해능	± 1/30,000
공급전원	12 ~ 28V DC
출력형식	CAN DIGITAL DATA
출력속도	2000 Times/sec
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
허용 과부하	150% R.C.
온도 보상범위	0 ~ 60°C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	ØD	ØE	ØF	G	ØH	J
1~2 kgf.m	119	12	95	38	65	81	4	-	50
5~20 kgf.m	119	12	95	38	65	81	4	15	50

Capa.	K	L	M	N	P	ØQ	PCD "R"	S	T
1~2 kgf.m	64	81	95	8	46	6.5	56	6-M6 DP15	109.5
5~20 kgf.m	64	81	95	8	46	6.5	56	6-M6 DP15	109.5

비접촉식 회전형 토크센서

SNRC



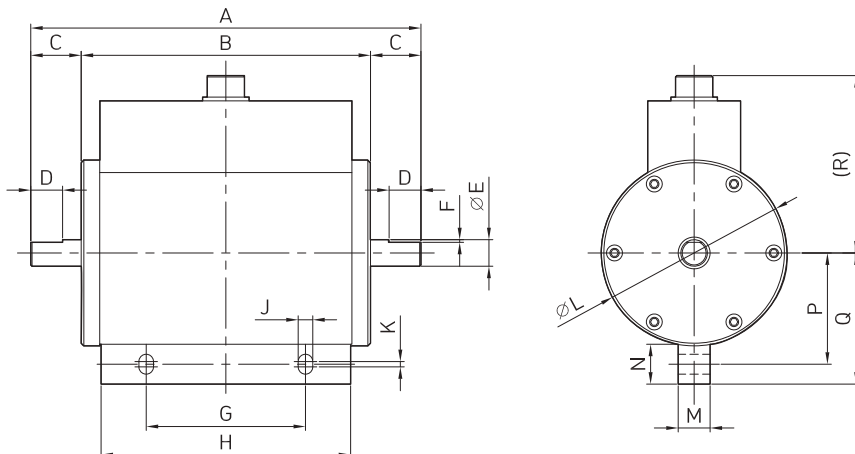
제품 특징

- 샤프트 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (10,000RPM/옵션)
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정
- Amplifier 내장형으로 mV/V 출력형 센서에 비해 NOISE 영향 최소화
- 출력 형식은 CAN Digital type으로 Analog type에 비해 선로 NOISE 영향이 적음
- CARRIER 주파수에 의한 간섭이 없음 (SYNC 불필요)

제품 사양

정격용량 (R.C.)	20,50,100,200,500 kgf.m
종합오차	≤ 0.2% R.O.
반복성	≤ 0.2% R.O.
크리프 (30분)	≤ 0.2% R.O.
제로 밸런스	≤ 0.1% F.S.
분해능	± 1/30,000
공급전원	12 ~ 28V DC
출력형식	CAN DIGITAL DATA
출력속도	2000 Times/sec
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
허용 과부하	150% R.C.
온도 보상범위	0 ~ 60°C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	ØE	F	G	H	J	K	ØL	M	N	P	Q	R
20~50 kgf.cm	147	109	19	12	10	1	60	94	5.5	2	70	12	15	41.9	49.4	66.8
100~200 kgf.cm	153	109	22	15	18	5x5	60	94	5.5	2	70	12	15	41.9	49.4	66.8
500 kgf.cm	175	109	33	25	20	6x6	60	194	5.5	2	70	112	15	41.9	49.4	66.8

비접촉식 회전형 토크센서

SNC



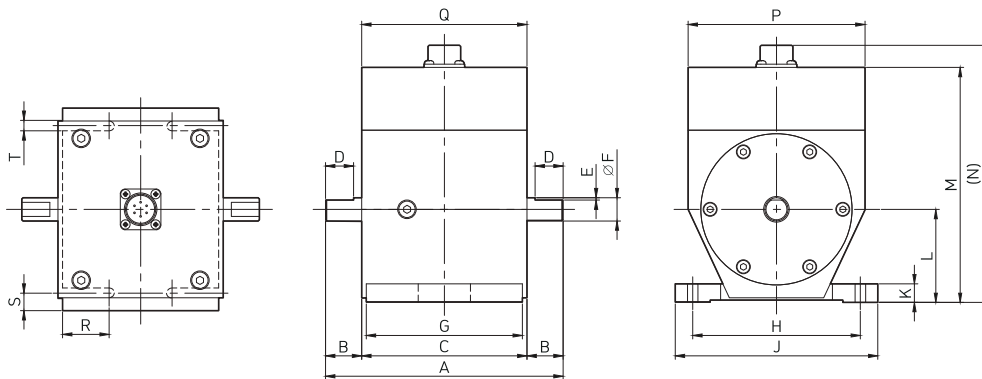
제품 특징

- 사프트 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (10,000RPM/옵션)
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정
- Amplifier 내장형으로 mV/V 출력형 센서에 비해 NOISE 영향 최소화
- 출력 형식은 CAN Digital type으로 Analog type에 비해 선로 NOISE 영향이 적음
- CARRIER 주파수에 의한 간섭이 없음 (SYNC 불필요)

제품 사양

정격용량 (R.C.)	10,20,50,100,200,500,1000 kgf.m
종합오차	≤ 0.2% R.O.
반복성	≤ 0.2% R.O.
크리프 (30분)	≤ 0.2% R.O.
제로 밸런스	≤ 0.1% F.S.
분해능	± 1/30,000
공급전원	12 ~ 28V DC
출력형식	CAN DIGITAL DATA
출력속도	2000 Times/sec
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
허용 과부하	150% R.C.
온도 보상범위	0 ~ 60°C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	E	ØF	G	H	J
10~50 kgf.cm	102	15.5	71	12	1	10	67	72	87
100~200 kgf.cm	115	22	71	15	5x5	18	67	72	87
500~1000 kgf.cm	146	37.5	71	25	6x6	20	76	82	97

Capa.	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
10~50 kgf.cm	8	40	101	110.5	76	71	20	7.5	4.5
100~200 kgf.cm	8	40	101	110.5	76	71	20	7.5	4.5
500~1000 kgf.cm	8	40	101	110.5	76	71	25	7.5	5.5

비접촉식 회전형 토크센서

QRNA



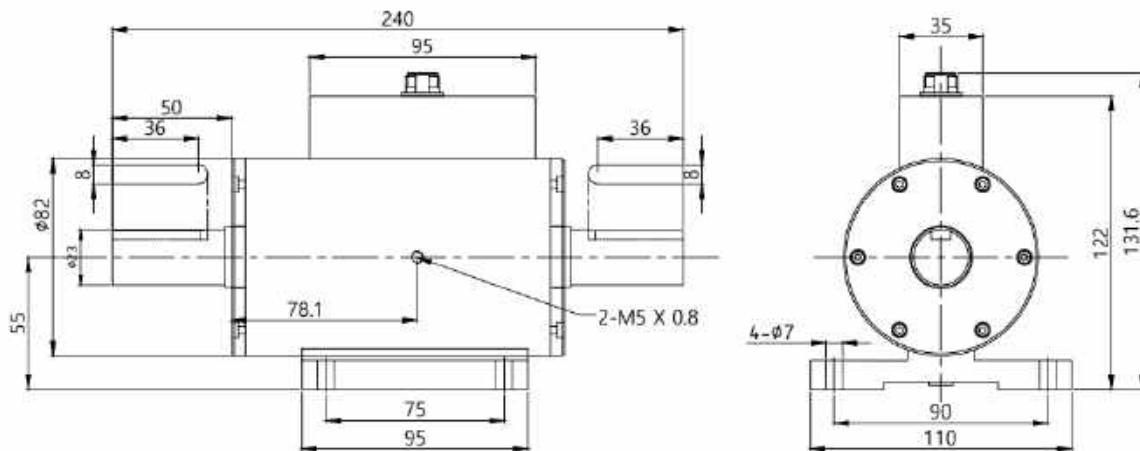
제품 특징

- 샤프트 타입의 회전형 비접촉식 토크센서 (NSK 베어링 적용)
- 토크 및 RPM 값 동시 측정 가능
- RS-485를 통한 고노이즈 산업환경에서 안정적인 데이터 전송 가능
- 전용 인디케이터 CTM-50 또는 전용 소프트웨어 TQ-Works에 연결하여 측정값 실시간 확인 가능
- 최대 10,000RPM의 고속 회전 가능
- RPM 센서 기본 내장
- 비접촉식 회전형으로 유지보수 부담 최소화

제품 사양

정격용량 (R.C.)	10, 20 kgf·m
전원	24 ~ 28 VDC
측정 토크 범위	10 kgf·m / 20 kgf·m
최대 회전 수	10,000 $\pm$ 0.5% RPM
토크 측정 정확도	$\pm$ 0.2 % F.S
비직선성	$\pm$ 0.2 % R.O
히스테리시스	$\pm$ 0.2 % R.O
반복성	$\pm$ 0.2 % R.O
크립(30분)	$\pm$ 0.2 % R.O
허용 과부하	150% R.L
통신 방식	RS-422/485
통신 속도	20 kHz
사용 온도	-30 ~ +80 °C

제품 도면



접촉식 회전형 토크센서

SA



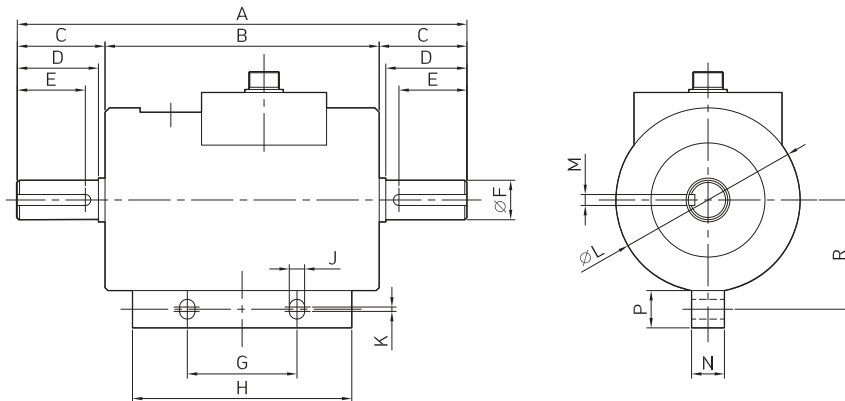
제품 특징

- 샤프트 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (옵션)
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정
- Foot mount & 고용량도 주문제작 가능

제품 사양

정격용량 (R.C.)	1,2,5,10,20,50,100,200,300,500,1000 kgf.m
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
중합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O./ 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	E	ØF	G	H	J
1~5 kgf.m	205	125	40	37	31	18	50	100	7
10~20 kgf.m	240	130	55	50	40	32	50	100	7
50~100 kgf.m	340	158	91	86	75	47	60	128	9
200~300 kgf.m	360	152	104	100	86	63	60	128	9
500 kgf.m	430	182	124	115	95	73	70	152	11
1000 kgf.m	470	196	137	130	110	90	70	152	11

Capa.	K	ØL	M (key)	N	P	R	RPM
1~5 kgf.m	2	84	5x5	15	17	49.8	4500
10~20 kgf.m	2	100	10x8	15	17	57.9	4000
50~100 kgf.m	2	118	12x8	17	20	68.4	3000
200~300 kgf.m	2	131	18x11	17	20	74.95	2500
500 kgf.m	3	160	20x12	20	25	91.8	2000
1000 kgf.m	3	180	25x14	20	25	101.9	1000

접촉식 회전형 토크센서

SC



▶MOUNT 미장착



▶MOUNT 장착

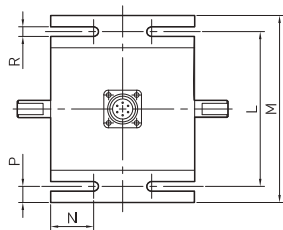
제품 특징

- 샤프트 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (옵션)
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정
- 컴팩트한 디자인으로 미세 토크 측정

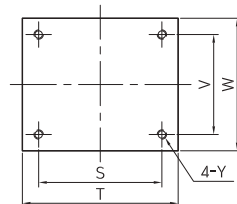
제품 사양

정격용량 (R.C.)	1,2,5,10,20,50,100,200,300,500,1000 kgf·m
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
종합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

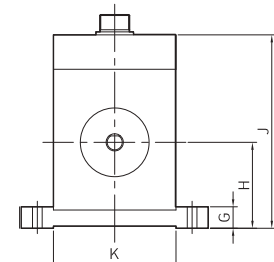
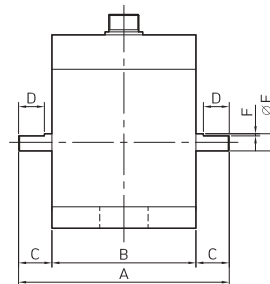
제품 도면



[MOUNT 장착]



[MOUNT 미장착]



Capa.	A	B	C	D	ØE	F	G	H	J	K	L
5~10 kgf.cm	98	67	15.5	12	8	1	10	40	90	57	72
20~50 kgf.cm	102	67	17.5	12	10	1	10	40	90	57	72
100~200 kgf.cm	120	76	22	15	18	5x5	10	40	90	57	72
500~1000kgf.cm	146	76	35	25	20	6x6	10	40	93	67	82

Capa.	M	N	P	R	S	T	V	W	Y
5~10 kgf.cm	87	20	7.5	4.5	53	67	43	57	M4 DP15
20~50 kgf.cm	87	20	7.5	4.5	53	67	43	57	M4 DP15
100~200 kgf.cm	87	25	7.5	4.5	62	76	43	57	M4 DP15
500~1000kgf.cm	97	25	7.5	5.5	62	76	53	67	M4 DP15

접촉식 회전형 토크센서

SCR



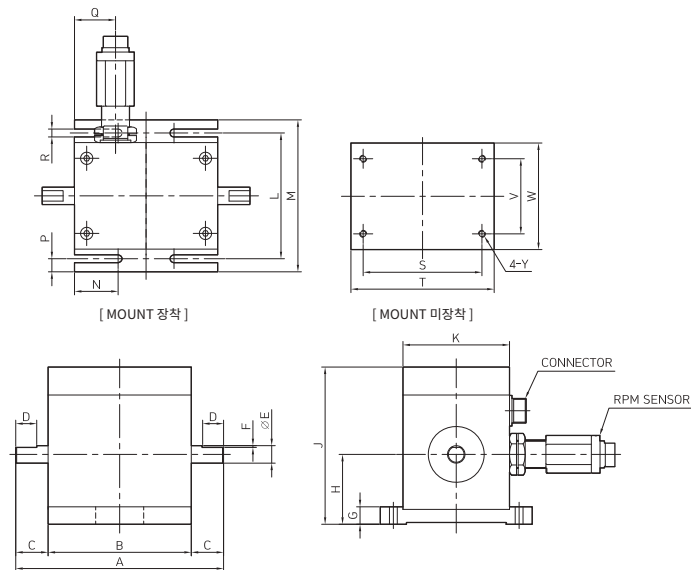
제품 특징

- 샤프트 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (옵션)
- 컴팩트한 디자인으로 미세 토크 측정
- 모터 부하테스트, 볼트 체결력, 감속기, 자동차 부품 등의 토크 측정

제품 사양

정격용량 (R.C.)	5,10,20,50,100,200,500,1000 kgf.cm
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
총합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	ØE	F	G	H	J	K	L
1~5 kgf.cm	119	82	18.5	12	8	1	10	40	90	57	72
20~50 kgf.cm	119	82	18.5	12	10	1	10	40	90	61	72
100~200 kgf.cm	135	91	22	15	18	5x5	10	40	90	61	72
500~1000 kgf.cm	161	91	35	25	20	6x6	10	40	93	70	82

Capa.	M	N	P	Q	R	S	T	V	W	Y
1~5 kgf.cm	87	25	7.5	23.5	4.5	68	82	43	57	M4 DP15
20~50 kgf.cm	87	25	7.5	23.5	4.5	68	82	43	61	M4 DP15
100~200 kgf.cm	87	25	7.5	22	4.5	77	91	43	61	M4 DP15
500~1000 kgf.cm	97	30	7.5	24	5.5	77	91	53	70	M4 DP15

접촉식 회전형 토크센서

SAF



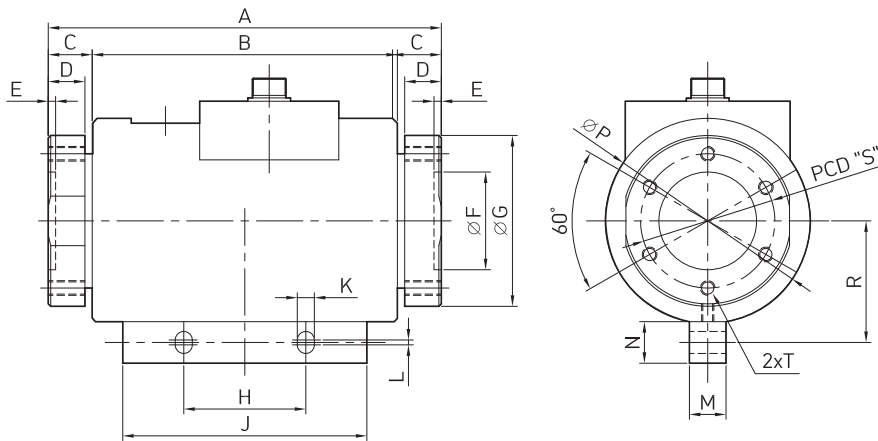
제품 특징

- 플랜지 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (옵션)
- 자동차 부품 생산라인, 교반기, 볼트 체결력 등 토크 측정

제품 사양

정격용량 (R.C.)	1,2,5,10,20,50, 100, 200, 300 kgf.m
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
총합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O./ 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	E	ØF	ØG	H	J	K
1~5 kgf.m	161	125	18	15	3	40	70	50	100	7
10~20 kgf.m	178	130	24	19	3	50	85	50	100	7
50~100 kgf.m	222	158	32	27	5	65	99	60	128	9
200~300 kgf.m	220	152	34	30	5	90	138	60	128	9

Capa.	L	M	N	ØP	R	PCD "S"	T
1~5 kgf.m	2	15	17	84	49.8	55	6-M6(60°)
10~20 kgf.m	2	15	17	100	57.9	66	6-M6(60°)
50~100 kgf.m	2	17	20	118	68.4	82	6-M8(60°)
200~300 kgf.m	2	17	20	131	74.95	114	6-M10(60°)

접촉식 회전형 토크센서

SF



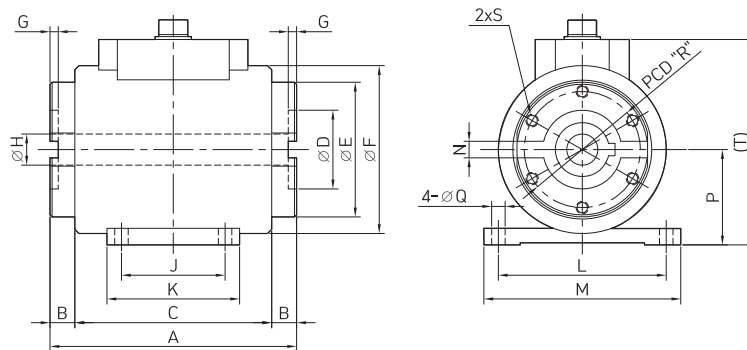
제품 특징

- 플랜지 타입의 회전형 비접촉식 디지털 토크센서
- 회전하는 기기의 정적, 동적 토크측정 및 RPM 측정 (옵션)
- 자동차 부품 생산라인, 교반기, 볼트 체결력 등 토크 측정

제품 사양

정격용량 (R.C.)	1,2,5,10,20,50,30,50 kgf·m
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
종합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	ØE	F	G	H	J	K	L
1~5 kgf.cm	119	82	18.5	12	8	1	10	40	90	57	72
20~50 kgf.cm	119	82	18.5	12	10	1	10	40	90	61	72
100~200 kgf.cm	135	91	22	15	18	5x5	10	40	90	61	72
500~1000 kgf.cm	161	91	35	25	20	6x6	10	40	93	70	82

Capa.	M	N	P	Q	R	S	T	V	W	Y
1~5 kgf.cm	87	25	7.5	23.5	4.5	68	82	43	57	M4 DP15
20~50 kgf.cm	87	25	7.5	23.5	4.5	68	82	43	61	M4 DP15
100~200 kgf.cm	87	25	7.5	22	4.5	77	91	43	61	M4 DP15
500~1000 kgf.cm	97	30	7.5	24	5.5	77	91	53	70	M4 DP15

비회전형 토크센서

NE



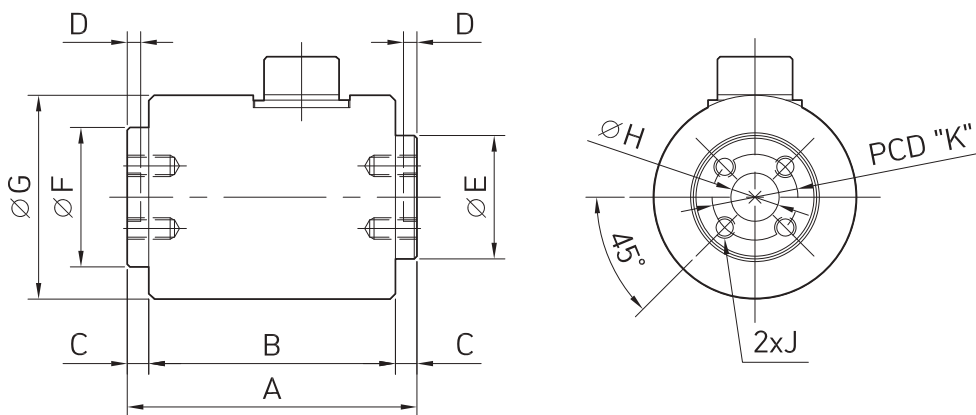
제품 특징

- 플랜지 타입의 비회전형 소형 토크센서
- 컴팩트한 디자인이며 설치가 간편
- 고정된 기기 또는 0° ~ 90° 각도내에서 토크 측정
- 제품 판단시험, 감속기, 각종 액츄에이터 토크 측정

제품 사양

정격용량 (R.C.)	20,50,100,200,500,1000,2000,3000 kgf-cm
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
중합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O./ 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	ØE	ØF	ØG	ØH	J	PCD "K"
20~100 kgf.cm	54	46	4	2.5	23	26	38	9	4-M4 DP8	16
200~500 kgf.cm	61	51	5	3	32	35	50	14	4-M5 DP10	23
1000~2000 kgf.cm	70	58	6	3.5	42	47	64	18	4-M5 DP12	30
3000 kgf.cm	90	74	8	5	55	60	79	24	4-M5 DP20	40

비회전형 토크센서

NF



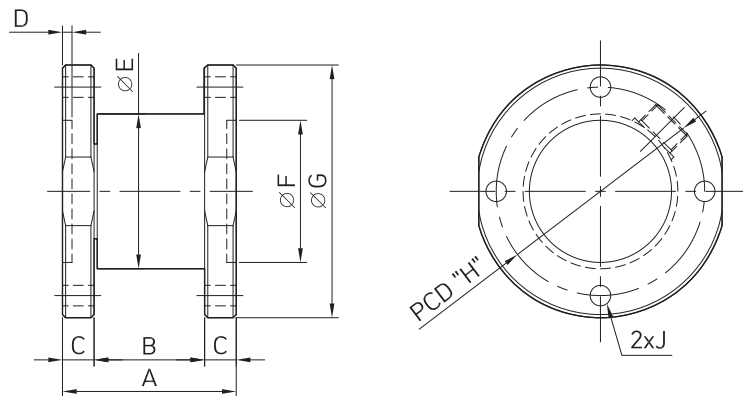
제품 특징

- 플랜지 타입의 비회전형 소형 토크센서
- 컴팩트한 디자인이며 설치가 간편
- 고정된 기기 또는 0° ~ 90° 각도내에서 토크 측정
- 제품 판단시험, 감속기, 각종 액츄에이터 토크 측정

제품 사양

정격용량 (R.C.)	10,20,50,100,200,500,1000 / 20,50,100,200,500,1000,2000 kgf.m.cm
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
중합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	ØE	ØF	ØG	PCD "H"	J
10~20 kgf.cm	43	33	5	1.5	33	30	54	44	4-Ø4.5 (90")
50~1000 kgf.cm	55	35	10	3	49	45	80	66	4-Ø6.5 (90")
20 kgf.m	85	55	15	4	56	55	98	78	6-Ø10.5 (60")
50 kgf.m	110	70	20	5	73	70	118	95	6-Ø4.5 (60")
100 kgf.m	120	80	20	5	85	85	146	115	6-Ø14 (60")
200 kgf.m	140	90	25	7.5	96	90	166	130	6-Ø18 (60")
500 kgf.m	180	110	35	10	114	110	197	155	6-Ø21 (60")
1000 kgf.m	200	120	40	10	132	120	205	165	8-Ø17 (45")
2000 kgf.m	205	125	40	10	166	155	245	203	8-Ø17 (45")

비회전형 토크센서

NS



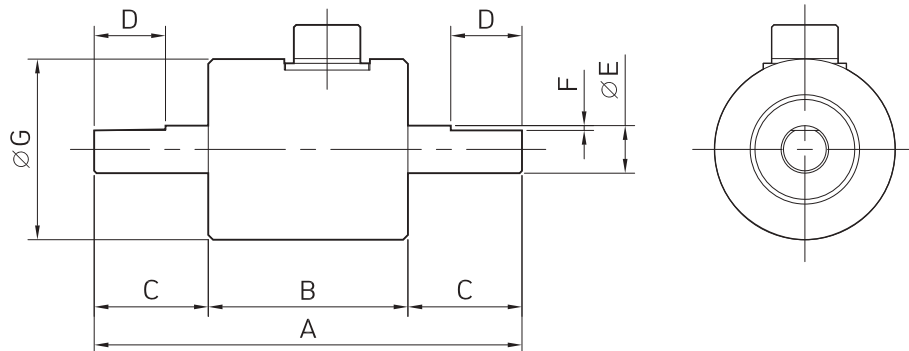
제품 특징

- 플랜지 타입의 비회전형 소형 토크센서
- 컴팩트한 디자인이며 설치가 간편
- 고정된 기기 또는 0° ~ 90° 각도내에서 토크 측정
- 제품 판단시험, 감속기, 각종 액츄에이터 토크 측정

제품 사양

정격용량 (R.C.)	10,20,50,100,200,300,500 kgf.cm
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
총합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O./ 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	ØE	F (key)	ØG
10~50 kgf.cm	90	42	24	15	10	1	38
100 kgf.cm	90	42	24	15	18	5x5	42
200~500 kgf.cm	100	44	28	20	20	6x6	48
1000~2000 kgf.cm	120	50	35	25	32	10x8	62
50~100 kgf.m	182	60	61	50	47	12x8	86
300~500 kgf.m	240	60	90	70	73	20x12	115

비회전형 토크센서

NT



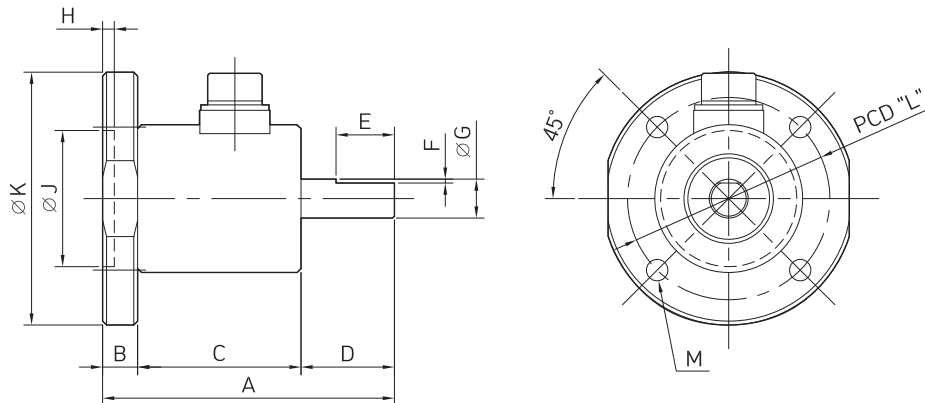
제품 특징

- 플랜지-샤프트 타입의 비회전형 소형 토크센서
- 컴팩트한 디자인이며 설치가 간편
- 고정된 기기 또는 0° ~ 90° 각도내에서 토크 측정
- 제품 판단시험, 감속기, 각종 액츄에이터 토크 측정

제품 사양

정격용량 (R.C.)	20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 3000 kgf.cm
정격출력	1.3 ± 0.3 mV/V
종합오차	≤ 0.25% R.O
반복성	≤ 0.25% R.O
크리프 (30분)	≤ 0.25% R.O.
제로 밸런스	0 ± 0.05 mV/V
입력 단자간 저항	352Ω ± 1%
출력 단자간 저항	352Ω ± 1%
절연 저항	> 2,000MΩ
출력의 온도영향	≤ 0.2% LOAD / 10°C
영점의 온도영향	≤ 0.2% R.O. / 10°C
인가전압	5V, 10V DC
허용 과부하	150% R.C
온도 보상범위	-10 ~ 60 °C
연결 케이블	Ø 5 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C	D	E	F	ØG	H	ØJ	ØK	PCD "L"	M
50~20 kgf.cm	75	9	42	24	15	1	10	3	35	65	52	4-Ø5.5
100 kgf.cm	75	9	42	23	15	5x5	18	3	40	75	60	4-Ø6.5
200~500 kgf.cm	84	12	44	28	20	6x6	20	3.5	45	80	66	4-Ø6.5
1000~2000 kgf.cm	100	15	50	35	25	10x8	32	4	55	105	84	4-Ø9

변위센서 LP



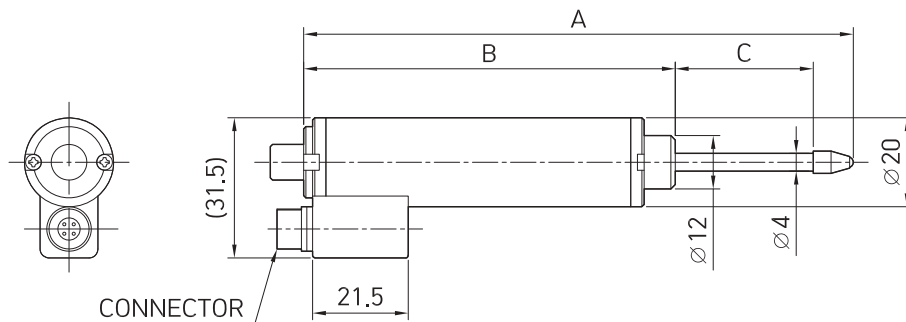
제품 특징

- Potentiometer 타입의 스프링 복귀 타입 변위센서
- 저항 출력 방식이며 입력전압 대 출력 전압비로 출력
- 컴팩트한 형상으로 취급이 용이

제품 사양

STROKE	10,30,50 / 80,100 mm
비직선성	$\pm 0.3 / \pm 0.4\%$ F.S
히스테리시스	$\pm 0.15 / \pm 0.1\%$ F.S
반복성	$\pm 0.15 / \pm 0.1\%$ F.S
전체 저항 ($\pm 20\%$)	2k Ω (10mm), 5k Ω (30~10mm)
허용 온도범위	-10 ~ 60 °C
온도 보상범위	0 ~ 50 °C
인가전압	5V, 10V% R.C
연결 케이블	Ø 4 Shield 5m

제품 도면



Capa.	A	B	C
LP-10	83.5	63.5	Stroke + 0.5 ~ +1 / -0
LP-30	123.5	83.5	Stroke + 0.5 ~ +1 / -0
LP-50	163.5	103.5	Stroke + 0.5 ~ +1 / -0
LP-80	245	155	Stroke + 0.5 ~ +1 / -0
LP-100	265	155	Stroke + 0.5 ~ +1 / -0

변위센서 DP



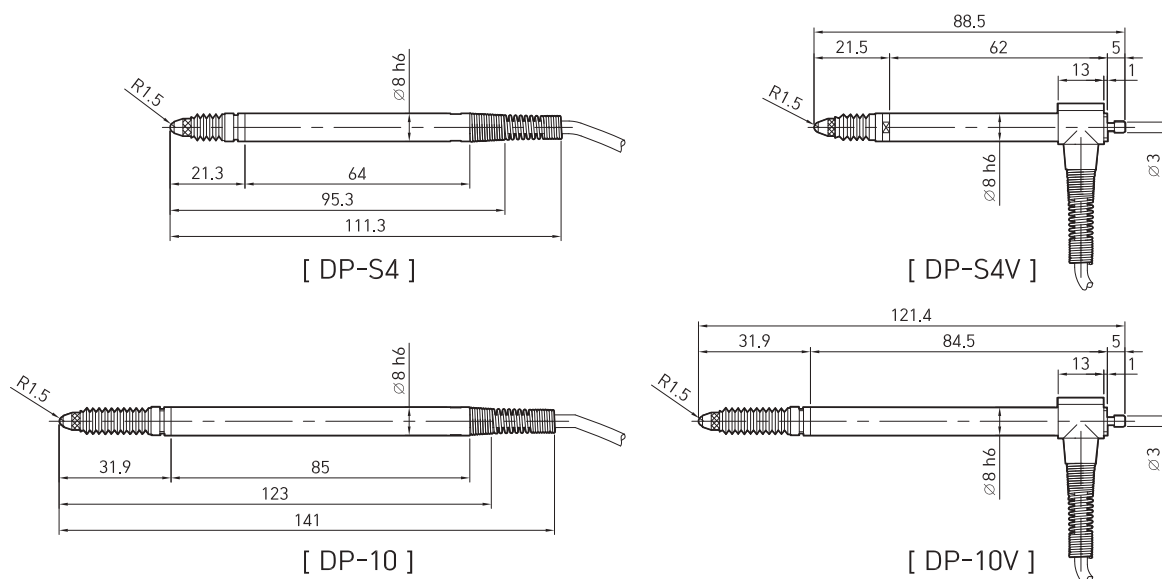
제품 특징

- 고정밀도, 저렴한 가격
- 반복 정밀도가 우수하여 양산 Line의 반복 측정용으로 적합
- 측정 포인트수에 따라 다양한 측정기 사용가능

제품 사양

제품명	DP-S4 / DP-S4V / DP-10 / DP-10V
Plunger retraction	Standard / Vacuum / Standard / Vacuum
작동 범위	4.95mm / 10.45mm
측정 범위	± 2mm / ± 4mm
비직선성	0.1% (± 1.0mm) / 0.1% (± 3.0mm)
Measuring Force	4~90g / 30 ~ 80g
케이블 길이	2.2m / 3m
외부직경	Ø 8mm
무게 (케이블 제외)	약 17g / 약 22g / 약 20g / 약 26g
작동 온도	0 ~ 40°C

제품 도면



변위센서 CP



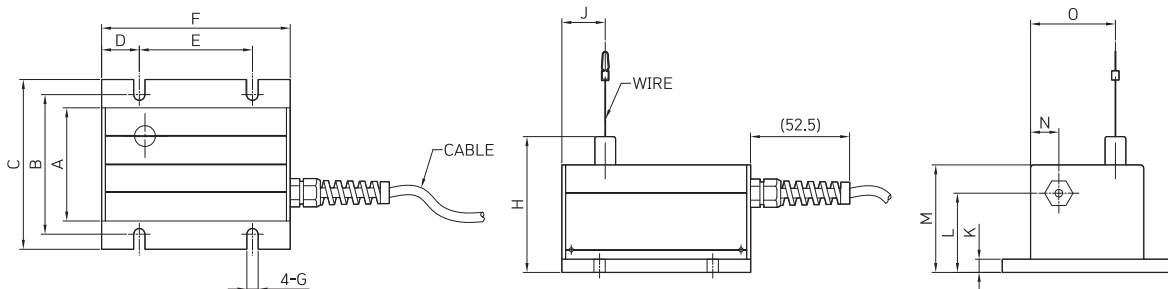
제품 특징

- Wire를 이용한 이동거리 및 위치 측정
- 저항 출력 방식이며 입력전압 대 출력 전압비로 출력
- 컴팩트한 형상으로 취급이 용이

제품 사양

STROKE	500, 1000, 200
출력신호	Voltage divider
정확도	$\pm 0.25\%$ F.S.
반복성	$\pm 0.05\%$ F.S.
측정용 와이어	$\varnothing 0.45$ stainless steel
인가전압	5V, 10V DC (Max 24V DC)
저항 범위	5k Ω ~ 10k Ω
인절연 저항	> 1000M Ω
연결 케이블	$\varnothing 4$ Shield 3m

제품 도면



Stroke	A	B	C	D	E	F	G
500~1000 mm	60	74	90	20	60	100	6
2000 mm	100	119	135	25	65	115	8.5

Stroke	H	J	K	L	M	N	O
500~1000 mm	72	23	7	42	57	15	45
2000 mm	120.8	26.5	9	74	106	25	87

변위센서 LDT



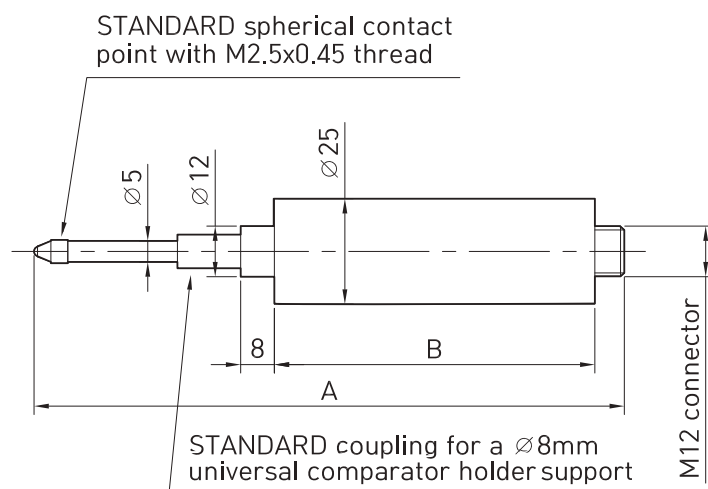
제품 특징

- 스트레인 게이지 방식의 변위센서
- 5 ~ 200mm의 다양한 변위를 측정

제품 사양

변위	5,10,25,50,100,200 mm
출력	2 mV/V
출력 허용오차	$\leq \pm 0.1\%$
직진성	$\leq \pm 0.1\%$
단자간 저항	350 Ω
절연 저항	>5G Ω
제로 밸런스	$\leq \pm 0.5\%$ F.S.
권장 공급전압	10V
공급전압 범위	1 ~ 15V
최대 공급전압	18V
영점의 온도영향	$\leq \pm 0.01\%$
출력의 온도영향	$\leq \pm 0.005\%$
스프링 힘	2 ~ 4N
보호등급	IP40
재질	stainless steel
동작온도	-10 ~ 70°C
무게	~ 0.15kg

제품 도면



CODE	Displacement	A	B
LDT-5	5mm	120	76
LDT-10	10mm	125	76
LDT-25	25mm	140	76
LDT-50	50mm	223	134
LDT-100	100mm	100	240
LDT-200	200mm	675	434

STANDARD Connector M12



Cable + molded M12 (option)



RPM센서

RS-025



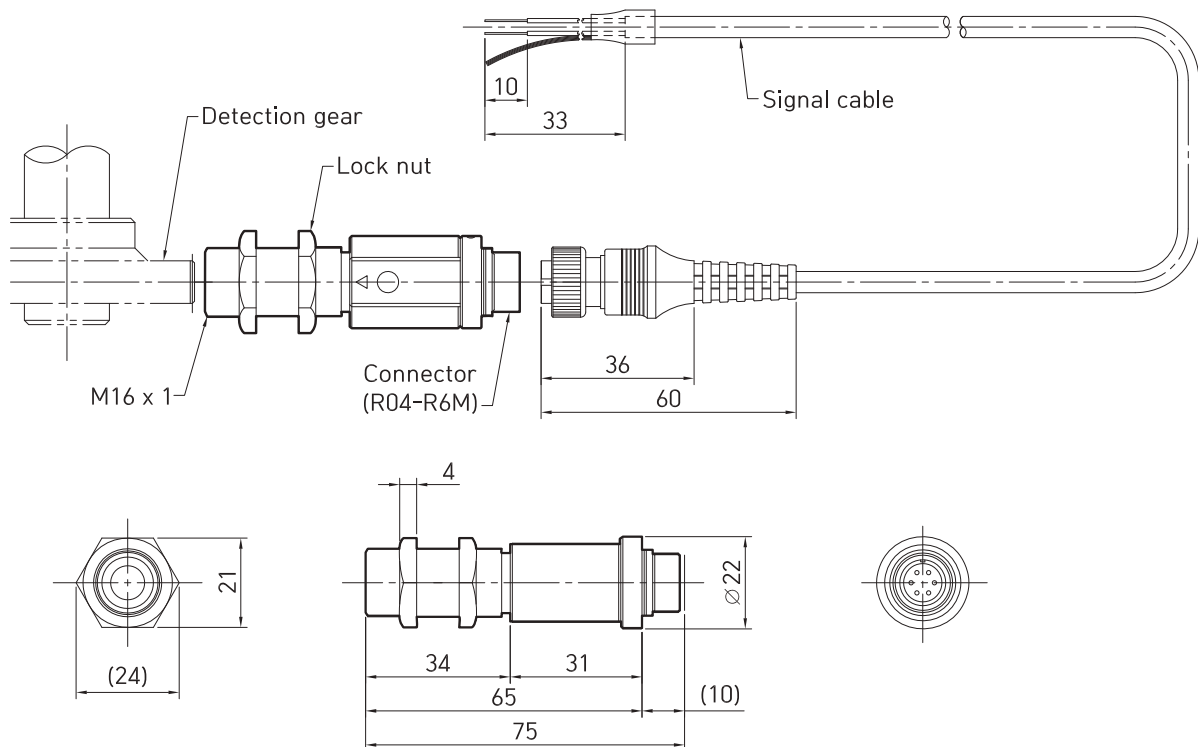
제품 특징

- RS-025는 저속에서 고속으로의 회전 측정에 적합한 Hall element를 이용한 magneto-type 검출기이다. 또한, RS-025 자체 신호 표시등으로 동작을 확인할 수 있다.

제품 사양

모델명	RS-025
검출방법	Hall element
측정범위 / 주파수	1 Hz ~ 20kHz
측정범위 / 회전검출수	1~20,000 r/min (기어잇수 60개일 경우)
검출기어 / 재질	Strong magnetic
검출기어 / 모듈	0.5 ~ 3
검출기어 / 기어 두께	3mm 이상
출력 신호	retangular waveform Hi : 5V $\pm$ 0.5V, Lo: +0.5V or less
출력 임피던스	약 330 Ω
인가 전압	12 $\pm$ 2VDC, 20mA
작동 온도	-10 ~ 70°C
무게	약 80g

제품 도면



디지털 인디케이터 MGI-2100

MGI-2100은 CAN 통신 출력형 센서와 연결하여 출력값을 표시하고, 설정된 Relay값과 비교하여 출력하는 CAN 통신 입력형 Digital Indicator입니다.



제품 특징

- 높은 정밀도 (0.02% F.S 이상)와 안전성
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Digital Scaling

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 구간Peak, 구간 Average, P-P
- NG,OK판정
- 8 Relay출력 (NPN O.C)
- 2CH out

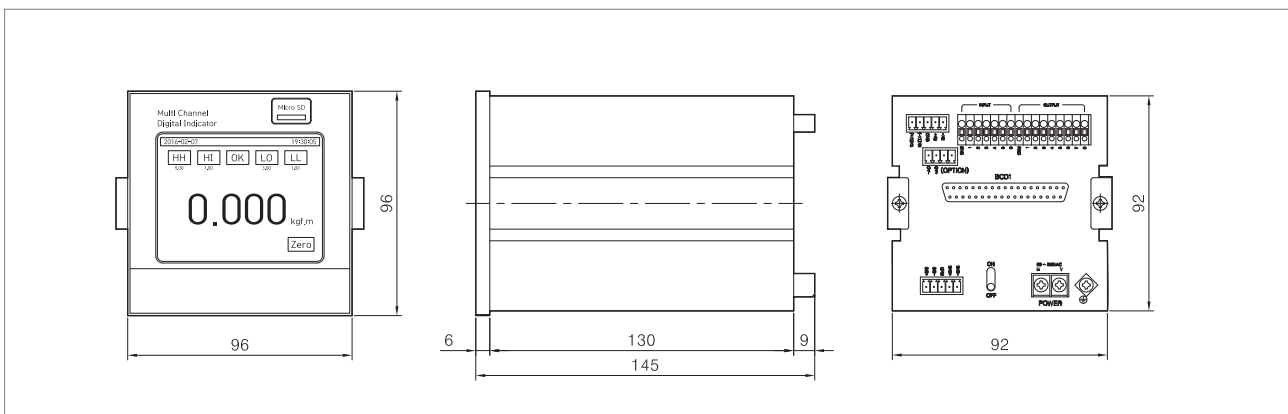
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485
- OP-04: Analog out

제품 사양

모델명	MGI-2100
적용센서	CAN 통신 출력형 센서
센서 인가전압	DC 15V or 24V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
표시 범위	-19999 ~ +99999
Display	3.5" TFT Touch LCD
Digital Input	6 user mapping
Digital Output	8 user mapping
D/A변환기	16 bit 2000회/초
영점 변화	0.5μV/°C 이내
감도 변화	0.01%/°C 이내
접점 형식	NPN open collector
접점 용량	DC 50V 50mA
사용 온도 범위	0 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용전원	AC90 ~ 250V, 50/60Hz
커팅치수	92.5 x 92.5 mm
중량	약 800g

제품 도면



디지털 인디케이터 MGI-2200

MGI-2200은 CAN 통신 출력형 센서와 연결하여 출력값을 표시하고, 설정된 Relay값과 비교하여 출력하는 CAN 통신 입력형 Digital Indicator입니다.



제품 특징

- 높은 정밀도 (0.02% F.S 이상)와 안전성
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Digital Scaling

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 구간Peak, 구간 Average, P-P
- NG,OK판정
- 8 Relay출력 (NPN O.C)
- 2CH out

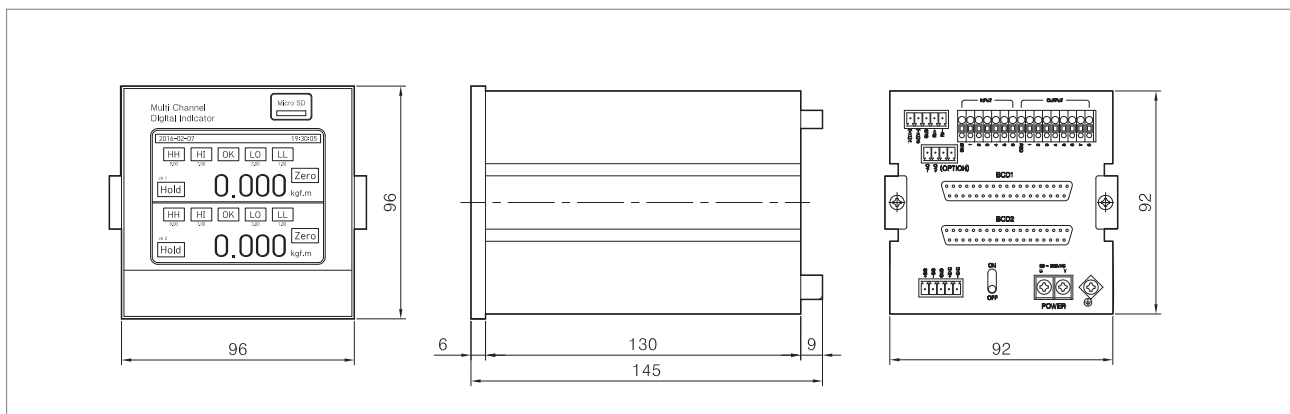
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485
- OP-04: Analog out

제품 사양

모델명	MGI-2200
적용센서	CAN 통신 출력형 센서
센서 인가전압	DC 15V or 24V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
표시 범위	-19999 ~ +99999
Display	3.5" TFT Touch LCD
Digital Input	6 user mapping
Digital Output	8 user mapping
D/A변환기	16 bit 2000회/초
영점 변화	0.5μV/°C 이내
감도 변화	0.01%/°C 이내
접점 형식	NPN open collector
접점 용량	DC 50V 50mA
사용 온도 범위	0 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용전원	AC90 ~ 250V, 50/60Hz
커팅치수	92.5 x 92.5 mm
중량	약 800g

제품 도면



디지털 인디케이터 MGI-3200

MGI-3200은 CAN 통신 출력형 센서와 연결하여 출력값을 표시하고, 설정된 Relay값과 비교하여 출력하는 CAN 통신 입력형 Digital Indicator입니다.



제품 특징

- 높은 정밀도 (0.02% F.S 이상)와 안전성
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Digital Scaling

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 구간Peak, 구간 Average, P-P
- NG,OK판정
- 8 Relay출력 (NPN O.C)
- 2CH out

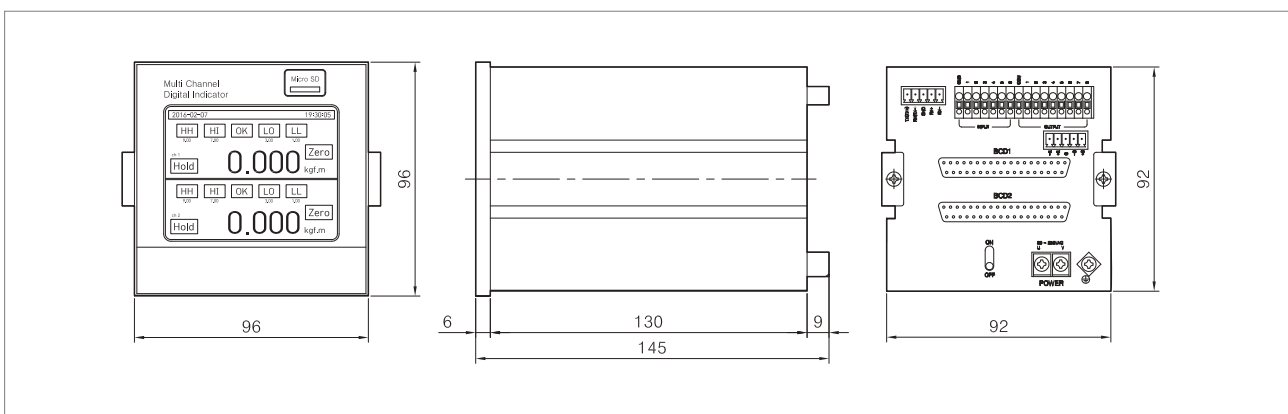
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485
- OP-04: Analog out

제품 사양

모델명	MGI-3200
적용센서	CAN 통신 출력형 센서
센서 인가전압	DC 15V or 24V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
표시 범위	-19999 ~ +99999
Display	3.5" TFT Touch LCD
Digital Input	6 user mapping
Digital Output	8 user mapping
D/A변환기	16 bit 2000회/초
영점 변화	0.5μV/°C 이내
감도 변화	0.01%/°C 이내
접점 형식	NPN open collector
접점 용량	DC 50V 50mA
사용 온도 범위	0 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용전원	AC90 ~ 250V, 50/60Hz
커팅치수	92.5 x 92.5 mm
중량	약 800g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-100

SS-100은 스트레인 게이지를 응용하여 물리량을 측정하는 센서류와 미소 직류 전압으로 출력되는 센서류의 사용에 적합한 제품입니다.



제품 특징

- 초고속 변환 A/D(5000회/초)
- 높은 정밀도(0.02% F.S 이상)와 안정성
- 단위환산 기능(kg, N, lb, kg/cm², bar, MPa)
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Auto zero 기능(디지털 표시 및 아날로그 출력 동시 Zero)

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 구간Peak, 구간 Average, P-P
- NG,OK판정
- 4 Relay출력 (NPN O.C)
- Analog out (DAC)

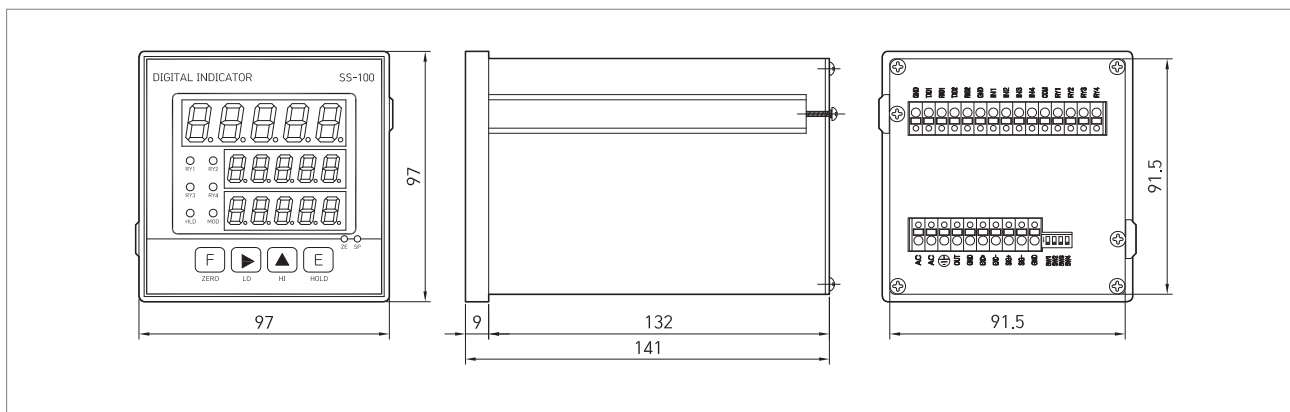
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-100
적용센서	스트레인게이지식 센서
센서 인가전압	DC 5V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
신호 입력범위	0.5 ~ 3mV/V
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	7 segment LED 14mm
A/D 변환기	16 bit 5000회/초
D/A 변환기	16 bit 1000회/초
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
전압/전류 출력	DC 0 ~ 10V (4~20mA: 주문자 요청사항)
접점 용량	AC 250V 5A
접점 수명	500만회 이상
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 90 ~ 240V, 50/60Hz (DC 24V: 주문자 요청사항)
커팅 치수	92.5 x 92.5 mm
중량	약600g

제품 도면



디지털 인디케이터

SS-130

SS-130은 스트레인 게이지를 응용한 접촉식 토크 센서와 RPM 센서에서 미소 전압과 펄스 신호를 입력받아 각각으로 2개의 디지털 표시, 아날로그 출력, 릴레이 출력 등의 기능을 수행하는 제품입니다.



제품 특징

- TORQUE & RPM 동시측정 및 표시
- 고분해능: 24 bit ADC, 16 bit DAC
- 높은 정밀도(0.02% F.S 이상)와 안정성
- 단위환산 기능(kg, N, lb, kg/cm², bar, MPa)
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- 시스템 오류 자동복귀
- Auto zero 기능(디지털 표시 및 아날로그 출력 동시 Zero)

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- Analog out (DAC)

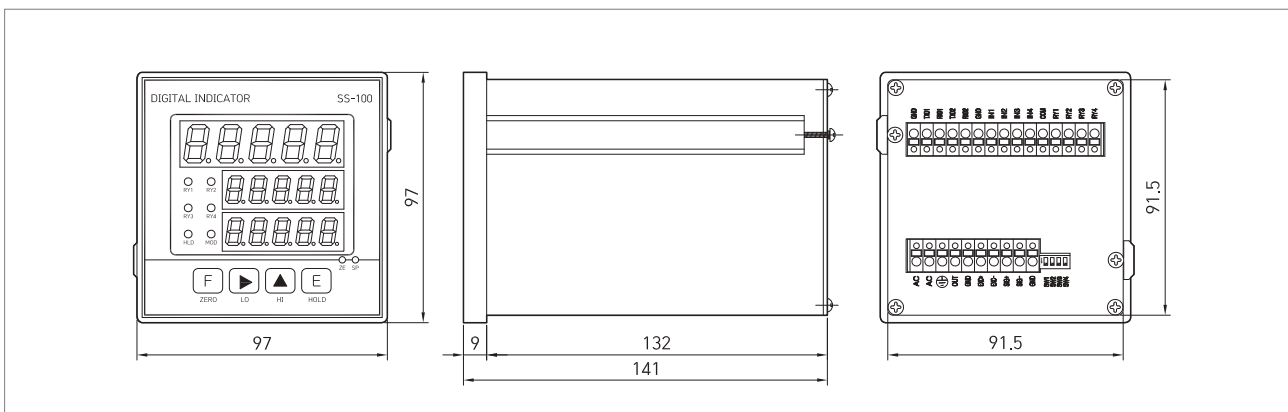
선택 옵션

- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-130
적용센서	스트레인게이지식 센서 / RPM 센서(RS-025)
센서 인가전압	DC 5V / DC 12V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
신호 입력범위	0.5 ~ 3mV/V
입력 펄스 수	1~350 pulse/circle
표시 범위	-19999 ~ +99999 / 0 ~ 60000
문자 크기	7 segment LED 14mm
A/D 변환기	24 bit 1000회/초
D/A 변환기	16 bit 1000회/초
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
전압/전류 출력	DC 0 ~ 10V (4~20mA: 주문자 요청사항)
접점 용량	AC 250V 5A
접점 수명	500만회 이상
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 90 ~ 240V, 50/60Hz (DC 24V: 주문자 요청사항)
커팅 치수	92.5 x 92.5 mm

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-130D

SS-130D는 스트레인게이지를 응용한 물리량을 측정하는 센서류의 사용에 적합하며, 특히 동일하거나 각기 다른 전류의 센서를 동시에 2개 설치하여 비교 측정할 때 편리한 제품입니다.



제품 특징

- 2channel 인디케이터
- 고분해능 : 24 bit ADC, 16 bit DAC
- 높은 정밀도(0.02% F.S 이상)와 안정성
- 단위환산 기능(kg, N, lb, kg/cm², bar, MPa)
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정 / 시스템 오류 자동복귀
- Auto zero 기능(디지털 표시 및 아날로그 출력 동시 Zero)

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- Analog out (DAC)

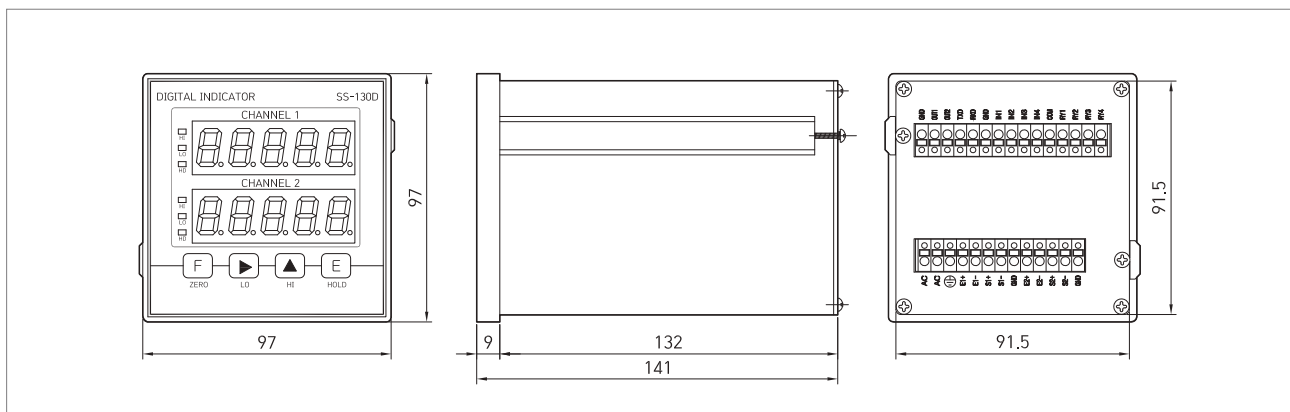
선택 옵션

- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-130D
적용센서	스트레인게이지식 센서
센서 인가전압	DC 5V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
신호 입력범위	0.5 ~ 3mV/V
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	7 segment LED 14mm
A/D 변환기	24 bit 200회/초
D/A 변환기	16 bit
영점 변화	0.5 μ V/ $^{\circ}$ C이내
감도 변화	0.01%/ $^{\circ}$ C이내
전압/전류 출력	DC 0 ~ 10V (4~20mA: 주문자 요청사항)
접점 용량	AC 250V 5A
접점 수명	500만회 이상
사용 온도범위	-10 ~ 60 $^{\circ}$ C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 90 ~ 240V, 50/60Hz (DC 24V: 주문자 요청사항)
컷팅 치수	92.5 x 92.5 mm
중량	약600g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-200

SS-200은 스트레인 게이지를 응용하여 물리량을 측정하는 센서류와 미소 직류 전압으로 출력되는 센서류의 사용에 적합한 제품입니다.



제품 특징

- 고분해능 : 24 bit ADC, 16 bit DAC
- 높은 정밀도(0.01% F.S 이상)와 안정성
- 단위환산 기능(kg, N, lb, kg/cm², bar, MPa)
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정 / 시스템오류자동복귀
- Auto zero 기능(디지털 표시 및 아날로그 출력 동시 Zero)

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 구간Peak, 구간 Average, P-P
- NG,OK판정
- 4 Relay출력 (NPN O.C)
- Analog out (DAC)

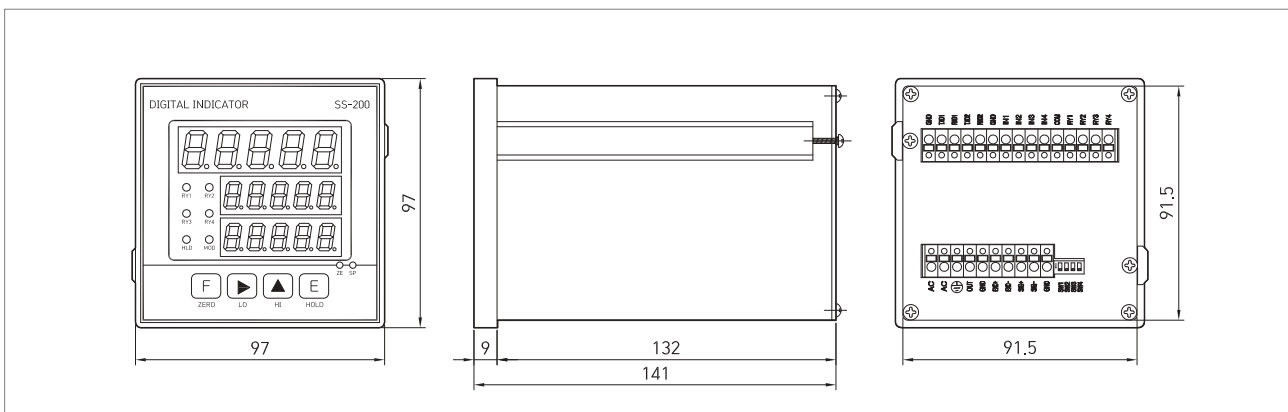
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-200
적용센서	스트레인게이지식 센서
센서 인가전압	DC 5V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
신호 입력범위	0.5 ~ 3mV/V
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	7 segment LED 14mm
A/D 변환기	16 bit 5000회/초
D/A 변환기	16 bit 1000회/초
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
전압/전류 출력	DC 0 ~ 10V (4~20mA: 주문자 요청사항)
접점 용량	AC 250V 5A
접점 수명	500만회 이상
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 90 ~ 240V, 50/60Hz (DC 24V: 주문자 요청사항)
커팅 치수	92.5 x 92.5 mm
중량	약600g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-10W

SS-10W은 스트레인 게이지를 응용하여 물리량을 측정하는 센서류와 미소 직류 전압으로 출력되는 센서류의 사용에 적합한 제품입니다.



제품 특징

- 미소전압 출력용 센서 (토크, 하중, 압력) 측정용으로 최적
- 중고속 변환 A/D(100회/초)
- 높은 정밀도(0.02% F.S 이상)와 안정성
- One touch auto zero (Display & Analog out zero)
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- 시스템오류자동복귀

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- NG,OK판정
- 4 Relay출력
- Analog out (DAC)

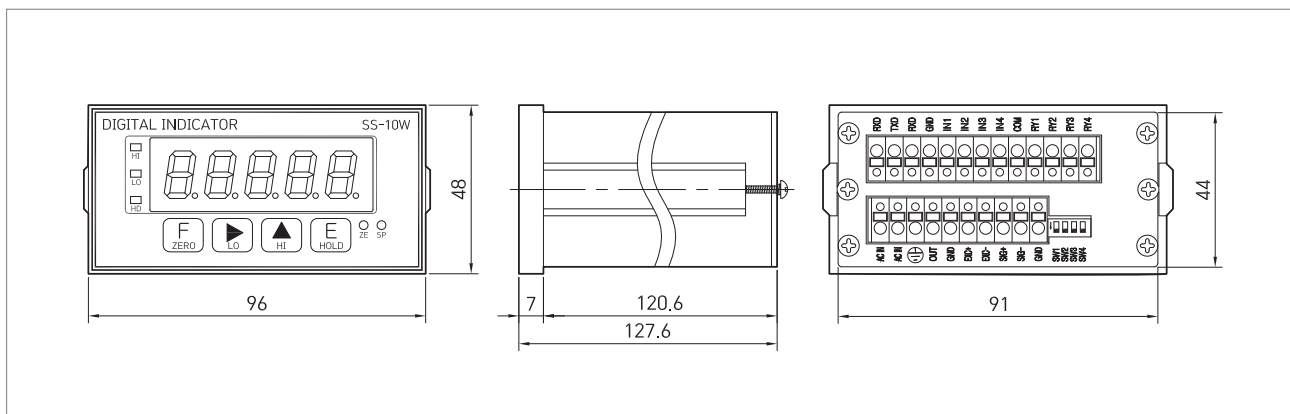
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485
- OP-05 : 8 step open collector output

제품 사양

모델명	SW-10W
적용센서	스트레인게이지 센서
센서 인가전압	DC 10V, DC 5V (주문자 요청사항)
입력 신호	Potentiometer
출력 신호	DC 0 ~ 10V, 0 (4) ~ 20mA (주문자 요청사항)
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	5 digit 7 segment FND
CPU	32 bit
분해능	± 1/18,000
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
출력 조정	Zero, Span 18 turn 볼륨
Relay 모드	Normal, Hysteresis, Range 모드
점점 용량	AC 250V ~ 0.25A, AC 125V ~ 0.5A, DC 24V-1A
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 220V, 50/60HZ (AC 110V, DC 24V: 주문자 요청사항)
커팅 치수	91.5 x 44.5 mm
중량	약600g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-20W

SS-20W는 전압 출력형 및 전류 출력형 센서류 중 특히 압력과 변위 측정용 센서에 적합한 제품입니다.



제품 특징

- 압력, 변위 측정용으로 최적
- 시스템 오류 자동복귀
- 중고속 변환 A/D(100회/초)
- 높은 정밀도(0.02% F.S 이상)와 안정성
- One touch auto zero (Display & Analog out zero)
- 표준기 및 센서 출력값으로 교정

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- NG,OK판정
- 4 Relay출력
- Analog out (DAC)

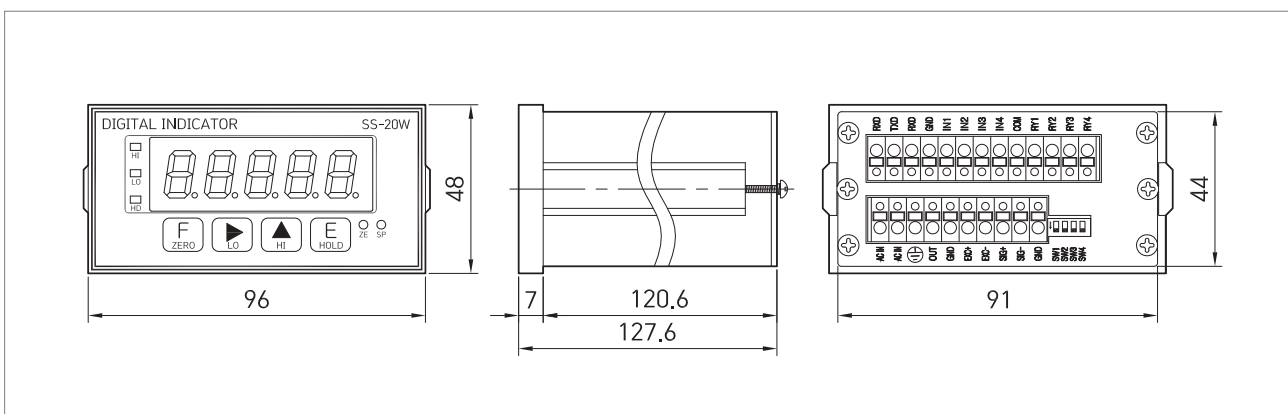
선택 옵션

- OP-01: BCD out • OP-02: RS232C • OP-03: RS485
- OP-05 : 8 step open collector output

제품 사양

모델명	SS-20W
적용센서	저항식 변위센서, 전압전류 출력형 센서
센서 인가전압	DC 10V, 24V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
신호 입력범위	DC 0~5V, 0~10V, 4~20mA
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	7 segment LED 14mm
A/D 변환기	16 bit 5000회/초
D/A 변환기	12 bit
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
전압/전류 출력	DC 0 ~ 10V (4~20mA: 주문자 요청사항)
접점 용량	AC 250V 5A
접점 수명	500만회 이상
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 90 ~ 240V, 50/60Hz (DC 24V: 주문자 요청사항)
컷팅 치수	91.5 x 44.5 mm
중량	약800g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-25W

SS-25W는 차동 트랜스형 변위센서 (LVDT)에 적합한 제품으로서 센서에 정전압 교류 전원을 공급하는 제품입니다.



제품 특징

- Transformer형 변위센서 (LVDT) 측정용으로 최적
- 중고속 변환 A/D(100회/초)
- 높은 정밀도(0.02% F.S 이상)와 안정성
- One touch auto zero (Display & Analog out zero)
- 시스템오류자동복귀

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- NG,OK판정
- 4 Relay출력
- Analog out (DAC)

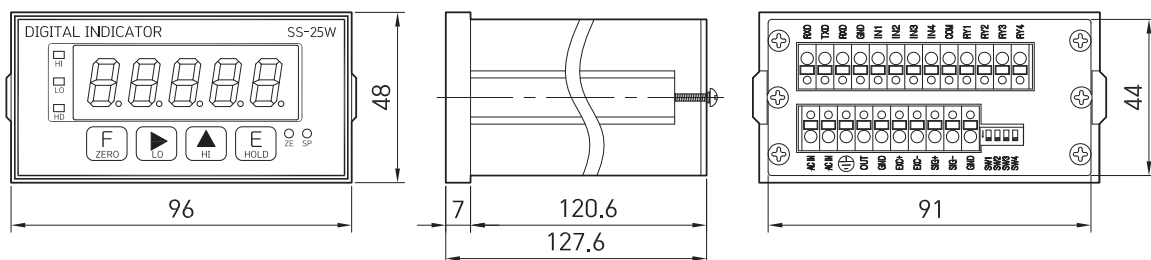
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485
- OP-05 : 8 step open collector output

제품 사양

모델명	SS-25W
적용센서	차동 트랜스형 변위센서 (LVDT)
센서 인가전압	2 Vrms/5kHz
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	7 segment LED 14mm
A/D 변환기	16 bit 100회/초
D/A 변환기	12 bit
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
전압/전류 출력	DC 0 ~ 10V (4~20mA : 주문자 요청사항)
접점 용량	AC 250V 5A
접점 수명	500만회 이상
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 220V, 50/60HZ (AC 110V, DC 24V: 주문자 요청사항)
커팅 치수	91.5 x 44.5 mm
중량	약 800g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-50W

SS-50W는 스트레인 게이지를 사용한 센서 및 미소전압 출력센서의 신호를 디지털 표시 및 아날로그 출력하는 인디케이터로서, 1000회/초의 고속 샘플링 및 비교 출력이 가능한 제품입니다.



제품 특징

- 고분해능 : 24bit ADC, 16bit DAC
- 시스템 오류 자동복귀
- 높은 정밀도(0.01% F.S 이상)와 안정성
- 단위환산 기능(kg, N, lb, kg/cm², bar, MPa)
- Analog Peak Hold
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Auto zero 기능(디지털 표시 및 아날로그 출력 동시 Zero)

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- NG,OK판정
- 4 Relay출력
- Analog out (DAC)

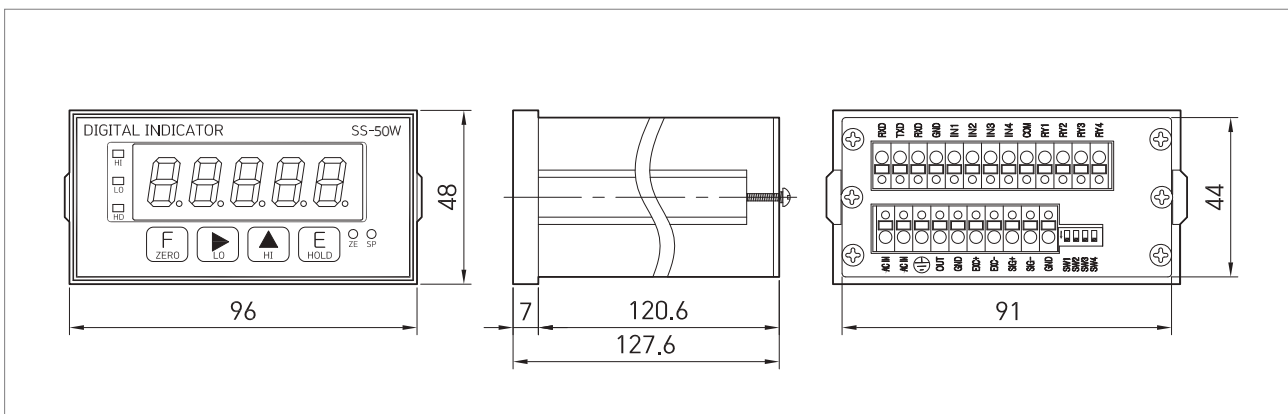
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-50W
적용센서	스트레인게이지식 센서
센서 인가전압	DC 5V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
신호 입력범위	0.5 ~ 3mV/V
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	7 segment LED 14mm
A/D 변환기	24 bit 1000회/초
D/A 변환기	16 bit 1000회/초
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
전압/전류 출력	DC 0 ~ 10V (4~20mA : 주문자 요청사항)
접점 용량	AC 250V 5A
접점 수명	500만회 이상
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 220V, 50/60HZ (AC 110V, DC 24V: 주문자 요청사항)
컷팅 치수	91.5 x 44.5 mm
중량	약 450g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-201

SS-201은 당사 LP 모델 전용 인디케이터로서 디지털 표시, 아날로그 출력, 릴레이 출력 등의 기능을 가집니다.



제품 특징

- 압력, 변위 측정용으로 최적
- 샘플링 속도 : 최대 15회
- 비직선성 0.02% F.S. 이상
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Filter: 10Hz, 100Hz, 1kHz, W/B

제품 기능

- Peak & Sample hold
- Data protection (key lock)기능
- Auto zero:전면키 또는 뒷면 단자대 외부신호로작
- Auto calibration기능
- Off-set설정기능

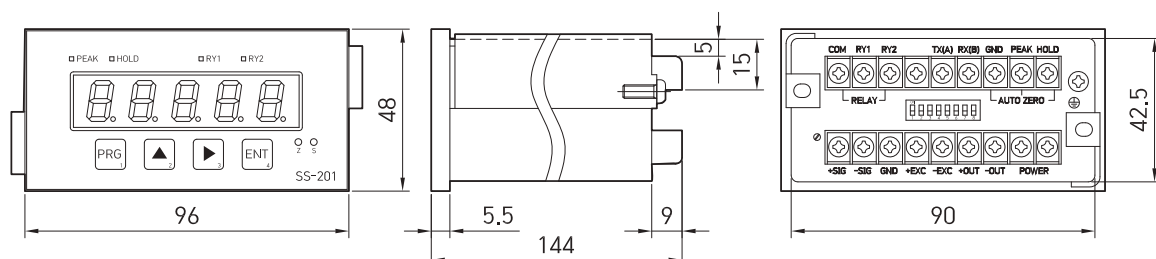
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-201
적용센서	저항타입 센서
센서 인가전압	DC 10V, DC 5V (주문자 요청사항)
입력 신호	Potentiometer
출력 신호	DC 0 ~ 10V, 0(4) ~ 20mA (주문자 요청사항)
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	5 digit 7 segment FND
CPU	32 bit
분해능	± 1/18,000
영점 변화	0.5 μ V/°C이내
감도 변화	0.01%/°C이내
출력 조정	Zero, Span 18turn 볼륨
Relay 모드	Normal, Hysteresis, Range 모드
접점 용량	AC 250V-0.25A, AC125V-0.5A, DC 24V-1A
사용 온도범위	-10 ~ 60°C
습도	80% RH 이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 220V, 50/60Hz (AC 110V, DC 24V: 주문자 요청사항)
커팅 치수	91.5 x 44.5 mm
중량	600g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-301

SS-301은 스트레인 게이지를 응용하여 물리량을 측정하는 센서류와 미소 직류 전압으로 출력되는 센서류의 사용에 적합한 제품입니다.



제품 특징

- 미소전압 출력용 센서(토크, 하중, 압력)측정용으로 최적
- 샘플링 속도 : 최대 15회
- 비직선성 0.02% F.S. 이상
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Filter : 10Hz, 100Hz, 1kHz, W/B

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- NG,OK판정
- 4 Relay출력
- Analog out (DAC)

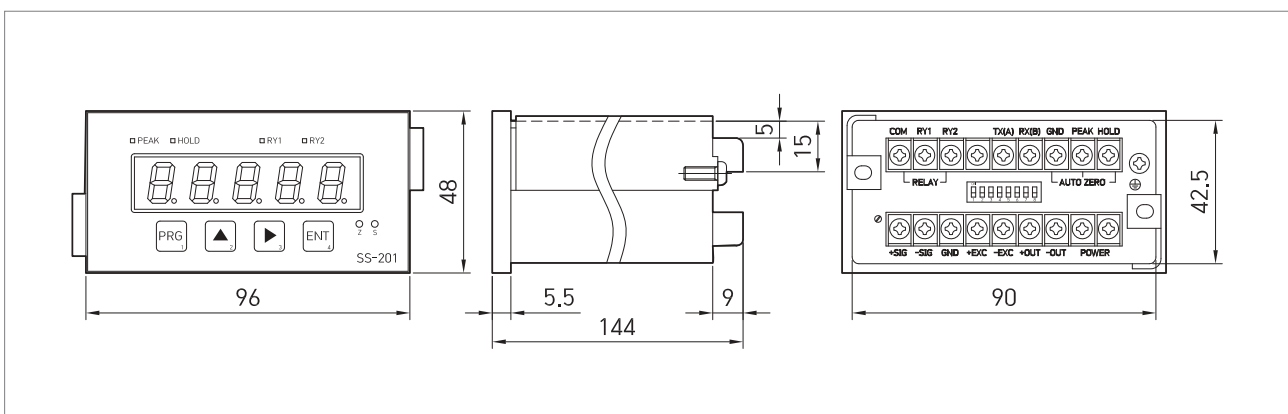
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-201
적용센서	스트레인게이지식 센서
센서 인가전압	Sub menu에서 DC 10V, DC 5V 선택
입력 신호	0.5 ~ 3.5 mV/V
출력 신호	DC $\pm$ 10V, 0(4) ~ 20mA (주문자 요청사항)
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	5 digit 7 segment FND
CPU	32 bit
분해능	$\pm$ 1/18,000
영점 변화	0.5 μ V/ $^{\circ}$ C 이내
감도 변화	0.01%/ $^{\circ}$ C 이내
출력 조정	Zero, Span 18turn 볼륨
Relay 모드	Normal, Hysteresis, Range 모드
접점 용량	AC 250V-0.25A, AC125V-0.5A, DC 24V-1A
사용 온도범위	-10 ~ 60 $^{\circ}$ C
습도	80% RH 이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 85 ~ 240V Free Voltage
커팅 치수	91.5 x 44.5 mm
중량	약 400g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-501

SS-501은 전압 출력형 및 전류 출력형 센서류 중 특히 압력과 변위 측정용 센서에 적합한 제품으로서 디지털 표시, 아날로그 출력 등의 기능을 가진 제품입니다.



제품 특징

- 압력, 변위 측정용으로 최적
- 샘플링 속도 : 최대 15회
- 비직선성 0.02% F.S. 이상
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Filter: 10Hz, 100Hz, 1kHz, W/B

제품 기능

- Peak & Sample hold
- Data protection (key lock)기능
- Auto zero:전면키 또는 뒷면 단자대 외부신호로작
- Auto calibration기능
- Off-set설정기능

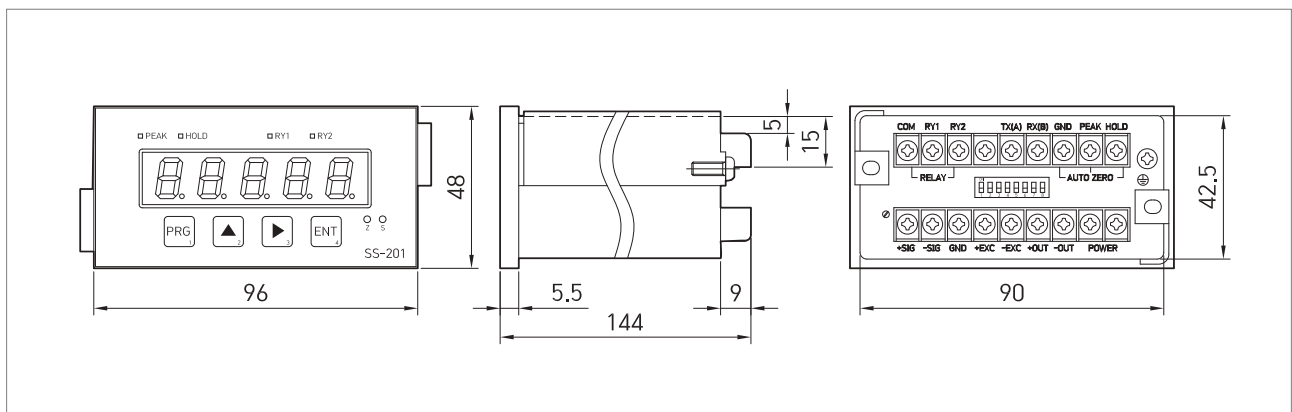
선택 옵션

- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485

제품 사양

모델명	SS-501
적용센서	전압, 전류 출력형 센서
센서 인가전압	DC 24V, DC 15V (주문자 요청사항)
센서 연결방식	3선식, 2선식 센서
입력 신호	DC $\pm 10V$, 0(4) ~ 20mA
출력 신호	DC $\pm 10V$, 0(4) ~ 20mA (주문자 요청사항)
표시 범위	-19999 ~ +99999
문자 크기	5 digit 7 segment FND
CPU	32 bit
분해능	$\pm 1/18,000$
영점 변화	0.5 $\mu V/^{\circ}C$ 이내
감도 변화	0.01%/ $^{\circ}C$ 이내
출력 조정	Zero, Span 18turn 볼륨
Relay 모드	Normal, Hysteresis, Range 모드
접점 용량	AC 250V-0.25A, AC125V-0.5A, DC 24V-1A
사용 온도범위	-10 ~ 60 $^{\circ}C$
습도	80% RH 이하 (결로현상 없을것)
사용 전원	AC 220V, 50/60Hz (AC 110V, DC 24V: 주문자 요청사항)
커팅 치수	91.5 x 44.5 mm
중량	600g

제품 도면



디지털 인디케이터 SS-2100

SS-2100은 CAN 통신 출력형 센서와 연결하여 출력값을 표시하고, 설정된 Relay값과 비교하여 출력하는 CAN 통신 입력형 Digital Indicator입니다.



제품 특징

- 높은 정밀도 (0.02% F.S 이상)와 안전성
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- Digital Scaling

제품 기능

- Peak & Sample hold
- 상한,하한 비교출력
- 1CH

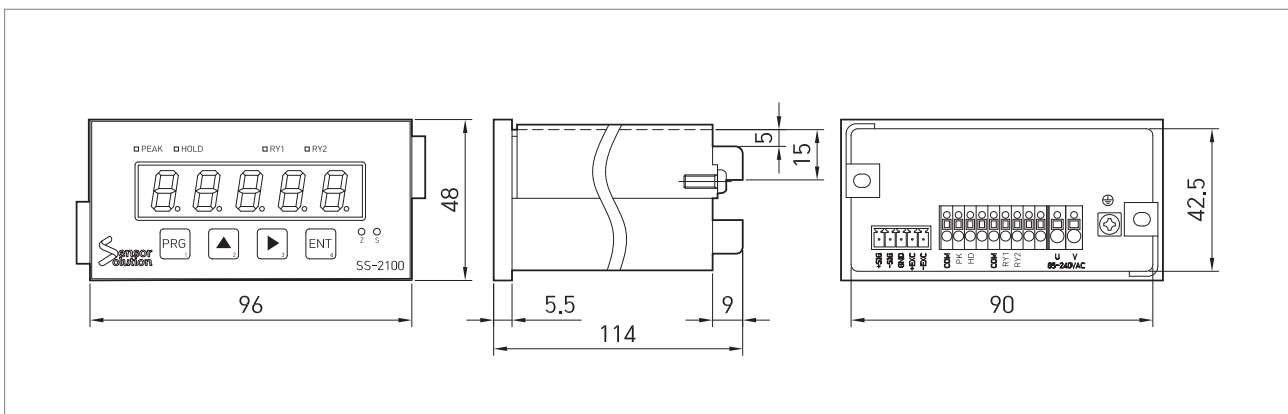
선택 옵션

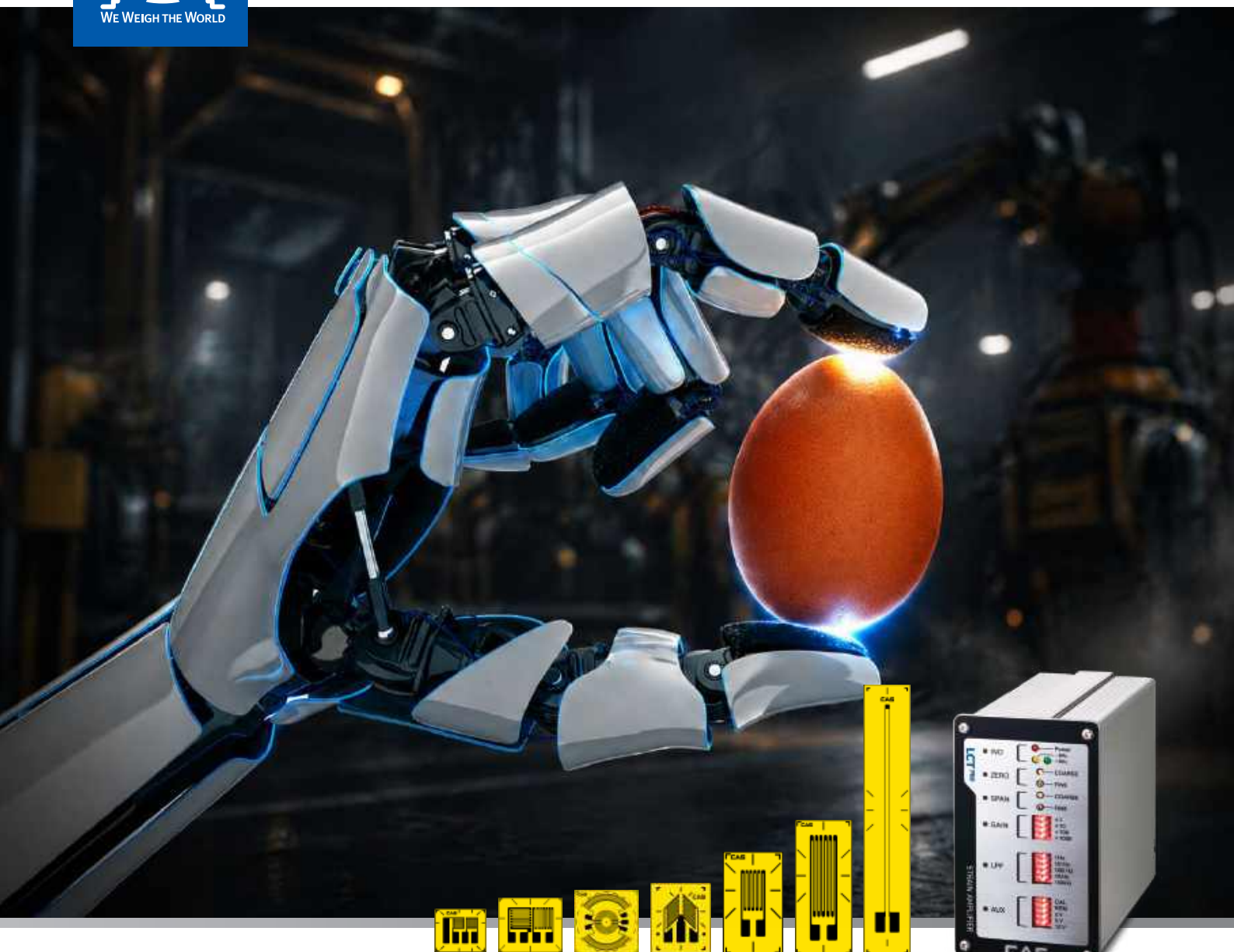
- OP-01: BCD out
- OP-02: RS232C
- OP-03: RS485
- OP-04: Analog out

제품 사양

모델명	MGI-2100
적용센서	CAN 통신 출력형 센서
센서 인가전압	DC 24V
제로 조정범위	100% F.S (Auto zero)
표시 범위	-19999 ~ +99999
Display	5 Digit FND
Digital Input	Hold, Peak, Zero
Digital Output	RY 1~ RY 4
D/A변환기	16 bit 2000회/초
영점 변화	0.5μV/°C 이내
감도 변화	0.01%/°C 이내
접점 형식	NPN open collector
접점 용량	DC 50V 50mA
사용 온도 범위	0 ~ 60°C
습도	80% RH이하 (결로현상 없을것)
사용전원	AC90 ~ 250V, 50/60Hz
커팅치수	92.5 x 92.5 mm
중량	약 400g

제품 도면





STRAIN GAUGE

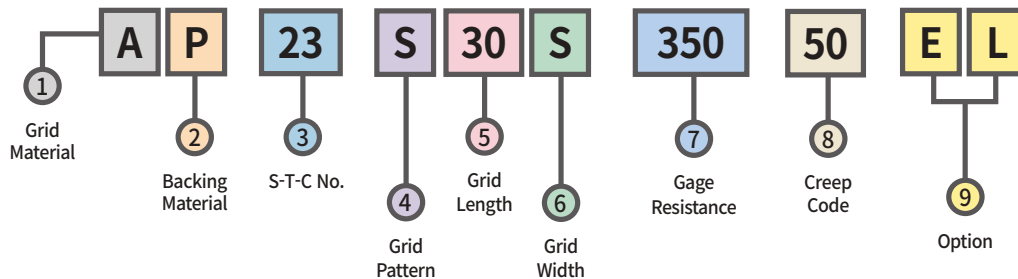
스트레인게이지

Product Line up_제품 라인업

Technical Information / Strain Gauge / Strain Gauge Accessories / Strain Measurements Instrument

Coding System

CAS Strain gauge is being manufactured by the standard, NAS942, OIML, ASTM which are authorized internationally. And each manufacturer is applying the separate coding system to classify the shape, purpose, quality and resistance of strain gauge on the basis of the regulation.

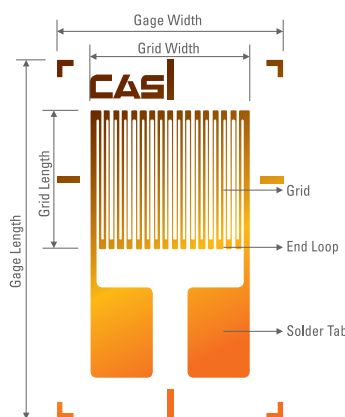


No.	Code	Information
1	A	Grid Material A: Constantan, K : Karma
2	P	Backing Material P: Polyimide film
3	23	S-T-C No. 11 : Steel, 23 : Aluminum
4	S	Grid Pattern S: Single Linear, T : Tee Rosette, D: Diaphragm, R: 3 elements rosette, Q: Shear
5	30	Grid Length 10 (1mm) ~ 900 (90mm)
6	S	Grid Width N: Narrow, S: Same, W: Wide (width-length ratio)
7	350	Gage Resistance 120, 350, 700, 1000, 2000, 3000
8	50	Creep Code 05 ~ 11 (end loop-grid ratio)
9	EL	Option E: Encapsulated, L: Lead wire attached, C: Cable attached

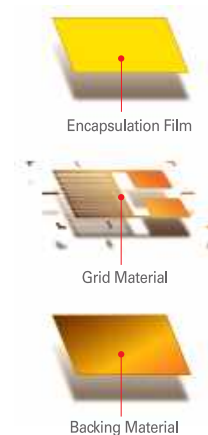
Technical Information

Strain Gauge Structure

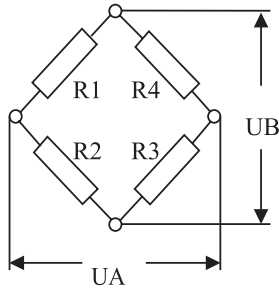
Strain Gauge Terminology



Strain Gauge Structure



Wheatstone Bridge & Signal Output



$$\frac{U_A}{U_B} = \frac{1}{4} \left(\frac{\Delta R_1}{R_1} - \frac{\Delta R_2}{R_2} + \frac{\Delta R_3}{R_3} - \frac{\Delta R_4}{R_4} \right)$$

$$\frac{\Delta R}{R} = k \cdot \epsilon$$

$$\frac{U_A}{U_B} = \frac{k}{4} \cdot (\epsilon_1 - \epsilon_2 + \epsilon_3 - \epsilon_4)$$

BRIDGE/STRAIN	DESCRIPTION	OUTPUT EQUATION E_0 -E
		$\frac{E_0}{E} = \frac{F\epsilon \times 10^{-3}}{4 + 2F\epsilon \times 10^{-6}}$
		$\frac{E_0}{E} = \frac{F\epsilon(1+\nu) \times 10^{-3}}{4 + 2F\epsilon(1-\nu) \times 10^{-6}}$
		$\frac{E_0}{E} = \frac{F\epsilon}{2} \times 10^{-3}$
BRIDGE/STRAIN	DESCRIPTION	OUTPUT EQUATION E_0 -E
		$\frac{E_0}{E} = \frac{F\epsilon \times 10^{-3}}{2 + F\epsilon \times 10^{-6}}$
		$\frac{E_0}{E} = \frac{F\epsilon(1+\nu) \times 10^{-3}}{2 + F\epsilon(1-\nu) \times 10^{-6}}$
		$\frac{E_0}{E} = \frac{F\epsilon(1+\nu) \times 10^{-3}}{2}$
		$\frac{E_0}{E} = F\epsilon \times 10^{-3}$

Technical Information

Strain Gauge Installation

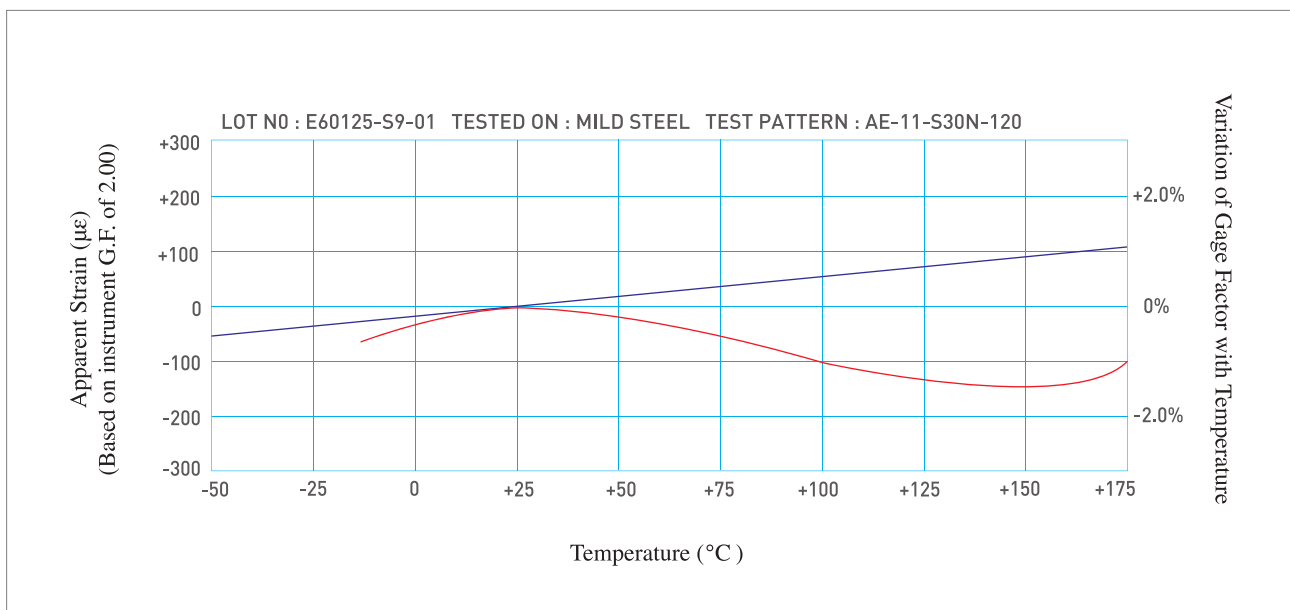
- Abrading the application
- Marking the application
- Cleaning the application
- Aligning the strain gauge
- Applying the catalyst
- Dropping the adhesive
- Pressing the strain gauge
- Soldering leading-wires of strain gauge to the application
- Soldering and loking cables
- Coating the application

Technical Property

Item		Unit	VAP series
Grid	Material	μm	Constantan
	Thickness	μm	2.5, 5
Backing	Material	μm	Polyimide
	Thickness	μm	25
Resistance	Value	Ω	120, 350, 700, 1000
	Tolerance	%	± 0.2
Gauge factor			2.0 (Approx.)
Gauge factor variation with Temp.			1.2 (Approx.)
Transverse Sensitivity			1.7±0.2
Availalble temperature range		°C	-30~+80
S-T-C no.			Steel:11
			Stainless steel:16
			Alumium:23

Technical Information

Thermal Output



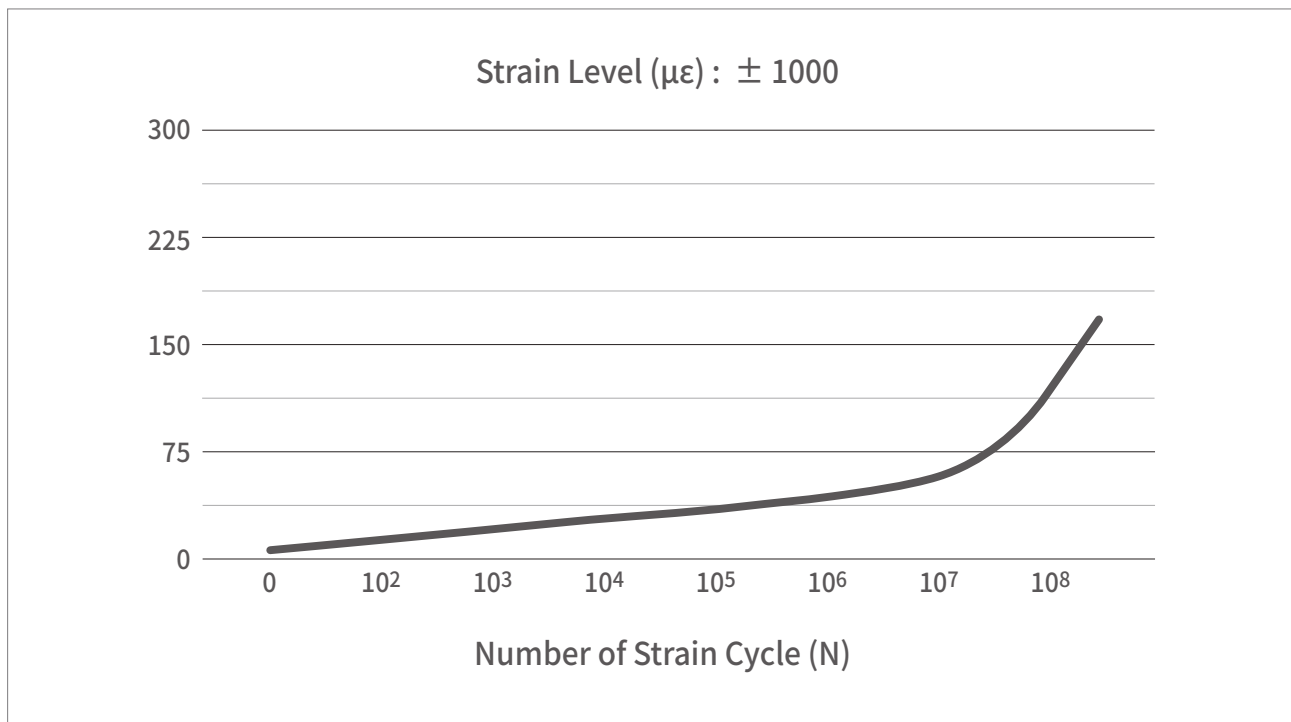
Fatigue life

A Foil Strain gage that is loaded multiple times in a fatigue test have a correlation between number of load cycle and strain level (load amplitude). The fatigue life is depend on strain level, cycle and various factor of the installation method.

The graphic below shows Strain gauges tested for fatigue life in CAS are cyclically loaded in tension and compression. (Using AP Series AP-11-S64N-350-E). Our uses NAS942 test rig with the cantilever beam. On “Technical property” section in this catalogue, fatigue life is the maximum value with the specified strain level.

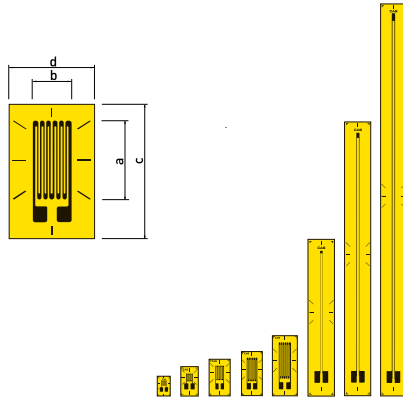


► Fatigue life Tester



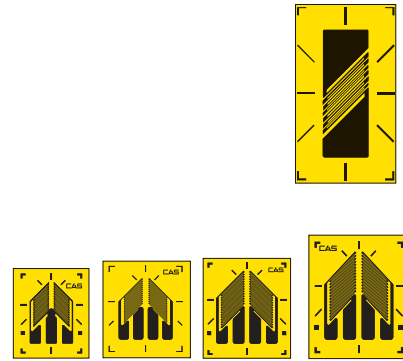
Classification by Grid Pattern

Single Linear Grid Pattern



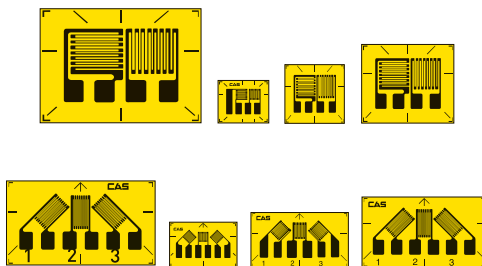
- Widely used general purpose Linear type strain gauge (S series strain gauge)
- Grid size: 1~90 mm
- Resistance: 120~2000Ω
- Bending application
- Similar geometry pattern available

Shear & Double shear Grid Pattern



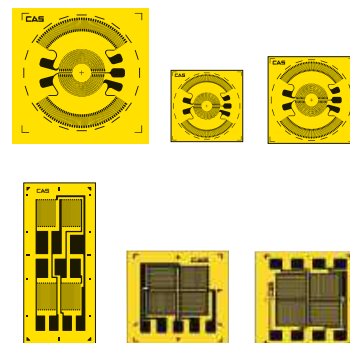
- Widely used general purpose Linear type strain gauge (S series strain gauge)
- Grid size: 1~90 mm
- Resistance: 120~2000Ω
- Bending application
- Similar geometry pattern available

T&3 - Element Rosette Pattern



- Widely used general purpose Linear type strain gauge (S series strain gauge)
- Grid size: 1~90 mm
- Resistance: 120~2000Ω
- Bending application
- Similar geometry pattern available

Diaphragm & Special Grid Pattern



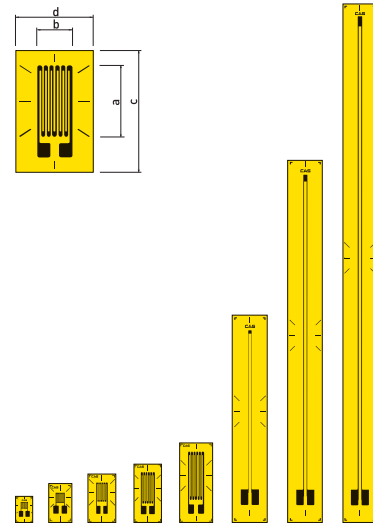
- Widely used general purpose Linear type strain gauge (S series strain gauge)
- Grid size: 1~90 mm
- Resistance: 120~2000Ω
- Bending application
- Similar geometry pattern available

Cable Attached Option

120Ω Strain Gauge

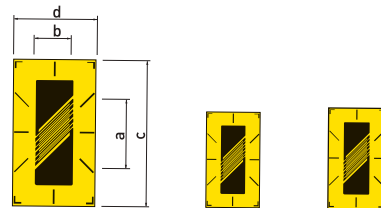
LINEAR

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-S10S - 120	1	1	5	3.2
AP-XX-S15S - 120	1.5	1.5	7	4
AP-XX-S30N - 120	3	2.1	9	5
AP-XX-S50N - 120	5	2.6	11	5
AP-XX-S80N - 120	8	3	15	6
AP-XX-S300N - 120	30	0.6	40	6
AP-XX-S600N - 120	60	0.8	70	6
AP-XX-S900N - 120	90	0.9	100	6



SHEAR

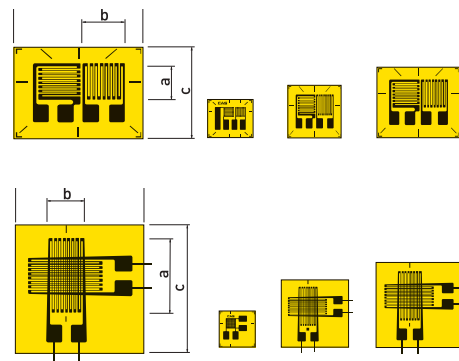
Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-Q15S - 120	1.5	1.5	8	4
AP-XX-Q30S - 120	2.6	2.6	10.5	5.6



TEE ROSETTE

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-TS10S - 120	1	1	5.3	6
AP-XX-TS15S - 120	1.5	1.5	6.5	7
AP-XX-TS30S - 120	3	3	9	11

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-TS10S - 120	1	1	5	5
AP-XX-TS30N - 120	3	2.1	9	9
AP-XX-TS50N - 120	5	2.6	11	11



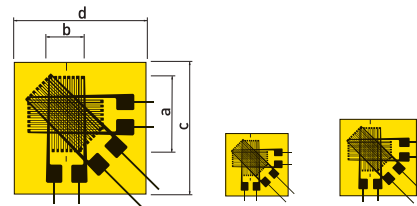
Cable Attached Option

120 Ω Strain Gauge**3-ELEMENT ROSETTE**

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-R10S - 120	1	1	6	9
AP-XX-R15S - 120	1.5	1.5	7	12
AP-XX-R30N - 120	3	2.1	9	16

**3-ELEMENT ROSETTE**

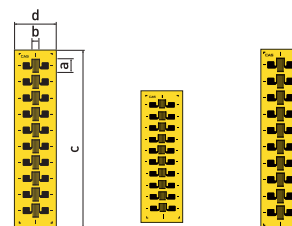
Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-RS30S - 120	3	2.1	9	9
AP-XX-RS50N - 120	5	2.6	11	11

**STRIP GAUGE**

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-SH15S - 120	1.5	1.5	7	23
AP-XX-SH30N - 120	3	2	10	29

**STRIP GAUGE**

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-SV15S - 120	1.5	1.5	27	7
AP-XX-SV30N - 120	3	2.1	44.5	8

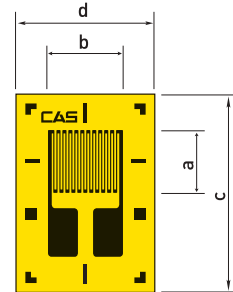


Cable Attached Option

350Ω Strain Gauge

LINEAR

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-S10S - 120	1	1	5	3.2
AP-XX-S15S - 120	1.5	1.5	7	4
AP-XX-S30N - 120	3	2.1	9	5
AP-XX-S50N - 120	5	2.6	11	5
AP-XX-S80N - 120	8	3	15	6
AP-XX-S300N - 120	30	0.6	40	6
AP-XX-S600N - 120	60	0.8	70	6
AP-XX-S900N - 120	90	0.9	100	6



S15S-350



S20N-350



S15W-350



S30N-350



S20W-350

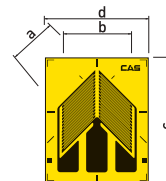
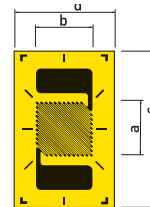


S30S-350

SHEAR

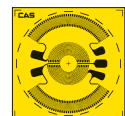
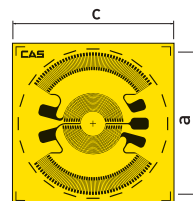
Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-Q30S - 350	1	1	5.3	6

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-T25N - 350	2.5	4	7.5	6.4
AP-XX-T30N - 350	2.5	4	8.5	7



DIAPHRAGM

Order#	Dimension (unit : mm)	
Model	a	c
AP-XX-D100 - 350	9	10
AP-XX-D130 - 350	12	13

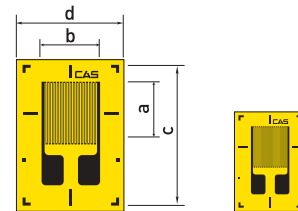


Technical Information

High Resistance Strain Gauge

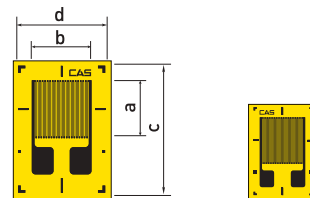
3-ELEMENT ROSETTE

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-S30-1000	3	3	7	4.8

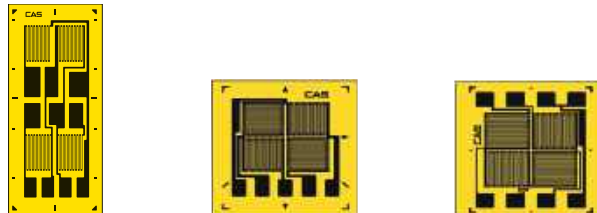


LINEAR-2 kΩ

Order#	Dimension (unit : mm)			
Model	a	b	c	d
AP-XX-S40-2000	4	4	8	5.5
AP-XX-S40-2000	4	4	8	5.5



SPECIAL ORDER



Concrete Strain Gauge

Concrete Strain Gauge

Item	Specification
Type	Embedment
Active grid length	10 mm
Resistance	120Ω
Gage factor	2.0 Approx.
Operation temp. range	-20°C ~ 70°C
Thermal expansion	11 ppm/°C
Cable material	Polyethylene sheathed leadwire
Cable length	3m (standard)



Strain Gauge Accessories



Specifications

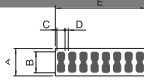
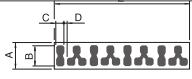
	Order		Item	Package
Solvent Cleaners	SC-1 SC-2 SC-3		IPA MEK ACETONE	500ml 500ml 500ml
Water-Based Cleaners	ST-1 ST-2		Conditioner Neutralizer	500ml 500ml
Surface Abrasion Materials	SA-1 SA-2		Sand Paper 320 Sand Paper 400	100pcs 100pcs
Tapes	TP-1 TP-2 TP-3		Mylar Tape Kapton Tape Teflon Tape	13mm x 66mm 13mm x 66mm 25mm x 15mm
Adhesives	Bond-1 Bond-2		Cold curing adhesive Hot curing adhesive	30ml 30ml

Strain Gauge Accessories



Specifications

Order		Item		Package
Solvent Cleaners	SC-1		IPA MEK ACETONE	500ml
	SC-2			500ml
	SC-3			500ml
Water-Based Cleaners	ST-1		Conditioner Neutralizer	500ml
	ST-2			500ml
Surface Abrasion Materials	SA-1 SA-2		Sand Paper 320 Sand Paper 400	100pcs 100pcs
Tapes	TP-1 TP-2 TP-3		Mylar Tape Kapton Tape Tefine Tape	13mm x 66mm 13mm x 66mm 25mm x 15mm

Order#		DRAWING	Item					Package
			A	B	C	D	E	
	TL1-13		4.5	3.2	1.3	0.9	17.6	50
	TL1-25		8.4	6.4	2.5	1	28	50
	TL2-13		4.5	3.2	1.3	0.9	26.4	50
	TL2-25		8.4	6.4	2.5	1	44	50

Strain Amplifier

KRYPTON ST03



Description

- Possible to measure a variety of strain-gauge type sensor
- Bridge excitation Programmable selection(DC 1 V~ 15V)
KRYPTON ST3 provides a more accurate and stable output signal by
- Simple Design & Easy operating
- Programmable low-pass filters
- Wide frequency response(20KHz/ch.)
- All bridge sensors can be used(1/4,1/2,Full Bridge)
- Standard Analysis Software

Application

- Dynamic measurement Strain, Force, Pressure, displacement and high level voltage signal, thermocouple etc...
- Lab test equipment with various physical sensors
- Multi Axis loadcell force measurement

Specifications

Analog inputs	
Input channels	3 differential voltage or strain
Input signals	Voltage: 10V, 1V, 100mV or 10mV / Strain: 2..1000mV/V programmable, Full, Half, Quarter 120/350Ω 3 wire Excitation: 1.. 15V programmable, max. 0.4 W/ch
ADC type	24 bit
Sampling rate	Max 20 kHz per channel(software selectable)
Isolation voltage	Differential input
Input coupling	DC
Input impedance	10 MΩ
Accuracy	±0.03% of reading ±0.02% of range ±0.1mV
Gain drift over temperature	typ. 10ppm/k(max. 40ppm/k)
Offset drift over temperature	typical 0.3 μV/k + 5ppm of range/k
Noise	up to 100 dB
Programmable Shunt (default Values)	100k Ohm
IEPE/ICP Sensors	MSI adapter
Resistance	MSI adapter
Temp. (PT100 to PT2000)	MSI adapter
Temp. (Thermocouple)	MSI adapter
Potentiometer	YES
LVDT	MSI adapter
Charge	MSI adapter
Current	External Shunt
TEDS interface	YES
Advanced functions	Low power, Sensor and Amplifier balance
Connector type	DB9, L1B1of
General specs	
Interface	LEMO 1T EtherCAT Hybrid cable (Power & Data in one cable)
Power supply voltage	6 to 50V DC
Power consumption	2.4W(4W 120R @ 5V load)
Dimensions	202 x 54 x 38 mm
Weight	Typically 650g
Environmental rating	IP67
Shock & Vibration Rating	> 100g
Temperature range	-40 .. 85 deg. C
Supported Software & Hardware Platforms	Software: DEWESoft X / Hardware: KRYPTON modules synchronise with all other DEWESoft Hardware

로드셀&S/G 전용 앰프

LCT PRO



Description

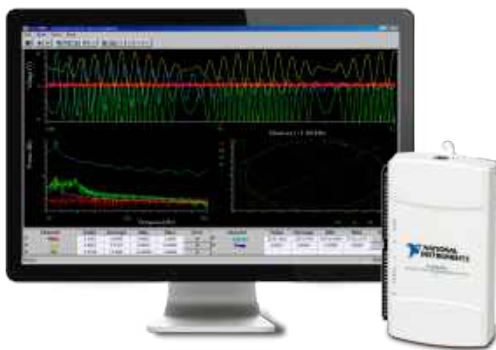
- Available for All bridge sensors (1/4, 1/2, Full Bridge)
- Gain adjustment range from 1 to 11,000
- Single shunt calibration
- built-in Low-pass filter for signal conditioning
- Wide frequency response (10kHz, -0.5dB)
- Selectable excitation voltage (DC 2 V, 5V, 10V)
- Excitation remote sense installed
- Various output signal type
 - Current Output(0~40mA)
 - Digital Output(RS232C)
 - Voltage output(0~±10V)

Specifications

	Voltage out+put	Current ouptut(Optional)	Digital output(Optional)	Bridge module(Optional)
Input	Full Bridge Transducer			• Straingages 1/4, half, full(50Ω ~ 1KΩ) • Transducer Foil, Piezoresistive Straingage types, Potentiometer, Dcdt, Displacement transducer • High level : voltage(mV,V)
Output	0 ~ +/-10V	0~40mA	0 ~ +/-10V, RS232C	
Power	DC +18 ~ +24V			
Gain	x1, x10, x100, x1000, x1 ~ x11 (Fine Volume) (Loadcell 0.1mV/V~100mV/V)			
Filter	Low-pass filter 1Hz,10Hz,100Hz,1kHz, 10kHz selectable			
Input Impedance	≤10 ¹⁰ Ω			
Excitation voltage	2V,5V,10V selectable (Remote Sense)			
Zero Balance	±100% (R.O)			
Span Balance	±10% (R.O)			
Linearity	±0.01% (F.S)			
Accuracy	±0.01% (F.S)			
Operating Temp.	-25 ~ +85 , 85%			
Mea. Impedance	1.7 KΩ <	0~500Ω	3~7KΩ	
RS-232C	-	-	9600bps, Stream Mode 16bit, 8Hz sampling Rate	

Realtime Dynamic Signal analytic Tool

DA-1800B



Features

SOFTWARE

- Easy operating application software in Windows7 /10
- Channel information setting
- Data acquisition, save, load and print
- On line strip view(up to 8channels)
- X-T, X-Y, and spectrum view
- Zooming and tracking
- Statical analysis (mean, max, min, avg, Variances, STD, Peak to Peak)
- Digital filters
- Binary to ASCII conversion
- Static and dynamic signal analysis

A/D BOARD

- National Instrument DAQ series(USB-6210)
- Analog inputs 16 channel
- Resolution 16bit
- Max sampling rate 250 ks/s
- Digital I/O 4 channel

Dynamic Strain Amplifier System DA-1602



Description

- Bridge excitation selection (1 V to 10V DC)
- Fully adjustable gain from 1 to 11,000
- All Bridge completion built in, including 120, 350 ohm
- Single shunt calibration
- Selectable cut-off frequency of four low-pass filters
- Wide frequency response (25KHz, -0.5dB)
- Excitation remote sense installed
- DC voltage calibrator built in
- AC/DC Input selector
- 5U(8.75") Plug-in Unit

Application

- Dynamic measurement : Strain, Force, Pressure, DC displacement and High level voltage signal
- Safety diagnosis of structures in civil and architectural engineering

Specifications

Model	DA-1620
Inputs	straingages : 1/4, half, full(50Ω ~ 1KΩ), dummy bridge resistor(120Ω,350Ω)built in transducer : foil, piezoresistive straining types, potentiometer, dcvt, displacement transducer etc. high level : voltage(mV,V)
Bridge excitation	voltage : DC 1, 2, 6, 10V (± 0.1%), remote sense (0.0005%/Ω,at load resistor 350Ω), current : 0 ~ 100mA,max
Bridge balance	counter_emf injection method, ranges : ± 5000μe 2.5mV/V(5% unbalance), auto balance reset time : 2sec. manual balance : ± 50μe(gain depend.), balance data back-up : 3years
Shunt calibration (built-in)	standard resistor built-in : 1000μe(for strainingage 120Ω,350Ω G.F=2), 0.5mV/V (for transducer 350Ω)
Internal calibration	precision power built-in, voltage : 10mV, 100mV, 1V(± 0.01%)
Amplifier	differential, common mode amplifier, input impedance : > 100 MΩ gain : x1, x10, x100, x1000 rotary sw(err: ± 1%), x1 ~ x11 continuously variable knob(err: ± 0.5%), ten-turn volume, total gain : x1 ~ x11000 frequency response(two output) ; dc coupled : dc to 65KHz, -3dB max,(30% output), ac coupled : ac 5Hz to 25KHz, -0.5dB max, common mode input : ± 10 V stability : 2uV/°C, max referred to input(gain over x100), noise : 0.01 to 10Hz: 1uV p-p referred to input, 0.5 to 50KHz : 5uV rms, max referred to input
Filter	low-pass active 4pole butterworth filter (bessel filter) frequency : 10Hz, 100Hz, 1KHz, 10KHz or wide band, ac signal on/off (dc remove)
Amplifier outputs	standard output : ± 10 V 5mA,min, monitor output : ± 10 V 5mA,min
Amplifier indicators	led indicators : power, +bal, -bal, over, cal,autobal
Power	ac220V 50/60Hz(switch selected) ± 10 %
Size	217 x 71 x 296 (H x W x D)mm
Weight	2Kg

4Channel & On-site Data logger

GTDL-253 / GTDL-253S



This product is a 4-channel strain gauge and it is equipped with SD data memory and touchable screen checking and saving data without PC connection. By connecting the strain gauge, the measurement of strain rate and measurement sensors for load cell, LVDT, pressure, torque, accelerometer, potentiometer or RTD are available. Also, built-in USB memory port in front part facilitates data transfer to PC.

Features

- 4 channel static and dynamic data logger
- Multi-functions with touchable screen and data memory
- Not need a separate bridge box due to built-in 120Ω/350Ω bridge circuit
- Noise removal by low pass filter circuit
- Automatic zero point adjustment by Autozero button
- Able to connect with 1-gauge, 3-wire, 2-gauge or 4-gauge for each channel
- Two-way one-touch circular connector (Tajimi Connector)
- Compact, light weight, USB interface

Specifications

Model	GTDL-235
Number of Channel	4 channel
Display & data memory	7" inch Touchable LCD SCREEN 4G SD Data Memory, USB Memory Stick Port(EXT)
Measure Hz	1,000 Hz
Connector for sensor	Military Circular Connector
Input Sensor	- 1 Gauge & 2 Gauge : 120 Ω, 350 Ω - 4 Gauge Bridge Sensor : 0.5 mV/V~ 100 mV/V - Potentiometer Sensor - Pt100 temperature sensor - Voltage : 10V
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strai
Low Pass Filter	10Hz, 100Hz, 1 kHz, Pass
Interface	USB
Program	Multiscans S/W & Multiload S/W
Dimension	340(W)*300(D)*150(H)mm
Power	Lithium-ion battery and DC 12V

Model	GTDL-235S
Number of Channel	4,5,6,7,8 channel
Display & data memory	7" inch Touchable LCD SCREEN 4G SD Data Memory, USB Memory Stick Port(EXT)
Measure Hz	1 Hz
Connector for sensor	Military Circular Connector
Input Sensor	- 1 Gauge & 2 Gauge : 120 Ω, 350 Ω - 4 Gauge Bridge Sensor : 0.5 mV/V~ 100 mV/V - Potentiometer Sensor - Pt100 temperature sensor - Voltage : 10V
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strai
Low Pass Filter	10Hz, 100Hz, 1 kHz, Pass
Interface	USB
Program	Multiscans S/W & Multiload S/W
Dimension	340(W)*300(D)*150(H)mm
Power	Lithium-ion battery and DC 12V

Portable Data Logger GTDL-H20



This product is a portable handy type for strain gauge and connectable 4-gauge sensors such as load cell or displacement meter, 1-gauge or 2-gauge. Also, it is equipped with various functions like 3.2" TFT screen, 4GB save memory, lithium-ion battery and USB charging and communications

Features

- Strain gauge and temperature sensor
- Not need a separate bridge box due to built-in 120 Ω /350 Ω bridge circuit
- Supporting Tajimi circular connector and 5-pin green terminal connector
- 3.2" color touchable screen
- Charging and communicating using smart phone charger
- Automatic power off function (When not in use for a long time)
- Displaying and saving date and time
- Providing PC program



Specifications

Model	GTDL- H20
Display	3.2 inch TFT Touchable LCD
Internal battery	Lithium-ion 3.7V, 1800 mAh
Internal data memory	4KByte (Option : 4GByte)
Connector for sensor	5p Screw connector & TAJIMI
Input Sensor	- 1 Gauge & 2 Gauge : 120 Ω , 350 Ω - 4 Gauge Bridge Sensor : 0.5 mV/V~ 10 mV/V - Potentiometer Sensor - Pt100 RTD
Strain Input Range	$\pm 30,000$ ($\mu\epsilon$)
A/D Conversion	24 Bit
A/D Conversion Speed	10 times/sec
Data Save	320 Point Save
Data Download	USB
Program	Multiscan S/W & Multiload S/W
Demension	98(W)*200(H)*35(D)mm

4 Channel Data Logger

GTDL-152



This product is a portable handy type for strain gauge and connectable 4-gauge sensors such as load cell or displacement meter, 1-gauge or 2-gauge. Also, it is equipped with various functions like 3.2" TFT screen, 4GB save memory, lithium-ion battery and USB charging and communications

Features

- Strain gauge and temperature sensor
- Not need a separate bridge box due to built-in 120 Ω /350 Ω bridge circuit
- Supporting Tajimi circular connector and 5-pin green terminal connector
- 3.2" color touchable screen
- Charging and communicating using smart phone charger
- Automatic power off function (When not in use for a long time)
- Displaying and saving date and time
- Providing PC program

Specifications

Model	GTDL-152
Number of Channer	4 channel
Display & data memory	5.6" TFT Touch LCD 4G SD Data Memory , USB Memory Stick Port (EXT)
Measure Hz	1,000 Hz
Connector for sensor	5p Screw connector & TAJIMI
Input Sensor	- 1Gage & 2Gage : 120 Ω , 350 Ω - 4 Gage Bridge Sensor : 0.5 mV/V ~ 100 mV/V - Potentiometer Sensor - Pt100 temperature sensor - Voltage : 10 V
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strain
Low Pass Filter	10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, Pass
Interface	USB
Program	Multiscans S/W & Multiload S/W
Dimension	140(W)*190(H)*270(D)mm
Power	AC 220 V, 50~60 Hz

PC Connected Data Logger

GTDL-350/GTDL-360



▶ GTDL-350



▶ GTDL-360

This product is a PC-connected Data Logger and saving data and displaying graphs through PC connection. By connecting the strain gauge, the measurement of strain rate and measurement sensors for load cell, LVDT, pressure, torque, accelerometer, potentiometer, RTD, thermocouple or voltage are available.

Features

- Multi-channel/PC-connected dynamic data logger
- Real-time measurement using USB port
- Built channel in slot type, 4-channel per slot
- 350(max. 16 Channel), 360(max. 40 Channel), expansion(128 Channel)
- 1 kHz measurement per channel
- Not need a separate bridge box due to built-in 120Ω / 350Ω bridge circuit
- Able to connect with 1-gauge, 3-wire, 2-gauge or 4-gauge for each channel
- Able to select one-touch circular connector (Tajimi Connector)

Specifications

Model	GTDL-350	GTDL-360
Number of Channel	4, 8, 12, 16 channel	4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 channel
Measure Hz	1,000 Hz	
Connector for sensor	5p Screw connector or TAJIMI	
Input Sensor	- 1Gage & 2Gage : 120 Ω, 350 Ω - 4 Gage Bridge Sensor : 0.5 mV/V ~ 100 mV/V - Potentiometer Sensor - Pt100 temperature sensor, thermo couple temperature sensor J, K, T, E, R, S - Voltage : 10V	
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strain	
Low Pass Filter	10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, Pass Program Selectable	
Interface	USB	
Program	Multiscan S/W & Multiload S/W	
Demension	270(W)*190(H)*270(D)mm	360(W)*190(H)*270(D)mm
Power	AC 220 V, 50~60 Hz	

Touchable PC type Data Logger

GTDL-610

This product is a multi-channel Data Logger equipped with SD data memory and touchable screen setting sensors, displaying graphs and saving data without PC connection. By connecting the strain gauge, the measurement of strain rate and measurement sensors for load cell, LVDT, pressure, torque, accelerometer, potentiometer, RTD, thermocouple or voltage are available. Also, built-in USB memory port in front part facilitates data transfer to PC.



Features

- Multi-channel/multi-function static and dynamic data logger
- Built channel in slot type, 4-channel per slot
- Built-in data logger expansion port
- 10.2" big-sized touchable screen, 16G SD data memory
- Noise removal by low pass filter circuit
- Automatic zero point adjustment by Autozero button
- Able to select sensor type, power supply, amplification ratio of amplifier or filter frequency
- USB interface, real-time measurement by connecting multiscan software

Specifications

Model	GTDL-610
Number of Channer	4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 channel
Display & data memory	10.2" TFT Touchable LCD 16G SD Data Memory, USB Memory Stick Port(EXT)
Measure Hz	1,000 Hz
Connector for sensor	5p Screw connector or TAJIMI
Input Sensor	- 1Gage & 2Gage : 120 Ω , 350 Ω - 4 Gage Bridge Sensor : 0.5 mV/V ~ 100 mV/V - Potentiometer Sensor - Pt100 temperature sensor , thermo couple temperature sensor J, K, T, E, R, S - Voltage : 10V
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strain
Low Pass Filter	10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, Pass Program Selectable
Bridge excitation	DC 2 V, 5 V, 10 V Program Selectable
Interface	USB
Program	Multiscans S/W & Multiload S/W
Dimension	450(W)*180(H)*310(D)mm
Power	AC 220 V, 50~60 Hz

Touchable & On-site type Data Logger

GTDL-600

This product is an on-site type Data Logger equipped with SD data memory and touchable screen setting sensors, displaying graphs and saving data without PC connection. By connecting the strain gauge, the measurement of strain rate and measurement sensors for load cell, LVDT, pressure, torque, accelerometer, potentiometer, RTD or voltage are available. Also, built-in USB memory port in front part facilitates data transfer to PC.



Features

- Field-type multi-function static and dynamic data logger
- Good mobility and solidity in a waterproof case form
- Built channel in slot type, 8-channel per slot
- Able to use 12 volt power (optional)
- Noise removal by low pass filter circuit
- Automatic zero point adjustment by Autozero button
- Able to select one-touch circular connector (Tajimi Connector)
- Static data logger (GTDL-600-S)

Specifications

Model	GTDL-600	GTDL-600-S (static)
Number of Channer	8, 16, 24, 32, 40, 48, 56 channel	
Display & data memory	7" TFT Touchable LCD 16G SD Data Memory , USB Memory Stick Port (EXT)	
Measure Hz	1,000 Hz	Bridge exciting time : 50 msec
Connector for sensor	5p Screw connector or TAJIMI	
Input Sensor	- 1Gage & 2Gage : 120 Ω , 350 Ω - 4 Gage Bridge Sensor : 0.5 mV/V ~ 100 mV/V - Potentiometer Sensor - Pt100 temperature sensor - Voltage : 10 V	
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strain	
Low Pass Filter	10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, Pass Program Selectable	
Interface	USB	
Program	Multiscan S/W & Multiload S/W	
Dimension	500(W)*190(H)*380(D)mm	
Power	AC 220 V, 50~60 Hz or DC 12 V	

Strain Amplifier

GTSA-16

This product is a Strain Amplifier displaying $\pm 10V$ analogue signals on LCD screen by calculating various sensor's input signals. This has the functions of strain measurement and analogue output and more functions than existing universal amplifier.



Features

- Simultaneously verifying real data values and output voltage values
- Setting the type of sensor, sensor specification, decimal places or units on touchable screen
- Not need a separate bridge box due to built-in 120 Ω /350 Ω bridge circuit
- Can be mounted in 19" rack (3U)
- D/A offset and D/A span value adjustment
- Able to select sensor type, power supply, amplification ratio of amplifier or filter frequency
- Built channel in slot type, 2-channel per slot
- Two-way circular connector and 5-pin green connector

Specifications

Model	GTSA-6	GTSA-16
Number of Channer	2, 4, 6 channel	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 channel
Display	5.6 inch TFT Touchable LCD	
Measure Hz	10 kHz	
Analog Output Hz	10 kHz	
Input Sensor	- 1Gage & 2Gage : 120 Ω , 350 Ω - 4 Gage Bridge Sensor : 0.5 mV/V ~ 100 mV/V - Potentiometer Sensor - Voltage : 10 V	
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strain	
Low Pass Filter	10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz	
Bridge EXC Voltage	2V, 5V, 10V	
A/D Conversion	16 Bit 10,000 times/sec	
D/A Conversion	16 Bit 10,000 times/sec	
Dimension	255(W)*160(H)*270(D)mm	450(W)*132(H)*280(D)mm
Power	AC 220 V, 50~60 Hz	

Strain Amplifier

GTDL-M130 / GTDL-M120

This product is a compact wall mounted type CDMA Data Logger and it is easy to install at on-site. DC 12 V is used for power. Data checking is available at on-site with LCD screen. Saved data in self-memory is copyable to USB memory. And, also, automatic message (the state of on-site or the presence of alarm) transfer to mobile phone is provided with. By connecting the strain gauge, the measurement of strain rate and measurement sensors for load cell, LVDT, pressure, torque, accelerometer, potentiometer, RTD or voltage are available.

Features

- CDMA static / dynamic data logger
- With wall type easy to install at fields
- Using DC12V power, compact size
- Support SMS
- Support TCP/IP access and modem to modem access



Specifications

Model	GTDL-M130	GTDL-M120
Number of Channel	4, 8, 12, 16 Channel	4 Channels
Measure frequency	200 Hz	1 Hz
Connector for sensor	5p Screw connector or TAJIMI	5p Screw connector
Display & Data Memory	4.3" TFT LCD with touch panel	
	16G SD data memory, USB Memory Stick Port (EXT.)	
Input Sensor	- 1Gage & 2Gage : 120 Ω , 350 Ω	
	- 4Gage Bridge Sensor : 0.5 mV/V ~ 100 mV/V	
	- Potentiometer Sensor	
	- Pt100 temperature sensor - Voltage : 10 V	
Strain Input Range	10,000, 100,000, 1,000,000 X 10 ⁻⁶ strain	
Program	Multiscan S/W & Multiload S/W	
Demension	315(W)*136(H)*177(D)mm	
Power	DC 12V	

Data Logger Software

GTDL Series

Multiscan program is a dedicated software connecting PC and data logger via USB communications. Multiload program is a data analyzing software. Without additional devices, real-time measurement is available with only USB cable connection. Also, it is convenient and available for data logger setting and simultaneous 128-channel measurement.



Specifications

Model	Multiscan & Multiload
Channel	128 Channel simultaneous monitoring
Interface	USB
Display	Text, TimeGraph, X-Y Graph, Spread Sheet, Numeric LED
Graph	4.3" TFT LCD with touch panel Realtime Time Plot 32 channel Realtime X-Y Plot 4 channel AutoScale & Manual Scale, Zoom Selecting the graph by the sensor type (strain, load, displacement, pressure, temperature, acce., volt)
Analysis	FFT, Average, Min, Max, P-P, digital filtering, N point average
Save Format	CSV text file
Save Method	Supporting 5 steps of saving files, Supporting dividing files (time, date, counting)
Print	Graph & TEXT Print, Clipboard Copy
OS	Windows 7/10, 32Bit & 64Bit Support USB 2.0
Support	Intel Core Duo 2Ghz, 1G RAM 이상 All GTDL-Series Data Logger

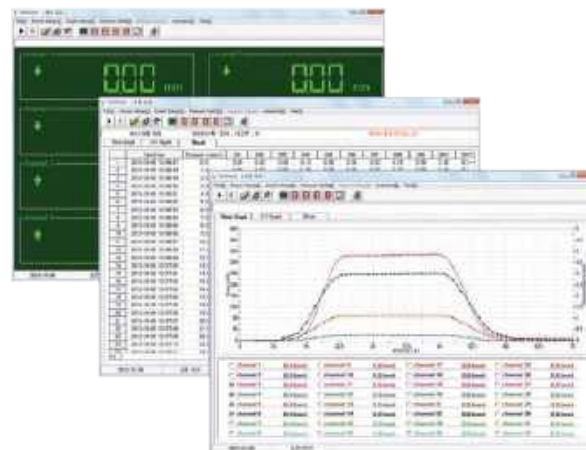
Sensor setting

Channel Setup

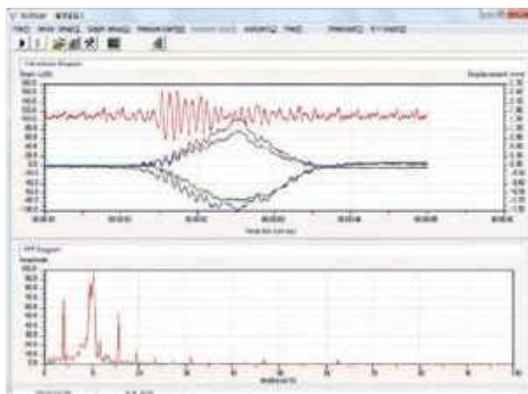
Chan	Subchannel	Units	Transducer type	Excitation	Filter	Scale	Capacity	R/D (mV/V)	G/F	Graph Axis	L/F Filter	Auto A	Auto B
01	channel 1	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
02	channel 1	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
03	channel 1	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
04	channel 1	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
05	channel 1	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
06	Strain 1	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
07	Strain 2	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
08	Strain 3	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
09	Strain 4	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
10	Strain 5	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Strain	10	2	Load	100	1	0	
11	DISP 1	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Displacement	10	0	Displacement	100	1	0	
12	DISP 2	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Displacement	10	0	Displacement	100	1	0	
13	DISP 3	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Displacement	10	0	Displacement	100	1	0	
14	DISP 4	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Displacement	10	0	Displacement	100	1	0	
15	DISP 5	01 (N)	4-Wire (Constant)	000.00	100	Displacement	10	0	Displacement	100	1	0	
16	TEMP	01 (N)	RTD	000.00	100	Temperature	100	0	Temperature	100	1	0	

그룹 설정 버튼 채널 설정 버튼 설정 & 실행

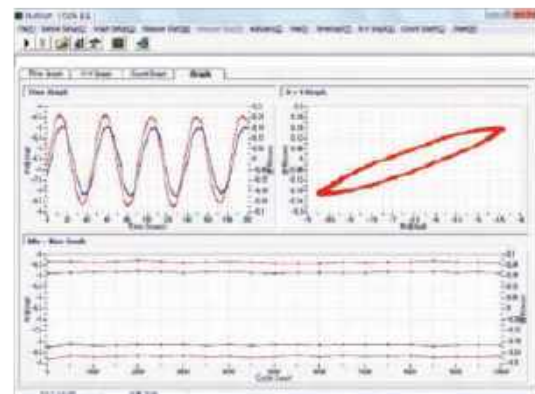
Static mode test



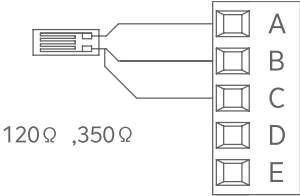
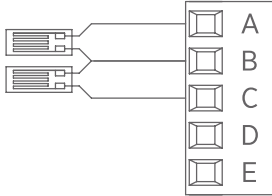
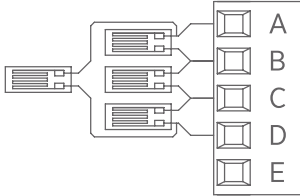
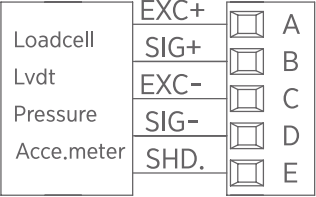
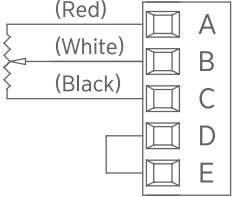
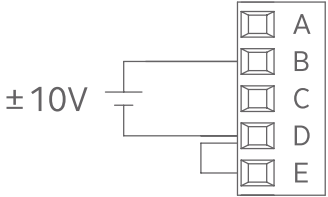
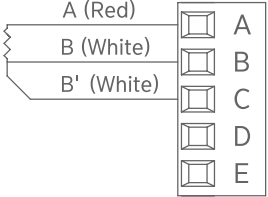
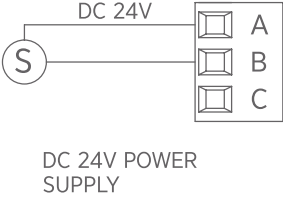
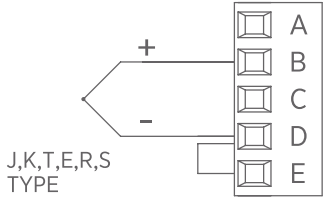
Dynamic mode test



Cycle mode test



Wiring

1 GAGE 3WIRE 	2 GAGE 	4 GAGE (STRAIN) 
4 GAGE (SENSOR) 	POTENTION METER 	DC VOLT 
Pt 100 RTD 	4~20mA Output Sensor 	Thermocouple 



INDICATOR

인디케이터

Product Line up_제품 라인업

Weighing Indicator / Weighing Controller / Weighing Components

Weighing Indicator

CI-200A series

제품 특징

- 선명도 높은 LED/LCD 디스플레이
- 숫자키 & 기능키 적용
- 다용도 크래들(MPC)
- 간편하고 신속한 Full Digital Calibration
- 고속의 A/D 변환 속도(80times/sec)
- 고분해도 1/10,000
- Weight back-up 기능
- 4 선식, 6 선식 로드셀 지원(로드셀 8개까지 연결 가능)
- 2개의 시리얼 포트



▶ CI-200A

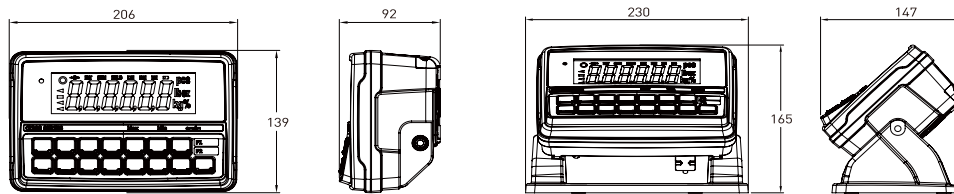


▶ CI-201A

선택 사양

- RS-442
- 485 interface

제품 도면



UNIT: mm

제품 사양

모델명	CI-200A	CI-201A
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	8개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0mV ~ 2mV/V	
로드셀 입력범위	-1.2mV/V ~ 3.2mV/V	
입력감도	0.5uV/D (OIML, KC, NTEP), 0.2uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도	1/520,000	
A/D 외부분해도	1/10,000 (OIML, KC, NTEP), 1/20,000 (비인증, 2mV/V 로드셀 사용 시)	
A/D 변환속도	80회/초	
디스플레이	6자리 LCD (문자높이: 24mm, 백라이트 포함)	
키	숫자키 10개, 기능키 5개	
통신	CI-200A/201A : COM 포트 (RS-232C) x 2개, CI-200S/CI-200SC/201S : COM 포트 (RS-232C) x 1개	
사용 전원	DC 6V 충전지, DC 12V 아답터	
배터리 사용 시간	약 33시간	약 22시간
충전 시간	약 12시간	
사용 온도	-10 ~ 40 °C	
재질	ABS	
제품 크기 (W x D x H)	206 x 91 x 139mm	
제품 무게	약 1.3kg	

Weighing Indicator CI-200S series

제품 특징

- 스테인레스 스틸구조(IP67)
- 고분해 ADC 적용
(내부분해도: 1/520,000)
- 고속의 A/D 변환 속도: 80회/초
- Multi calibration 기능
- 키 홀드 기능
- 충전지 적용으로 이동이 용이
- 4선식, 6선식 로드셀 지원
- 중량 비교 표시 기능
(CI-200SC전용)
- 다용도 크래들
- Clear LED/LCD display
- Number key & function key application
- 다용도 크래들(MPC)
- Easy weight setting
(Full Digital Calibration)
- Weight back-up

선택 사양

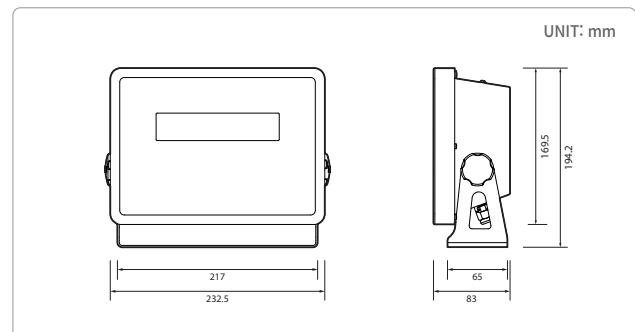
- RS-442
- 485 interface

제품 사양

모델명	CI-200S/SC	CI-201S
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	8개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0mV ~ 2mV/V	
로드셀 입력범위	-1.2mV/V ~ 3.2mV/V	
입력감도	0.5uV/D (OIML, KC, NTEP), 0.2uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도	1/520,000	
A/D 외부분해도	1/10,000 (OIML, KC, NTEP), 1/20,000 (비인증, 2mV/V 로드셀 사용 시)	
A/D 변환속도	80회/초	
디스플레이	6 자리 LED (문자높이: 25mm) 중량 비교 램프(CI-200SC 전용, UNDER/OK/OVER 3개)	6자리 LCD (문자높이: 24mm, 백라이트 포함)
키	숫자키 10개, 기능키 5개	
통신	CI-200A/201A : COM 포트 (RS-232C) x 2개, CI-200S/CI-200SC/201S : COM 포트 (RS-232C) x 1개	
사용 전원	DC 6V 충전지, DC 12V 아답터	
배터리 사용 시간	약 33시간	약 22시간
충전 시간	약 12시간	
사용 온도	-10 ~ 40 °C	
재질	스테인레스 스틸	
제품 크기 (W x D x H)	250 x 83 x 193.7mm	
제품 무게	약 1.5kg	



제품 도면



Weighing Indicator

CI-2001AS/BS

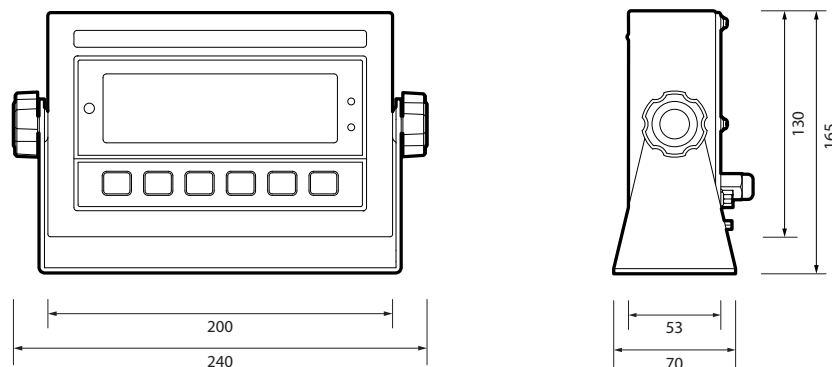
제품 특징

- 벽걸이형/소형 인디케이터
- 손쉬운 조작
- 간편한 무게 설정 (Full Digital Calibration)
- Weight Back-up (정전시 데이터 기억)
- Watch-dog 기능 (시스템 복원)

선택 사양

- RS-422/485
- RTC (Real Time Clock)
- 외부 출력 4개 (CI-2400BS전용)
- 충전지 (CI-2400BS전용)

제품 도면



UNIT: mm

제품 사양

모델명	CI-2001AS	CI-2001BS
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	4개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0.05 mV ~ 5 mV	
로드셀 입력범위	0 mV/V ~ 4 mV/V	
입력감도	2uV/D (OIML, KC, NTEP), 0.5 uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도	1/200,000	
A/D 외부분해도	1/5,000 (OIML, KC, NTEP), 1/30,000 (비인증)	
A/D 변환속도	10회/초	
디스플레이	6 자리 LED (문자높이: 25mm)	5자리 LCD (문자높이: 25mm)
키	기능키 6개	
통신	RS-232C	
사용 전원	DC 12V 아답터	
사용 온도	-10 ~ 40 °C	
재질	스테인레스 스틸	
제품 크기 (W x D x H)	200 x 53 x 130mm	
제품 무게	약 2kg	

Weighing Indicator CI-2400BS

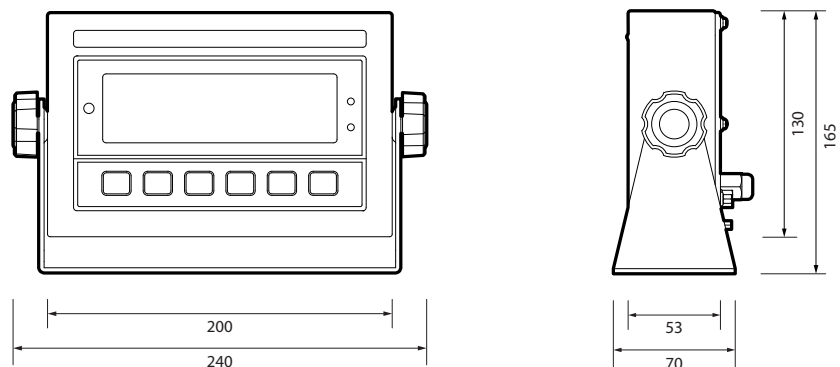
제품 특징

- 벽걸이형/소형 인디케이터
- 손쉬운 조작
- 간편한 무게 설정 (Full Digital Calibration)
- Weight Back-up (정전시 데이터 기억)
- Watch-dog 기능 (시스템 복원)

선택 사양

- RS-422/485
- RTC (Real Time Clock)
- 외부 출력 4개 (CI-2400BS전용)
- 충전지 (CI-2400BS전용)

제품 도면



제품 사양

모델명	CI-2400BS
로드셀 인가전압	DC 5V
로드셀 연결수	6개 (350Ω)
영점 조정 범위	0.05 mV ~ 5 mV
로드셀 입력범위	0 mV/V ~ 4 mV/V
입력감도	2uV/D (OIML, KC, NTEP), 0.5 uV/D (비인증)
A/D 내부분해도	1/200,000
A/D 외부분해도	1/5,000(OIML, KC, NTEP), 10,000(비인증)
A/D 변환속도	10회/초
디스플레이	5자리 LCD (문자높이: 25mm)
키	기능키 6개
통신	RS-232C
사용 전원	DC 12V 아답터
사용 온도	-5 ~ 35 °C
재질	스테인레스 스틸
제품 크기 (W x D x H)	200 x 53 x 130mm
제품 무게	약 2kg

Weighing Indicator

CI-2001AN/BN

제품 특징

- 벽걸이형/소형 인디케이터
- 간편한 무게 설정 (Full Digital Calibration)
- Weight Back-up (정전시 데이터 기억)
- Watch-dog 기능 (시스템 복원)

선택 사양

- RS-422/485
- RTC (Real Time Clock, CI-2001BN 전용)
- USB
- 패널 가이드

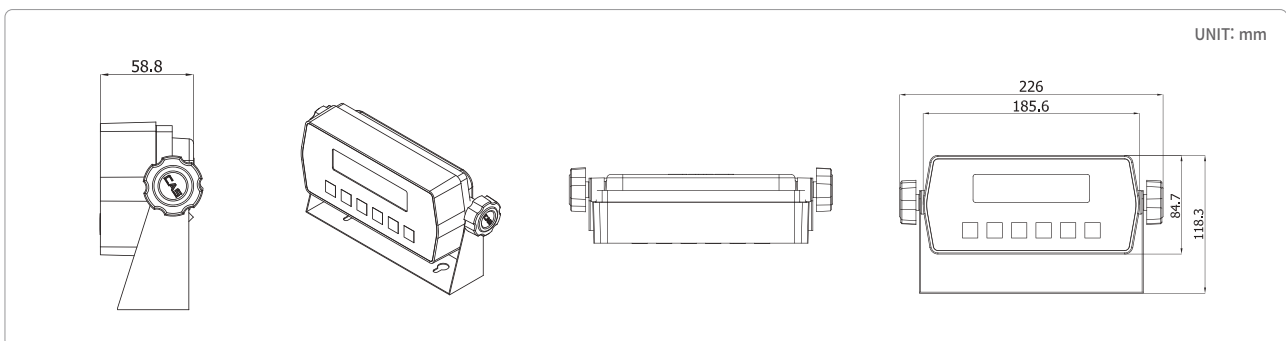


▶ CI-2001AN



▶ CI-2001BN

제품 도면



제품 사양

모델명	CI-2001AN	CI-2001BN
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	4개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0.05 mV ~ 5 mV	
로드셀 입력범위	0 mV/V ~ 3.2 mV/V	
입력감도	2uV/D (OIML, KC, NTEP), 0.5 uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도	1/200,000	
A/D 외부분해도	1/5,000 (OIML, KC, NTEP), 1/30,000 (비인증)	
A/D 변환속도	10회/초	
디스플레이	6 자리 LED (문자높이: 25mm)	5자리 LCD (문자높이: 25mm)
키	기능키 6개	
통신	RS-232C	
사용 전원	DC 12V 아답터	
사용 온도	-10 ~ 40 °C	
재질	ABS	
제품 크기 (W x D x H)	186 x 58 x 85mm	
제품 무게	0.5kg	

Weighing Indicator

BI-II

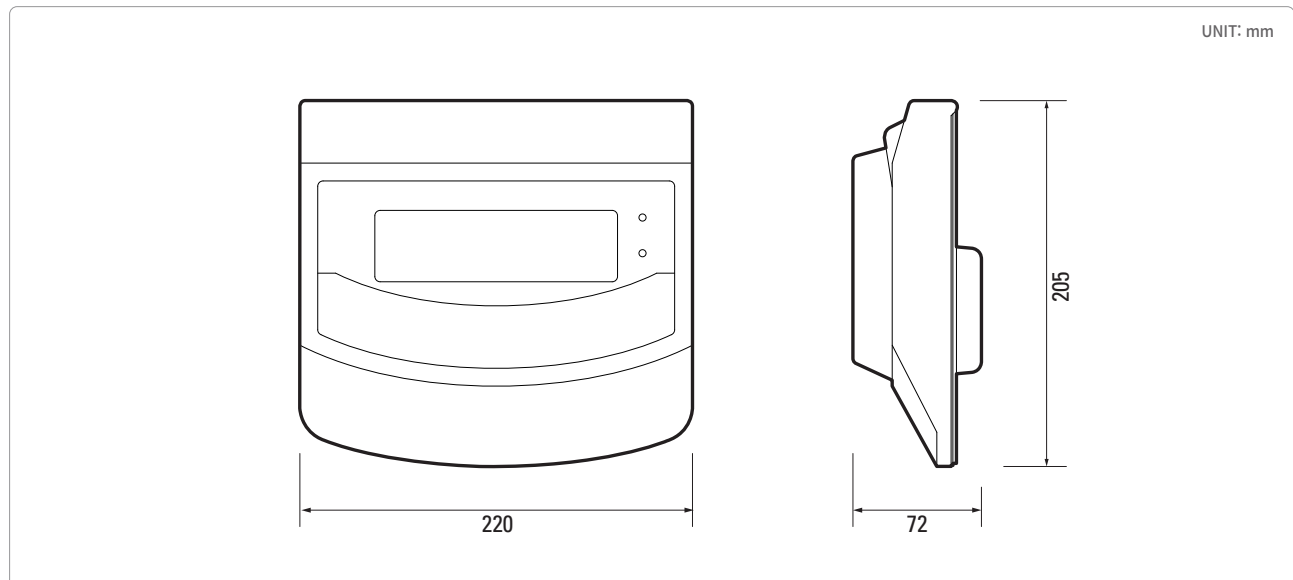
제품 특징

- 일반 (망간, 알카라인) 건전지 또는 충전용 (NiCd) 건전지 사용
- IP65 방수형 구조
- 6자리 LCD 디스플레이 (백라이트 포함)
- 간편한 무게 설정 (Full Digital Calibration)

선택 사양

- 충전용 건전지
- 고정 브라켓

제품 도면



제품 사양

모델명	BI-II
로드셀 인가전압	DC 5V
로드셀 연결수	4개 (350Ω)
영점 조정 범위	0.05 mV ~ 5 mV
로드셀 입력범위	0 mV/V ~ 2.0 mV/V
입력감도	2μV/D
A/D 내부분해도	1/100,000
A/D 외부분해도	1/10,000
A/D 변환속도	10회/초
디스플레이	6자리 LCD (문자높이: 24 mm)
키	기능키 6개
통신	RS-232C
사용 전원	DC 1.5V C사이즈 건전지 6개 / DC 1.2V AA사이즈 충전용 건전지 6개 / DC 12V 1.25A 아답터
사용 온도	-10 ~ 40 °C
재질	ABS
제품 크기 (W x D x H)	186 x 58 x 85mm
제품 무게	약 1.8kg

Handheld Indicator

TWN

TWN은 컴팩트한 사이즈로 휴대가 용이하며 무선 통신을 통해 간편하게 무게값을 확인할 수 있습니다. 또한 TFT 그래픽 디스플레이 및 숫자/문자/기능 키를 통해 사용자가 다양한 설정을 쉽게 할 수 있습니다.

제품 특징

- 컴팩트한 사이즈 및 휴대 용이



- Zigbee 또는 Bluetooth 통신 타입 선택 가능
- TFT LCD 디스플레이 및 SUNCAP 적용



- TWN ↔ PC간 USB 통신 가능
- 모바일 프린터 연결 가능 (유선 또는 Bluetooth 타입 중 선택)
- 품목 100개/ 날짜 및 시간, 총중량 포함된 5,000개 무게 데이터 저장 가능
- TW- Works를 통한 편리한 품목 관리 및 무게 데이터 백업 가능



선택 사양

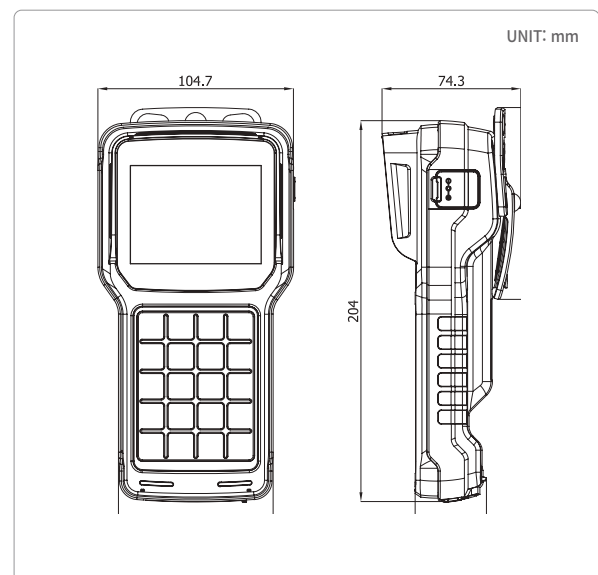
- 무선타입 택일
(Zigbee 또는 Bluetooth)

제품 사양

모델명	TWN
통신 방식	Zigbee 또는 Bluetooth
통신 속도 (Baud rate)	9600
유효 통신 거리	최대 약 50 ~ 100M
디스플레이	320*240 TFT LCD
배터리 사용시간	약 24시간
충전 시간	약 5 ~ 6시간
인터페이스	USB (TWN↔PC간 연결용), RS-232C (모바일 프린터 연결용)
사용 전원	TWN: DC 3.6V 4400mA 충전지, 충전용 아답터: DC 4.2V 1.2A
사용 온도	-10 ~ +40°C
제품 크기 (W x D x H)	108 x 74 x 204mm
제품 무게	약 0.2kg



제품 도면



Weighing Indicator

CI-170A

CI-170A는 최대 320회/초의 A/D 변환속도와 1/10,000의 고분해능으로 다양한 산업환경에서 신속한 제어 및 정확한 계량이 가능한 산업용 인디케이터입니다. DIN 규격 [96(W) x 48(H) mm] 기준의 컴팩트한 구조로 계량 패널 제작 시 패널 공간 절약 및 활용이 가능하며, 다양한 인터페이스를 제공합니다.

제품 특징

- 고속의 A/D 변환 속도: 최대 320회/초
- DIN 규격[96(W)x48(H)mm]의 컴팩트한 구조
- 로드셀(350Ω) 8개 동시 연결 가능
- 산업용 Modbus RTU Protocol 연결지원
- 터미널 블록 포트 적용
- 멀티 포인트 무게 조정 가능
- 다양한 인터페이스 제공
- Weight Back-up(정전시 데이터 기억)
- Watch-dog 기능(시스템 복원)

선택 사양

- RS-485(Modbus RTU 지원)
- 아날로그 출력 (V-out/I-out)



정확한 제어와 계량

CI-170A는 최대 320회/초의 고속 AD 변환속도와 1/10,000의 외부 분해능으로 신속한 제어와 정확한 계량이 가능합니다.

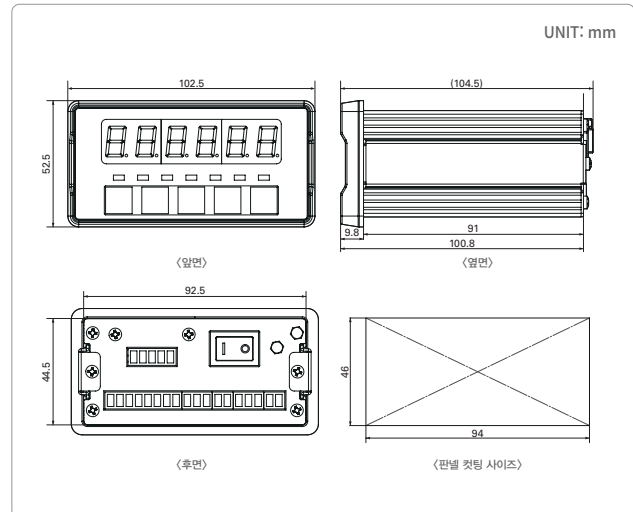


컴팩트한 구조와 선명한 LED 디스플레이

DIN 규격 기준의 컴팩트한 구조로 계량 시 용이, 선명한 LED 디스플레이를 통해 사용자가 쉽게 무게 값을 확인할 수 있습니다.



제품 도면



제품 사양

모델명	CI-170A	
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	8개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0.05 mV ~ 5 mV	
로드셀 입력범위	-1.2mV/V ~ 3.2mV/V	
입력감도	0.36uV/D (OIML, KC), 0.2uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도	1/1,000,000	
A/D 외부분해도	1/10,000 (OIML, KC), 1/30,000 (비인증, 최대)	
A/D 변환속도	최대 320 회/초	
디스플레이	6자리 LED (문자높이: 13mm)	
키	기능키 5개	
통신	기본	RS-232C
	선택	RS-485, 아날로그 출력 (V-out/I-out)
외부 입/출력	입력 2개 / 출력 4개	
사용 전원	DC 9~24V, 1.5A	
사용 온도	-10 ~ 40 °C	
제품 크기 (W x D x H)	103 x 53 x 105mm	
Panel Cutting Size(W x H)	94 x 46mm	
제품 무게	약 0.4kg	

Weighing Controller

CI-150A

CI-150A는 고속의 A/D 변환속도와 1/10,000의 고분해능으로 다양한 산업환경에서 신속한 제어 및 정확한 계량이 가능한 산업용 인디케이터입니다. 미니멀한 사이즈에 터미널 블록 형태의 다양한 인터페이스를 제공합니다.

제품 특징

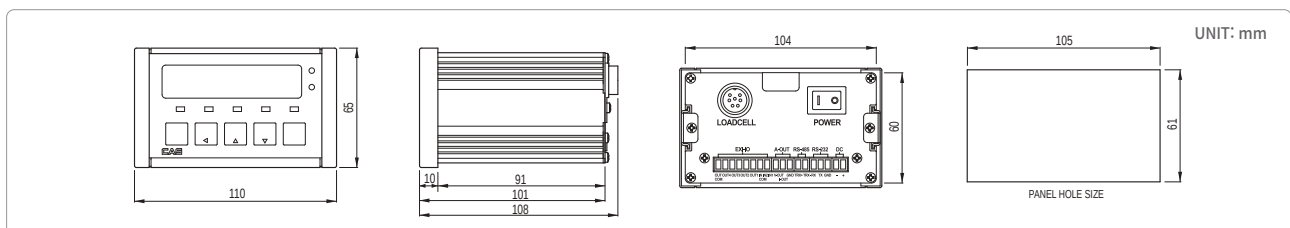
- 고속의 A/D 변환 속도: 최대 320회/초
- 로드셀(350Ω) 8개 동시 연결 가능
- 산업용 Modbus RTU Protocol 연결지원
- 터미널 블록 포트 적용
- 멀티 포인트 무게 조정 가능
- 다양한 인터페이스 제공
- Weight Back-up(정전시 데이터 기억)
- Watch-dog 기능(시스템 복원)



선택 사양

- RS-485(Modbus RTU 지원)
- 외부 입/출력 : 2개/4개
- RTC (Real Time Clock)
- 아날로그 출력 (V-out/I-out)

제품 도면



제품 사양

모델명	CI-150A	
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	8개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0.05 mV ~ 5 mV	
로드셀 입력범위	-1.2mV/V ~ 3.2mV/V	
입력감도	0.36uV/D (OIML, KC), 0.2uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도	1/1,000,000	
A/D 외부분해도	1/10,000 (OIML, KC), 1/30,000 (비인증, 최대)	
A/D 변환속도	최대 320 회/초	
디스플레이	6자리 LED (문자높이: 13mm)	
키	기능키 5개	
통신	기본	RS-232C
	선택	RS-485, 아날로그 출력 (V-out/I-out)
외부 입/출력	입력 2개 / 출력 4개(선택사항)	
사용 전원	DC 9~24V, 1.5A	
사용 온도	-10 ~ 40 °C	
제품 크기 (W x D x H)	110 × 100 × 66mm	
Panel Cutting Size(W x H)	105 x 61mm	
제품 무게	약 0.4kg	

Weighing Controller

CI-1500A/1560A

제품 특징

- 소형 판넬 전용
- Weight Back-up (정전시 데이터 기억)
- Watch-dog 기능 (시스템 복원)
- 외부 입력 2개 / 출력 4개 (CI-1560A 전용)
- RFI/EMI 차폐

선택 사양

- RS-232C
- RTC (Real Time Clock)



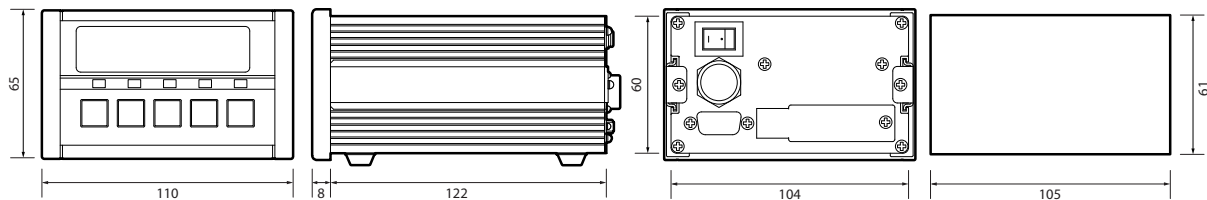
▶ CI-1500A



▶ CI-1560A

제품 도면

UNIT: mm



제품 사양

모델명	CI-1500A	CI-1560A
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	8개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0.05mV~30mV	
로드셀 입력범위	0 mV/V ~ 4 mV/V	
입력감도	1μV/D 이상	
A/D 내부분해도	1/200,000	
A/D 외부분해도	1/10,000	
A/D 변환속도	10회/초	
디스플레이	6자리 LED (문자높이: 13mm)	
키	기능키 5개	
통신	RS-232C	
외부 입/출력	-	입력: 2개 / 출력: 4개
사용 전원	AC 220V, 50/60Hz	
사용 온도	-10 ~ 40 °C	
제품 크기 (W x D x H)	110 × 130 × 66mm	
Panel Cutting Size(W x H)	105 x 61mm	
제품 무게	약 0.7kg	

Weighing Controller

CI-600A Series

CI-600A 시리즈는 고속/고분해능의 A/D 성능과 사용자 친화적 그래픽 인터페이스를 통한 정확하고 정밀한 계량과 쉽고 편리한 사용이 가능합니다. 다양한 인터페이스와 기능으로 플랫폼, Truck Scale, Hopper Scale, Packer Scale, Checker Scale 등 다양한 제품과 연결하여 사용할 수 있으며, 거친 산업환경에 적합합니다.

제품 특징

- 고속의 A/D 변환속도 : 최대 200회/초
- 1/10,000의 고분해능 • 다양한 통신 사양
- 사용자 친화적 인터페이스 (4.3" Full Graphic TFT LCD 적용)
- 최대 100개의 물품정보 지원
- USB 메모리 데이터 백업 지원
- 자기 진단 및 자기 고장 회복 기능 내장
- Weight Back-up (정전시 데이터 기억)
- 인디케이터 관리 PC 프로그램 지원

선택 사양

- RS-422/RS-485 (Modbus RTU 지원)
- 아날로그 출력 (V-out/I-out) • BCD In/Out
- 외부 입/출력 : 4개/6개 • 외부 입/출력 : 6개/8개
- Ethernet (Modbus TCP 지원)

▶ 그래픽 유저 인터페이스 (GUI)

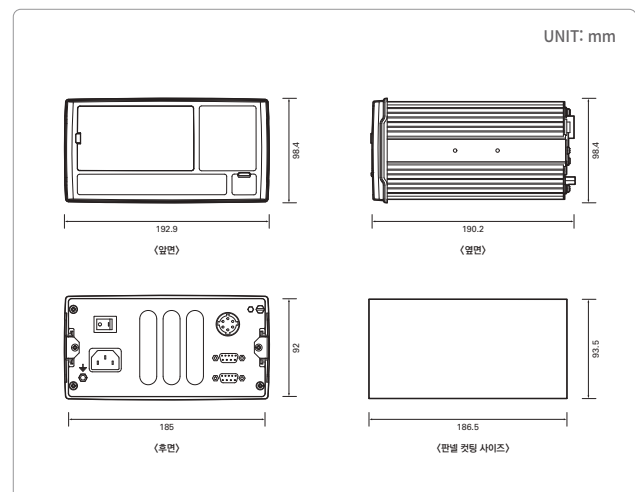


<Simple Type CI-601A>

<Controller Type CI-605A>



제품 도면



제품 사양

모델명	CI-601A	CI-605A	CI-607A
로드셀 인가전압		DC 5V	
로드셀 연결수		10개 (350Ω)	
영점 조정 범위		0 ~ 2mV/V	
로드셀 입력범위		-2.0mV/V ~ 3.0 mV/V	
입력감도		0.5 uV/D (OIML, KC), 0.3 uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도		1 / 1,000,000	
A/D 외부분해도		1/10,000 (OIML, KC), 1/20,000 (비인증)	
A/D 변환속도		200회/초	
디스플레이		4.3" TFT Color LCD	
키		숫자키 10개, 기능키 9개	
통신	기본	RS-232C X 2포트 (COM1, COM2)	
	선택	RS-422/485 (Modbus RTU 지원), 아날로그 출력 (I-out/V-out), BCD In/Out, Ethernet (Modbus TCP 지원)	
외부 입/출력	-	입력 : 4개 / 출력 : 6개 (선택사양)	입력 : 6개 / 출력 : 8개 (선택사양)
사용전원		AC100~240V 50/60Hz	
사용온도		-10 ~ 40 °C	
제품크기 (W x D x H)		192.9 X 190.2 X 98.4mm	
Panel Cutting Size (W x H)		186.5 x 93.5mm	
제품무게		약 1.5kg	

Loss-In-Weight 스크류 피더용

CI-608A

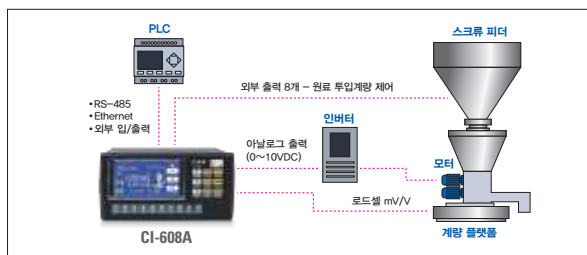
CI-608A는 배출계량(Loss in Weight) 기반의 스크류 피더를 제어하는 계량 컨트롤러로 정해진 시간 동안 일정 무게를 정확하게 배출해 주는 동작을 수행합니다. 정밀한 분해능과 안정성을 토대로, 피더가 필요한 현장에서 분말 및 곡물, 화학물 등 다양한 재료의 혼합을 제어할 수 있습니다. 또한, RS-485 또는 Ethernet 통신을 통해 마스터 장비(PC or PLC)와 데이터 통신을 할 수 있습니다.

제품 특징

- Loss-In-Weight 스크류 피더용
- 고속의 A/D 변환 속도: 최대 200회/초
- 사용자 친화적 인터페이스 (4.3" Full Graphic TFT LCD 적용)
- 최대 100개의 물품정보 지원 • USB 메모리 데이터 백업 지원
- 1/10,000의 고분해능 • 다양한 통신 사양
- 자기 진단 및 자기 고장 회복 기능 내장
- Weight Back-up (정전시 데이터 기억)
- 인디케이터 관리 PC 프로그램 지원

선택 사양

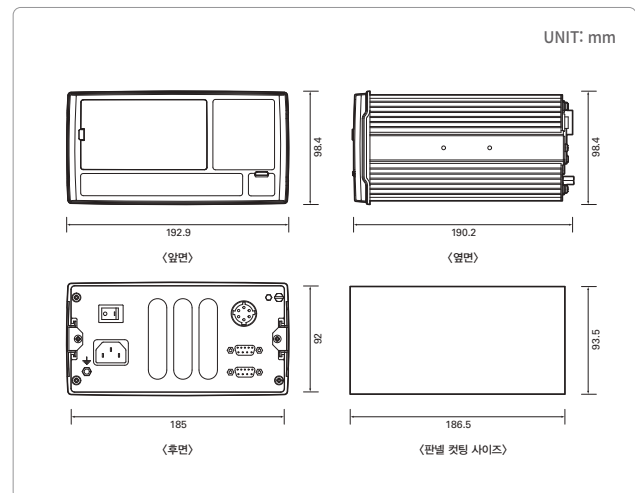
- RS-422/RS-485 (Modbus RTU 지원)
- BCD In/Out
- Ethernet (Modbus TCP 지원)



▶ LIW(배출계량) 스크류 피더 시스템 구성도



제품 도면



제품 사양

모델명	CI-608A	
로드셀 인가전압	DC 5V	
로드셀 연결수	10개 (350Ω)	
영점 조정 범위	0 ~ 2mV/V	
로드셀 입력범위	-2.0mV/V ~ 3.2 mV/V	
입력감도	0.5 uV/D (OIML, KC), 0.3 uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도	1 / 2,000,000	
A/D 외부분해도	1/10,000 (OIML, KC), 1/20,000 (비인증)	
A/D 변환속도	200회/초	
디스플레이	4.3" TFT Color LCD	
키	숫자키 10개, 기능키 9개	
상태표시	안정, 영점, 용기, 총/순중량, 홀드, 송신, 수신, 외부입력/출력, 투입, 배출	
통신	기본	RS-232C X 2포트 (COM1, COM2), 아날로그 출력(V-out : 0~10V)
	선택	RS-422/485 (Modbus RTU 지원), BCD In/Out, Ethernet (Modbus TCP 지원)
외부 입/출력	입력 : 8개 / 출력 : 8개	
사용전원	AC100~240V 50/60Hz	
사용온도	-10 ~ 40 °C	
제품크기 (W x D x H)	193 x 190 x 98mm	
Panel Cutting Size (W x H)	186.5 x 93.5mm	
제품무게	약 1.8kg	

Weighing Controller

CI-400A Series

CI-400A 시리즈는 고속 고분해능 A/D 성능을 통해 거친 산업 환경에서도 정확하고 정밀한 계량이 가능합니다. 또한 사용자를 고려한 디자인과 기능으로 플랫폼, Truck Scale, Hopper Scale, Packer Scale, Checker Scale 등 다양한 제품과 연결하여 손쉽게 편리하게 사용할 수 있습니다.

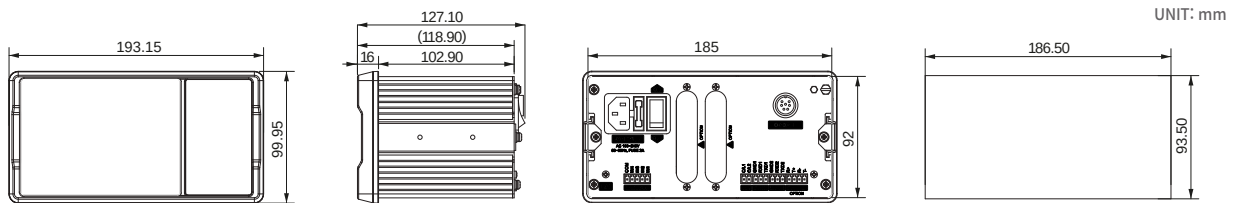
제품 특징

- 고속의 A/D 변환 속도: 최대 320회/초
- 1/10,000의 고분해능
- 6선식 로드셀 지원
- 간편한 무게 설정 (Full Digital Calibration)
- 밝고 선명한 LED 디스플레이 (문자높이 : 20mm)
- 시리얼 통신 내장 (Current Loop, RS-232C x 2개)
- 터미널블록 타입의 커넥터를 통한 간편한 케이블링

선택 사양

- 아날로그 출력 (V-out/I-out)
- BCD In/Out
- 외부 입/출력 (4개/6개 CI405A or CI-407A)

제품 도면



제품 사양

모델명		CI-401A	CI-405A	CI-407A
로드셀 인가전압		DC5V		
로드셀 연결수		8개 (350Ω)		
영점 조정 범위		0 ~ 2 mV/V		
로드셀 입력범위		-2.0mV/V ~ 3.0 mV/V		
입력감도		0.3 uV/D(CE, KC), 0.2uV/D (비인증)		
A/D 내부분해도		1/1,000,000		
A/D 외부분해도		1/10,000 (CE, KC), 1/30,000 (비인증)		
A/D 변환속도		최대 320 회/초		
디스플레이	Main	6자리 LED (문자높이: 20mm)		
	Sub	-	7-segment 4자리 LED * 2개 6자리 LED * 2개 (문자높이: 8mm)	6자리 LED * 4개 (문자높이: 8mm)
키		숫자키 10개, 기능키 3개		
통신	기본	RS-232C x 2포트(COM1, COM2), RS-422/485(Modbus RTU 지원), Current loop		
	선택	아날로그 출력 (V-out/I-out), BCD In/Out		
외부 입/출력		입력 : 4개	입력 : 4개 / 출력 : 6개	
사용전원		AC100~250V 50/60Hz		
사용온도		-10 ~ 40 °C		
제품크기 (W x D x H)		193 x 127 x 100mm		
Panel Cutting Size (W x H)		186.5 x 93.5mm		
제품무게		약 1.2kg		

Weighing Controller

CI-400AL Series

CI-400AL 시리즈는 고속 고분해능 A/D 성능을 통해 거친 산업 환경에서도 정확하고 정밀한 계량이 가능합니다. 또한 사용자를 고려한 디자인과 기능으로 플랫폼, Hopper Scale, Packer Scale 등 다양한 제품과 연결하여 손쉽고 편리하게 사용할 수 있습니다.

제품 특징

- 고속의 A/D 변환 속도: 최대 320회/초
- 1/10,000의 고분해능
- 6선식 로드셀 지원
- 간편한 무게 설정 (Full Digital Calibration)
- 밝고 큰 LED 디스플레이(문자높이 : 38mm)
- 시리얼 통신 내장(Current Loop, RS-232C x 2개)
- 터미널블록 타입의 커넥터를 통한 간편한 케이블링

선택 사양

- RS-485(Modbus RTU protocol 지원),
- 아날로그 출력 (V-out/I-out), BCD In/Output
- 외부 입/출력(4개/6개, CI-405AL용)



신속하고 정확한 계량



밝고 큰 디스플레이



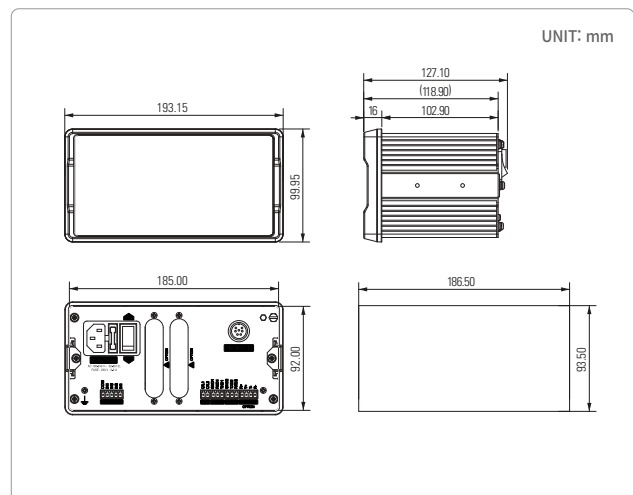
터미널 블록 적용



공간 활용도 높은 바디사이즈



제품 도면



제품 사양

모델명		CI-401AL	CI-405AL
로드셀 인가전압		DC5V	
로드셀 연결수		8개 (350Ω)	
영점 조정 범위		0 ~ 2 mV/V	
로드셀 입력범위		-2.0mV/V ~ 3.0 mV/V	
입력감도		0.3 uV/D(CE, KC), 0.2uV/D (비인증)	
A/D 내부분해도		-	1/1,000,000
A/D 외부분해도		1/10,000 (CE, KC), 1/30,000 (비인증)	
A/D 변환속도		최대 320 회/초	
디스플레이		5자리 LED (문자높이: 38mm)	
키		기능키 5개(영점, 용기, 순/총중량, 프린트, 설정)	
통신	기본	RS-232C x 2포트(COM1, COM2), Current loop	
	선택	RS-422/485(Modbus RTU 지원), 아날로그 출력 (V-out/I-out), BCD In/Out	
외부 입/출력		입력 : 4개	입력 : 4개 / 출력 : 6개
사용전원		AC100~250V 50/60Hz	
사용온도		-10 ~ 40 °C	
제품크기 (W x D x H)		193 x 127 x 100mm	
Panel Cutting Size (W x H)		186.5 x 93.5mm	
제품무게		약 1.2kg	

Digital Loadcell Weighing Controller

CI-600D Series

Digital

CI-600D 시리즈는 디지털 로드셀 연결용 인디케이터로 사용자 친화적 그래픽 인터페이스를 통해 디지털 로드셀 상태 및 정보 확인이 용이하며, 정확하고 정밀한 계량과 쉽고 편리한 사용이 가능합니다. 또한 다양한 인터페이스와 기능으로 플랫폼, Truck Scale, Hopper Scale, Packer Scale 등 다양한 제품과 연결하여 사용할 수 있으며, 거친 산업환경에 적합합니다.

제품 특징

- 사용자 친화적 인터페이스
(4.3" Full Graphic TFT LCD 적용)
- 디지털 로드셀 자가진단 기능
- 디지털 로드셀용 Weighing Controller
- 최대 100개의 물품정보 지원
- USB 메모리 데이터 백업 지원
- Weight Back-up (정전시 데이터 기억)
- 인디케이터 관리 PC 프로그램 지원
- 다양한 통신 사양

선택 사양

- RS-422/485 (Modbus RTU 지원)
- 아날로그 출력 (V-out/I-out)
- Ethernet (Modbus TCP 지원)



디지털 로드셀 자가진단 기능

디지털 로드셀 상태 표시를 통해 실시간으로 로드셀 상태를 확인할 수 있습니다.

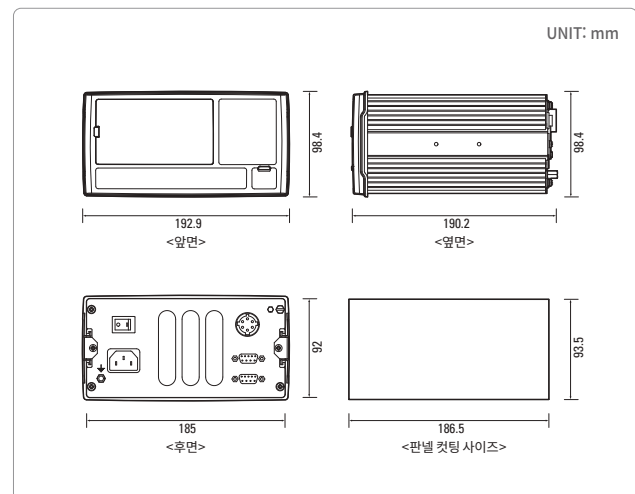


USB 메모리 사용 가능

USB 포트를 기본으로 제공하여 계량 데이터 백업이 가능합니다.



제품 도면



제품 사양

모델명	CI-601D	CI-605D	CI-607D
로드셀 인가전압		DC5V	
로드셀 연결수		10개	
로드셀 통신		RS-485 Half duplex	
Baud rate		9600~115,200bps	
디스플레이		4.3" TFT Color LCD	
키		숫자키 10개, 기능키 9개	
통신	기본	RS-232C X 2포트 (COM1, COM2)	
	선택	RS-422/485 (Modbus RTU 지원), 아날로그 출력 (I-out/V-out), BCD In/Out, Ethernet (Modbus TCP 지원)	
외부 입/출력 (선택사양)	-	입력: 4개 / 출력: 6개 (선택사양)	입력: 6개 / 출력: 8개 (선택사양)
사용전원		AC100~240V 50/60Hz	
사용온도		-10 ~ 40 °C	
제품크기 (W x D x H)		193 x 190 x 98mm	
Panel Cutting Size (W x H)		186.5 x 93.5mm	
제품무게		약 1.8kg	

EXP Weighing Controller

EXP

EXI-200AD

EXI Series는 화학공장, 철강산업 등의 거친 환경에서 폭발위험이 있는 물질의 계량에 사용되며, 방폭형 플랫폼 저울, 폭발성 물질 계량용 체커, 패커 저울과 함께 사용합니다.

제품 특징

- 방폭 및 방수 구조
 - 내압, 분진, 수소가스 방폭 구조 / 방수등급 (IP66)
 - / 국내방폭인증 (KCS) 및 유럽방폭인증 (ATEX)
- 전면 개폐 방식 구조 • 1/10,000의 고분해능
- 고속의 A/D 변환속도 : 최대 320회/초
- 정전식 방식의 터치키 • 다양한 인터페이스

선택 사양

- 아날로그 출력 (V-out/I-out)
- Ethernet (Modbus TCP 지원)
- 외부 입/출력: 2개/4개



방폭 & 방수 구조

- 내압, 분진, 수소가스 방폭 구조
- 방수등급 (IP66)
- 국내방폭인증 (KCS) 및 유럽방폭인증 (ATEX)

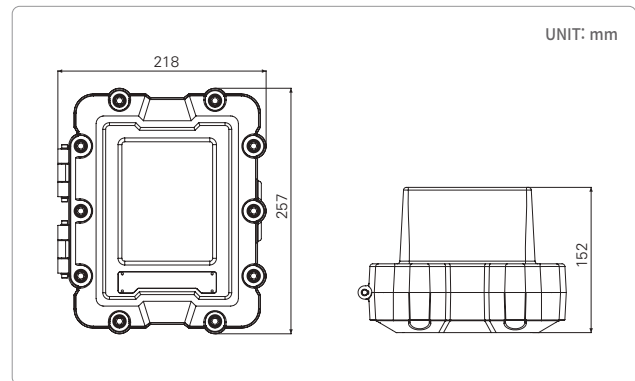


전면 개폐 방식의 구조

- 쉬운 설치 & 쉬운 유지보수



제품 도면



제품 사양

모델명		EXI-200AD
방폭 등급	국내 (KCS)	Ex d IIB+H2 T6 (Ex tD A21 T80~120°C IP66)
	유럽 (ATEX)	II 2G Ex d IIB+H2 T6 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80 ° C Db
로드셀 인가전압		DC5V
로드셀 연결수		8개 (350Ω)
영점 조정 범위		0 ~ 2 mV/V
로드셀 입력범위		-2.0mV/V ~ 3.0 mV/V
입력감도		0.5 uV/D(인증), 0.2 uV/D(비인증)
A/D 내부분해도		1/1,000,000
A/D 외부분해도		1/10,000
A/D 변환속도		최대 320 회/초
디스플레이		6자리 LED(문자높이 : 8mm)
키		숫자키 10개, 기능키 6개(터치키)
통신	기본	RS-232C X 2포트 (COM1, COM2), RS-422/485 (Modbus RTU) x 1ea
	선택	아날로그 출력 (I-out/V-out), Ethernet (Modbus TCP 지원)
외부 입/출력		입력: 2개 / 출력: 4개(선택사양)
사용전원		DC10~24V 또는 AC100~240V
사용온도		-20 ~ 40 °C
제품크기 (W x D x H)		218 x 152 x 257mm
Panel Cutting Size (W x H)		186.5 x 93.5mm
제품무게		약 15kg

EXP Weighing Controller

EXP

EXI-600AD Series

EXI Series는 화학공장, 철강산업 등의 거친 환경에서 폭발위험이 있는 물질의 계량에 사용되며, 방폭형 플랫폼 저울, 폭발성 물질 계량용 체커, 패커 저울과 함께 사용합니다.

제품 특징

- 방폭 및 방수 구조
 - 내압, 분진, 수소가스 방폭 구조 / 방수등급 (IP66)
 - / 국내방폭인증 (KCS) 및 유럽방폭인증 (ATEX)
- 전면 개폐 방식 구조 • 1/10,000의 고분해능
- 고속의 A/D 변환속도: 최대 200회/초 • 정전식 방식의 터치키
- 사용자 친화적 인터페이스 (4.3" Full Graphic TFT LCD 적용)
- 다양한 인터페이스

선택 사양

- 아날로그 출력 (V-out/I-out) • BCD In/Out
- Ethernet (Modbus TCP 지원) • 외부 입/출력: 4개/6개
- 외부 입/출력: 6개/8개



방폭 & 방수 구조

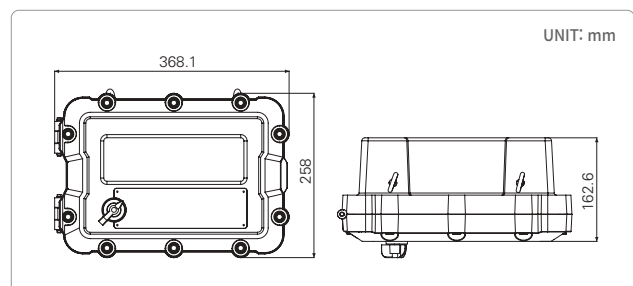
- 내압, 분진, 수소가스 방폭 구조
- 방수등급 (IP66)
- 국내방폭인증 (KCS) 및 유럽방폭인증 (ATEX)



전면 개폐 방식의 구조

- 쉬운 설치 & 쉬운 유지보수

제품 도면



제품 사양

모델명		EXI-601AD	EXI-605AD	EXI-607AD
방폭 등급	국내 (KCS)	Ex d IIB+H2 T6 (Ex tD A21 T80~120°C IP66) II 2G Ex D IIB+H2 T6 Gb, II 2D Ex tb IIIC T80 ° C Db		
	유럽 (ATEX)			
로드셀 인가전압		DC5V		
로드셀 연결수		8개 (350Ω)		
영점 조정 범위		0 ~ 2 mV/V		
로드셀 입력범위		-2.0mV/V ~ 3.0 mV/V		
입력감도		0.5 uV/D (인증), 0.3 uV/D (비인증)		
A/D 내부분해도		1/1,000,000		
A/D 외부분해도		1/10,000		
A/D 변환속도		최대 200회/초		
디스플레이		4.3" Graphic LCD		
키		숫자키 10개, 기능키 5개 (터치키)		
통신	기본	RS-232C X 2포트 (COM1, COM2), RS-422/485 (Modbus RTU) x 1ea 아날로그 출력 (I-out/V-out), Ethernet (Modbus TCP 지원), BCD In/Out		
	선택			
외부 입/출력		-	입력 4 / 출력 6 (선택사양)	입력 6 / 출력 8 (선택사양)
사용전원		DC12~24V 또는 AC100~240V		
사용온도		-20 ~ 40 °C		
제품크기 (W x D x H)		218 x 152 x 257mm		
제품무게		약 15kg		

Remote Display

CD-3000 Series

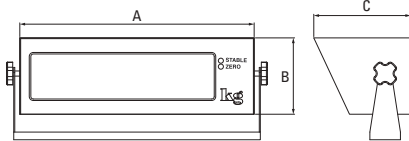
제품 특징

- 보조 디스플레이
- 고휘도의 디스플레이 (5자리 LED)
- 2개의 상태 표시: 영점, 안정
- RS-232C, RS-422&Current loop 자동설정



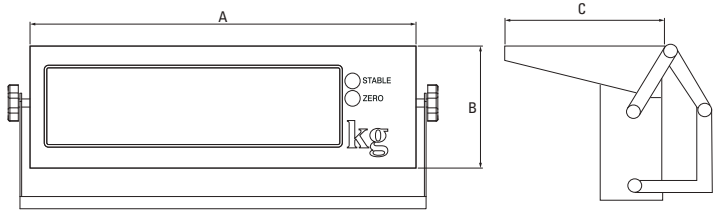
제품 도면

▶ CD-3020 / 3030



Model	A	B	C
CD-3020	425	190	150
CD-3030	425	190	150

▶ CD-3040



Model	A	B	C
CD-3040	700	210	180

Unit : mm

제품 사양

모델명	CD-3020	CD-3030	CD-3040
디스플레이	5자리 LED		
문자크기 (W x H)	33x57mm (2.3inch)	43x76mm (3inch)	60x100 (4inch)
사용전원	AC 85~264V		
사용온도	-10 ~ 40 °C		
제품크기 (W x D x H)	425 X 190 X 150mm	425 X 190 X 150mm	700 X 210 X 180mm
제품무게	약 4.9kg	약 4.9kg	약 5.6kg

웨이 트랜스미터

WTM-200/500

WTM 시리즈는 고속·고분해능의 A/D 성능을 통해 정확하고 정밀한 계량이 가능합니다. 계량 패널 설치에 최적인 구조로써, 패널 후면부의 DIN rail 및 패널 전면부 설치가 가능하며, 슬림한 형상으로 패널 및 계량 시스템 제작 시 공간이 절약됩니다.

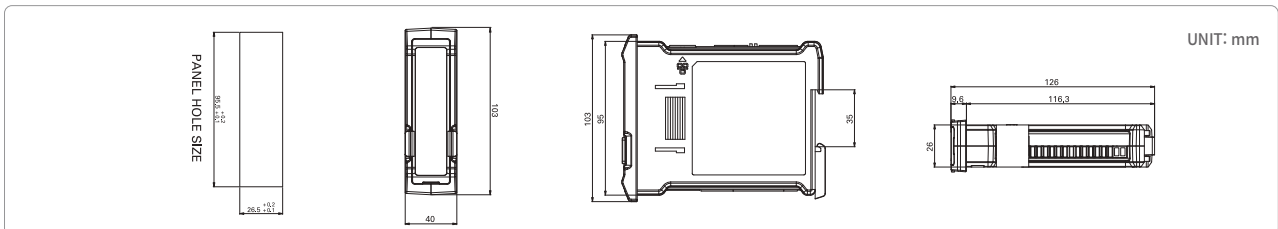
제품 특징

- 슬림하고 DIN rail 및 프론트 패널 설치 가능 구조
- 7-Segment 6자리 LED 디스플레이
(문자높이 : 8mm, WTM-500/501 지원)
- 4개의 기능키(파라미터 설정 용이, WTM-500/501 지원)
- 계량 데이터를 필요로 하는 PLC 시스템에 최적
- 고속의 A/D 변환 속도 : 5~1,600회/초
- 터미널 블록 포트 적용 및 다양한 인터페이스 제공
- 등가입력 무게 조정 가능 / 멀티 포인트 무게 조정 가능

선택 사양

- 외부 입/출력: 2개/4개 및 아날로그 출력
- Alibi Memory
- Ethernet

제품 도면



제품 사양

모델명	WTM-200	WTM-201	WTM-500	WTM-501
로드셀 인가전압	DC 5V			
로드셀 연결수	8개 (350Ω)			
영점 조정 범위	0~2 mV/V			
로드셀 입력범위	-2.0mV/V ~ 3.2 mV/V			
입력감도	0.36 uV/D(OIML, KC, CE), 0.2 uV/D (비인증)			
A/D 내부분해도	1/1,000,000			
A/D 외부분해도	1/10,000(OIML, KC, CE), 1/30,000 (비인증)			
A/D 변환속도	최대 1,600 회/초			
제품 설치 타입	딘레일(백 패널 설치 가능), 프론트 패널 설치 가능 구조			
디스플레이 타입	6자리 LED (문자높이 : 8mm)			
키	4개			
캘리브레이션 방식	PC캘리브레이션	O	O	O
	키 캘리브레이션		O	O
통신	RS-485	O	O	O
	아날로그 출력	O		O
외부 입/출력 (입력: 2개 / 출력: 4개)		O		O
사용전원	DC 10 ~ 24V			
사용온도	-10 ~ 40 °C			
제품크기 (W x D x H)	103x126x40mm			
제품무게	약 0.15kg			

로드셀 보호장치

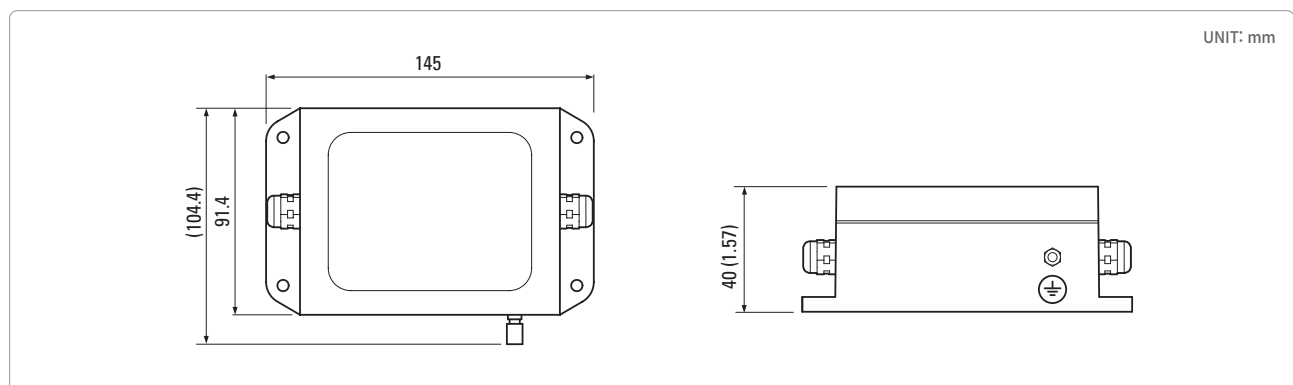
LCP-01

제품 특징

- 번개 또는 다양한 서지로부터 로드셀 보호
- 고전원 2단계 서지 보호
- 가스 튜브 세라믹 어레스트 내장
- 무전원, 낮은 임피던스
- 4선 및 6선식 로드셀 사용가능
- 스트레인 게이지 적용 센서 사용가능



제품 도면



제품 사양

모델명	LCP-01
1차 차단전압	75 volts ($\pm 25\%$)
2차 차단전압	33 volts
피크 전류	10 kA 8/20 μ s
절연저항	$\geq 10G\Omega$
회로 임피던스	$\approx 0 \Omega$
외함 재질	폴리카보네이트 (UL94-HB)
사용온도	-40 ~ 80°C
제품크기 (W x D x H)	145 x 91.4 x 40mm
제품무게	약 0.5kg

디지털 모듈박스

Digital

DOM-01&DMP-4/8P

제품 특징

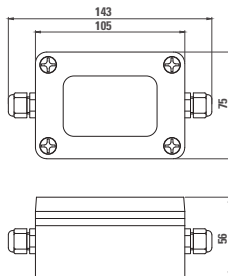
- 아날로그 로드셀 디지털화
- 컴팩트한 디자인으로 설치용이
- 로드셀 상태 테스트 가능
- RS-485 통신 출력

선택 사양

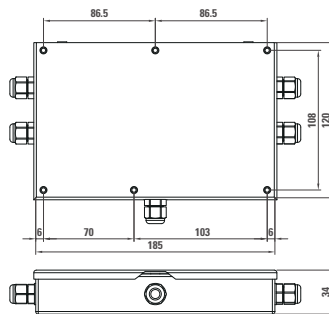
- 다양한 힘 및 하중 모니터링
- 플랫폼 스케일
- 트럭/레일 스케일
- 호퍼/사일로/탱크 스케일

제품 도면

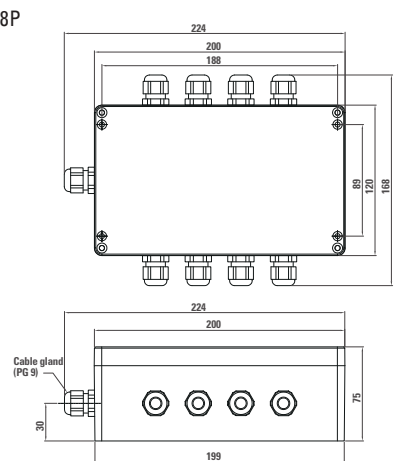
DOM-01



DMP-4P



DMP-8P



UNIT: mm

제품 사양

모델명	DOM-01	DMP-4P	DMP-8P
로드셀 연결 수	1개	최대 4개 (4P)	최대 8개 (8P)
제품무게	약 0.2kg	약 0.6kg	약 0.6kg
제품크기 (W x D x H)	103x29x48mm	223x33x141.5mm	224x75x168mm
Description	Min	Type	Max
브릿지 센서 인가전원		DC 5V	
브릿지 입력 임피던스	43Ω	350Ω	5,000Ω
센스 감도		-1.2~3.2mV/V	
브릿지센서 인가전원방식		4선식	
게인 드리프트		2.5 ppm/°C	
비직선성		0.0004 % of FSR	
내부분해도 @ 10Hz 샘플링		60,000 Counts	
내부분해도 @ 80Hz 샘플링		30,000 Counts	
전원공급전압 및 전류 (350Ω 브릿지)		DC 9~24V, 25mA~30mA/module	
통신속도		1,200~115,200 BPS	
온도범위	보정온도구간	-10~40°C	
	동작온도구간	-20~80°C	

정션박스

JB-P Series

제품 특징

- 3, 4, 6, 8 로드셀 병합
- 알루미늄 재질

제품 특징

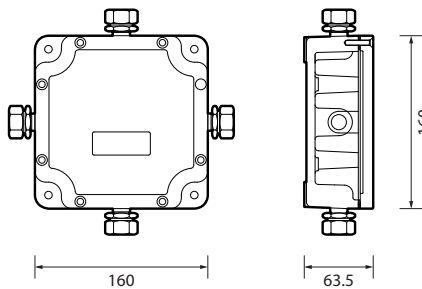
- 탱크, 호퍼, 트럭 스케일



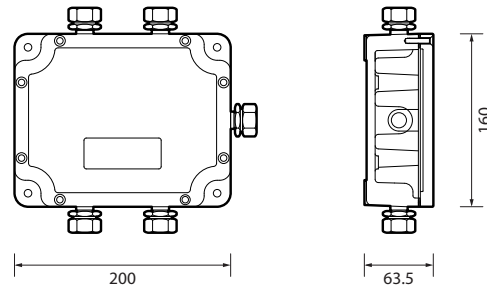
제품 도면

UNIT: mm

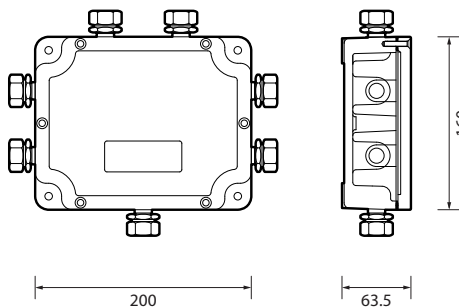
JB-3P



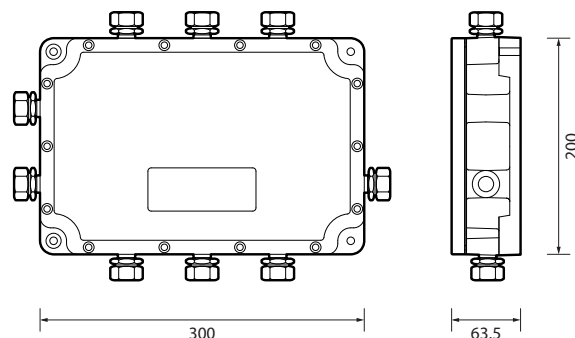
JB-6P



JB-4P



JB-8P



제품 사양

모델명	JB-3P	JB-4P	JB-6P	JB-8P
로드셀 병합	3개	4개	6개	8개
재질	알루미늄			

정션박스

JB-PA Series

제품 특징

- 3, 4, 6, 8 로드셀 병합
- ABS 재질

제품 특징

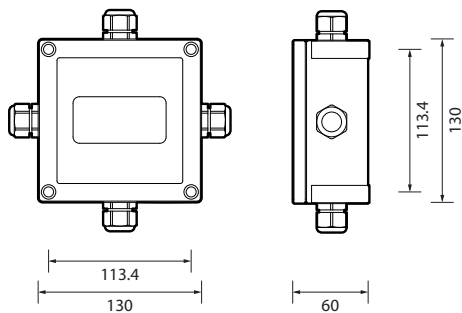
- 탱크, 호퍼, 트럭 스케일



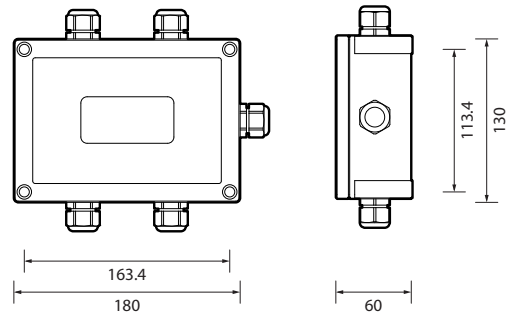
제품 도면

UNIT: mm

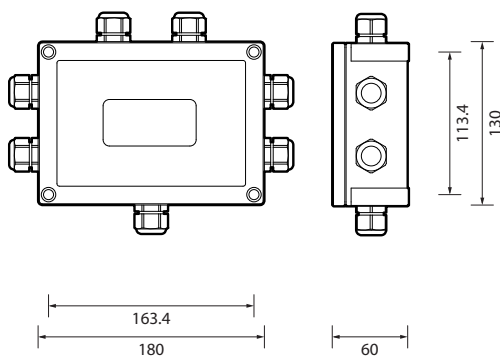
JB-3PA



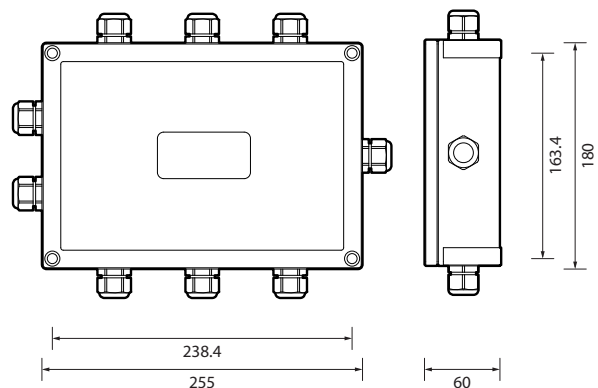
JB-6PA



JB-4PA



JB-8PA



제품 사양

모델명	JB-3PA	JB-4PA	JB-6PA	JB-8PA
로드셀 병합	3개	4개	6개	8개
재질	ABS			

방폭 정션박스 EXJB-P

EXP

제품 특징

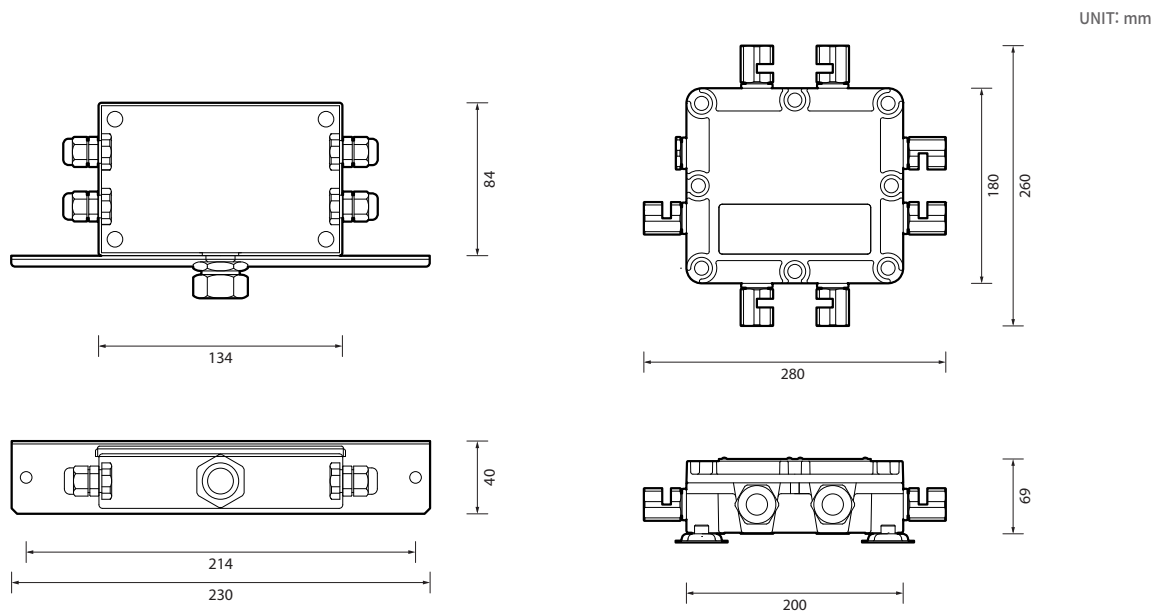
- Ex d IIB T4(IP65) 내압방폭 구조
- IP65 방수 구조
- 3, 4, 6 로드셀 병합
- 재질: 알루미늄

제품 특징

- 탱크, 호퍼, 트럭 스케일



제품 도면



제품 사양

모델명	EXJB-3P	EXJB-4P	EXJB-6P
로드셀 병합	3개	4개	6개
방폭 등급	Ex d IIB T4 IP65		
재질	알루미늄		





WEIGHING SYSTEM

웨잉시스템



Product Line up_제품 라인업

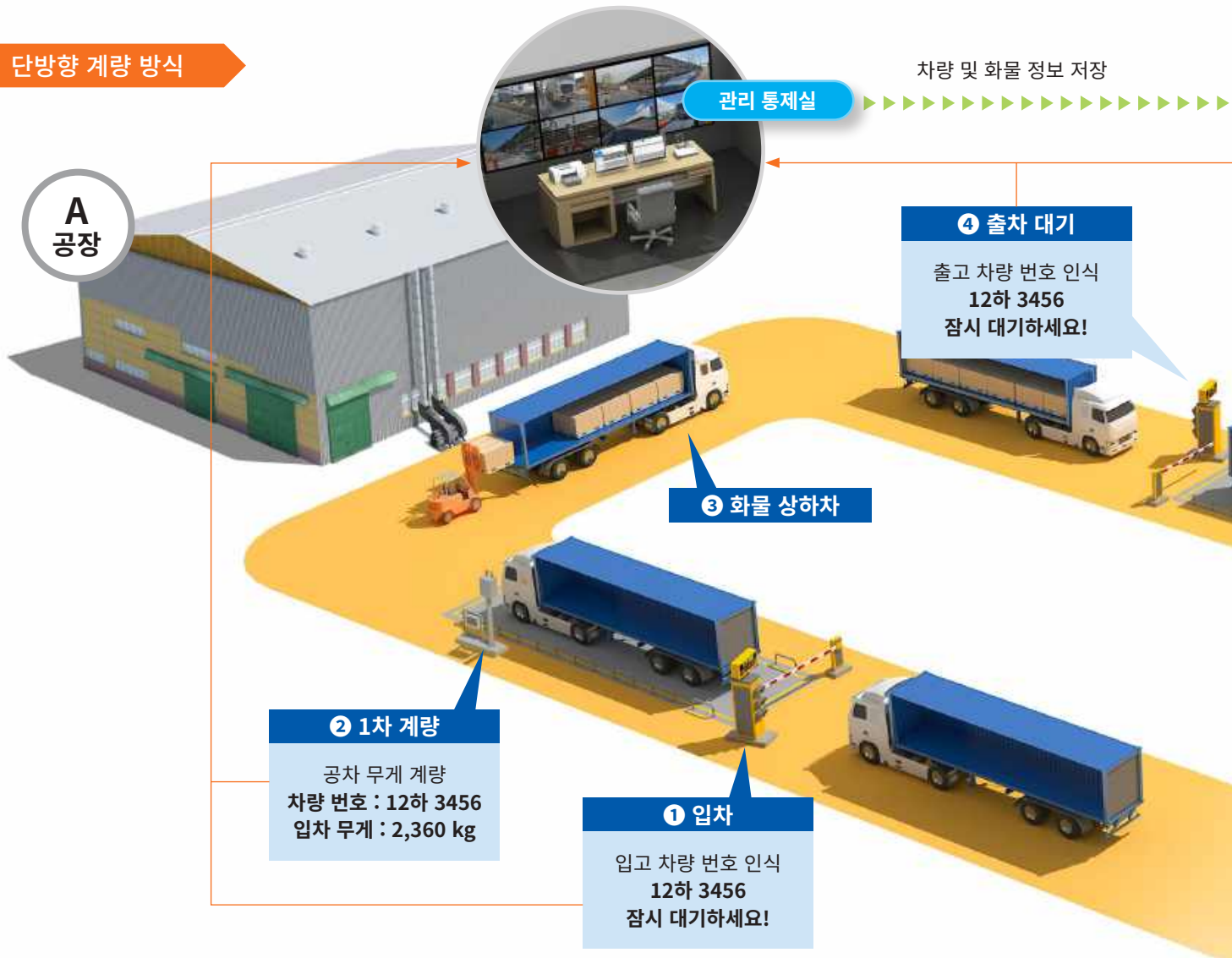
트럭스케일 시스템 / 중량선별기 / 알루스캔 / 금속검출기 / 오토라벨러 / X-Ray / 리젝터
/ 물류 입출고 시스템 CLIS / 자동 조합계량기 / 일반형 조합계량기 / 특수 조합계량기 / 다량헤드 조합계량기
/ 로터리 포장기 / 빅백 포장 시스템 / 오픈 마우스백 포장 시스템 / 벨브백 마우스백 포장 시스템 / 소프트웨어

시스템 플로우

SYSTEM FLOW

TS-Works

단방향 계량 방식



양방향 계량 방식

설치 장소가 협소하거나 출입구가 한 곳으로 된 장소의 경우 양방향 계량 방식 설치를 통해 공간 효율을 높일수 있습니다.





ERP, MES, WMS 연동

오더발생, 배차, 기초코드 동기화, 계량결과 실시간 반영 등의 형태로 연동이 가능합니다.

연동 방법에 따라 작업량의 차이가 크기 때문에 구현하고자 하는 형태를 사전에 조율하고 협의하여야 합니다.

차량 및 화물 정보 전송

본사 ERP

납품처

B
공장

⑤ 2차 계량

출고 차량 무게 계량
차량 번호 : 12하 3456
출차 무게 : 3,360 kg
화물 무게 : 1,000 kg
증명서 발급

⑧ 이송 완료

⑥ 출차

⑦ 이송



TS-Works

스마트 트럭스케일 시스템 관리 프로그램

트럭스케일 전용 PC프로그램

프린터 연동 계량 정보 발행 / 증명서 발행 가능

거래처 및 물품등록 기능

일자별, 차량별, 거래처별, 제품별 리포트 관리 기능



트럭스케일 시스템

TRUCK SCALE SYSTEM

▶ 스마트화 1단계 (트럭 중량관리 무인화)



트럭스케일에 RFID 방식의 무인 계량 패널을 설치하는 방식으로 등록된 차량에 대한 중량 정보를 자동으로 등록합니다.

제품 구성

계근대[지중식(배수펌프) 또는 지상식], 로드셀(디지털, 방폭형, 아날로그), 정션박스, 인디케이터, 보조 디스플레이, 무인 계량패널(RFID방식), 관리 프로그램

▶ 스마트화 2단계 (24시간 무인 운용 및 실시간 모니터링)



현장 무인화 시스템에 CCTV와 신호 시스템을 추가하여 실시간 모니터링이 가능하며, 야간 새벽 입/출차 시에도 무인 시스템 운용이 가능합니다.

제품 구성

계근대[지중식(배수펌프) 또는 지상식], 로드셀(디지털, 방폭형, 아날로그), 정션박스, 인디케이터, 보조 디스플레이, 무인 계량패널, 관리 프로그램, 차번 인식기, 차단기, 신호등, CCTV, 방송장치

계근대

계근대는 트럭 및 화물차의 계량을 위한 구조물입니다. 계근대 상판의 재질에 따라서 스틸 타입 및 콘크리트 타입으로 구분되고 지면 설치 방식에 따라 지상식, 지중식, 저상식으로 구분되어 집니다.

▶ 설치 방식



지상식 (노면위에 설치)



지중식 (매립형)



저상식 (매립형)

지중식에 비해 기초 토목 공사비가 저렴하고 터파기 공사가 곤란한 장소에 침수 우려가 적습니다. 이전 설치 및 보수 점검이 용이 (분해조립 원형)

지중식 계근대는 지하 매립형으로 좁은 공간에 설치가 용이하고 차량 진입이 원활합니다.

저상식 계근대는 지중식과 같은 매립형으로 지중식에 비해 토목 공사비가 저렴합니다.

❖ 설치 장소 선정 시 고려 사항

1. 사업장 목적에 맞는 단방향 스케일 또는 양방향 스케일 선택
2. 설치 장소의 차량 출입이 용이한지, 대기 차량이 교통흐름에 방해가 되지 않는지 검토
3. 설치 장소의 지반이 튼튼한 곳인지 검토
4. 설치 장소 하부에 장애물(용수 라인, 가스 라인, 배선 라인, 하수구, 배출구, 매립지 등)이 있는지 검토
5. 설치 장소가 비 또는 눈으로 인한 침수가 잦은 곳인지, 배수는 적절히 이루어지는지 검토

계근대 설치에 필요한 다양한 현장의 제반 사항과 모든 솔루션은
카스 시스템 전문가와의 상담 및 현장 실사를 통해 업종별 맞춤형으로 설계 가능합니다.

배수펌프

배수펌프는 계근대 설치 공간 내 자연 배수가 불가 또는 침수 우려가 있는 곳에 설치하여 장비의 안정성을 높여 줍니다.

▶ Float Switch 방식 배수펌프

상시 전원이 들어가는 타입입니다.
작동원리 : 부레의 원리로 작동



▶ 전극봉 방식 배수펌프

물이 일정 이상 올라 왔을때만 전원 공급하는 타입
별도의 펌프 패널 설치 필요



트럭스케일 시스템

TRUCK SCALE SYSTEM

로드셀

모든 트럭 스케일의 중심에는 로드셀이 있습니다. 로드셀은 스케일 데크 위에 놓여진 물체의 중량을 측정하는 센서입니다. 대부분의 트럭 스케일에는 4~10개의 로드셀이 필요합니다.

▶ 디지털 로드셀



WBK-D



DSB-D



WBK-EXP



WBK



DSB

▶ 방폭형 로드셀

▶ 아날로그 로드셀

인디케이터

▶ 아날로그 인디케이터 (CI-601A, CI-605A, CI-607A)

- 고속(최대 200회/초의 A/D 변환속도)·고분해능(1/10,000)

▶ 디지털 인디케이터 (CI-601D, CI-605D, CI-607D)

- 디지털 로드셀용 Weighing Controller
- 디지털 로드셀 자가진단 기능



정션박스

▶ JB series



JB-PA Series



EXJB-P



JB-P Series

보조 디스플레이

▶ CD-3000 series

- 고휘도의 디스플레이
- 2개의 상태 표시: 영점, 안정
- RS-232C, RS-422&Current loop 자동설정



CD-3020



CD-3030



CD-3040

트럭스케일

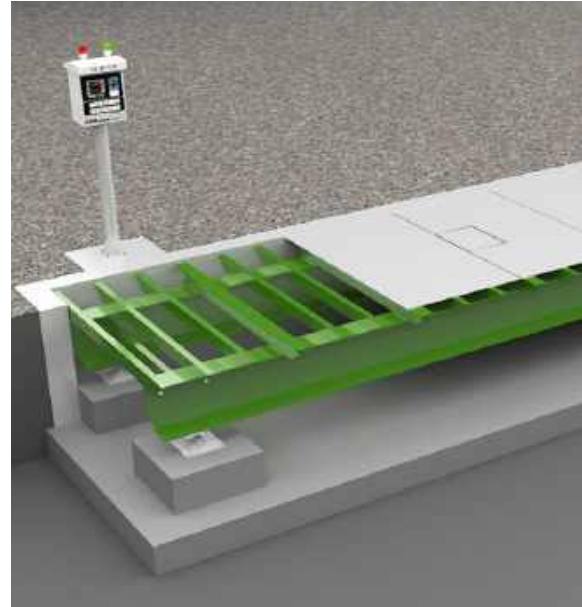
H-Beam

제품 특징

- H-빔을 이용한 견고한 Structure
- 모든 H-빔 및 Plate와 볼트를 이용하여 쉽게 조립 설치 가능
- 고객이 요구하는 맞춤 Size 제작 가능

선택 옵션

- RFID 또는 차량번호인식(LPR) 무인계량시스템
- 스테인레스 스틸 로드셀 적용
- 방폭형 로드셀 및 고정밀 디지털 로드셀 적용
- 대형 보조디스플레이 / 가드 레일
- 미끄럼 방지 상판으로 계량 시 미끄럼 사고 방지
- 용융아연도금(H.D.G) 처리로 부식 방지



제품 사양

플랫폼 구조	H-Beam				
플랫폼 크기 (폭 x 길이)	3 x 6	3 x 10	3 x 12	3 x 15	3 x 18
최대표시 (t)	30	50 / 60			
로드셀 사용 수량	4	4	4	6	6
상판두께 (mm)	12				

트럭스케일

데크모듈

제품 특징

- 모듈 타입으로 설치 시간의 최소화
- 플랫폼 상부에서 로드셀 점검 가능
- 유지 보수가 편리하고 슬림한 구조
- 터파기 공사를 깊게 할 수 없는 지반에도 설치 가능

선택 옵션

- RFID 또는 차량번호인식(LPR) 무인계량시스템
- 스테인레스 스틸 로드셀 적용
- 방폭형 로드셀 및 고정밀 디지털 로드셀 적용
- 대형 보조디스플레이 / 가드 레일
- 미끄럼 방지 상판으로 계량 시 미끄럼 사고 방지
- 용융아연도금(H.D.G) 처리로 부식 방지



제품 사양

플랫폼 구조	데크모듈				
플랫폼 크기 (폭 x 길이)	3 x 6	3 x 10	3 x 12	3 x 15	3 x 18
모듈수량	1	2	2	3	3
최대표시 (t)	30	50 / 60			
로드셀 사용 수량	4	6	6	8	8
상판두께 (mm)	12				

중량선별기

CCK-700 Series

제품 특징

- 8인치 터치 스크린과 사용자 중심 그래픽 인터페이스 구성
- 계량 설정 자동화
- 최대 999개의 상품저장
- 다양한 인터페이스(RS-232C, RS-485, Ethernet, USB)
- USB 메모리를 통한 데이터 백업 및 파라미터 세팅 가능
- Modbus RTU/Modbus TCP 지원
- 식품환경에 적합한 스테인리스 스틸 사용



제품 사양

모델명	CCK700-WB006		CCK700-WB012		CCK700-WB030		
	I15W02	I14W03	I14W13	I23W24	I23W24	I34W35	I45W46
최대용량	300g	600g	1,200g		3,000g		
중량설정범위	2~300g	3~600g	5~600g	10~1,200g	30~3,000g		
최소표시	0.05g	0.1g	0.1g	0.1g	0.5g		
최대계량확도	±0.15 g	±0.3g	±0.5g		±1.5g		
최대처리속도 (ea/min)	400	320	320	240	170	140	110
벨트이송속도 (m/min)	10~110		10~110		10~80		
선별제품크기 (mm)	폭	10~100		20~150	20~220	20~220	20~300
	길이	40~200	40~300	45~300	45~400	50~400	50~500
	높이	3~120		5~180		3~250	
주요치수 (mm)	진입컨베어	150W×550L	150W×450L	150W×450L	220W×350L	220×350	300×450
	계량컨베어	100W×250L	100W×350L	150W×350L	220W×450L	220×450	300×550
	선별컨베어	150W×450L	150W×450L	150W×450L/550L	220W×450L/550L	220×550	300×550
적용 선별기	Flip bar, Drop belt, Pusher bar, Air jet, Belt pusher				Flip bar, Drop belt, Pusher bar, Belt pusher		

모델명	CCK700-WB060		CCK700-WC150		CCK700-WC300		CCK700-WC600	
	I34W35	I45W46	W407	W409	W509	W511	W611	W613
최대용량	6,000g		15kg		30kg		60kg	
중량설정범위	60~6,000g		0.1~15kg		0.2~30kg		0.5~60kg	
최소표시	1g		5g		10g		10g	
최대계량확도	±3.0(3σ)		±15 g		±3g		±60g(3σ)	
최대처리속도 (ea/min)	100	90	70	50	45	40	40	30
벨트이송속도 (m/min)	10~65		21/25/32/35/42/50		13/16/21/25/32/35/42			
선별제품크기 (mm)	폭	20~300	20~380	20~400	20~400	20~500		20~600
	길이	50~500	50~600	50~600	80~800	200~800	200~1,000	200~1,200
	높이	5~350		10~500		10~500		
주요치수 (mm)	진입컨베어	300W×450L	380W×550L	400		500		600
	계량컨베어	300W×550L	380W×650L	700L	900L	900L	1,100L	1,300L
	선별컨베어	300W×550L/650L	380W×550L/650L	700L	900L	900L	1,100L	1,100L
적용 선별기	Flip bar, Drop belt, Belt pusher				Roller pusher			

중량선별기

CCK-600A

제품 특징

- 심플함과 고정밀도를 실현
- 집계결과와 출력이 다양한 중량선별기
- 동급최고의 선별정도 (3σ):0.08g 실현
- 방진방수 IP65등급
- 최대 1000개 상품저장
- 7인치 터치스크린
- USB메모리를 통한 이미지 삽입

제품 사양

모델명	CCK-600A	
최대용량 (g)	600	
최소눈금 (g)	0.01	
선별정도(3σ)*1	0.08 g	
처리속도	400개 / min	
벨트 폭 (mm)	120	
계량벨트 길이 (mm)	240	
벨트속도	10~84	
계량물 치수	폭 (mm)	120 이하
	길이 (mm)	22 ~ 220
사용전원	단상 AC100~240V(+10%, -15%), 50/60Hz 약 180VA	
환경조건	-5°C ~ 40°C, 습도 85% 이하 (결로 없을 것)	



중량선별기

CCK-2000A

제품 특징

- 심플함과 고정밀도를 실현
- 집계결과와 출력이 다양한 중량선별기
- 동급최고의 선별정도 (3σ):0.08g 실현
- 방진방수 IP65등급
- 최대 1000개 상품저장
- 7인치 터치스크린
- USB메모리를 통한 이미지 삽입

제품 사양

모델명	CCK-2000A		CCK-4961
최대용량 (g)	500/2000		6000
최소눈금 (g)	0.01/0.1		0.1
선별정도(3σ)*1	0.08 g / 0.18 g		1.0 g
처리속도	320개 / min		145개 / min
벨트 폭 (mm)	200		300
계량벨트 길이 (mm)	350		500
벨트속도	10~74		10~74
계량물 치수	폭 (mm)	200 이하	300 이하
	길이 (mm)	30 ~ 330	80 ~ 450
사용전원	단상 AC100~240V(+10%, -15%), 50/60Hz 약 180VA		
환경조건	-5°C ~ 40°C, 습도 85% 이하 (결로 없을 것)		



중량선별기

CCK-5500

제품 특징

- 절대치 계량방식으로 사용범위 임의설정 기능
- 정전시 데이터 백업기능 내장
- 자동영점추적 및 스파의 자동 중량조정 기능
- 속도 가변형 계량 시스템 기능
- 온도변화 및 노이즈 보상회로 내장
- 최대 계량 처리 갯수 250ea/min
- 50종목의 품목별 상, 하한값 설정 메모리 기능
- 다양한 제품정보 설정 및 그래픽 6"LCD 화면구성
- CE mark, EM mark 인증획득

선택 옵션

- 통계 가능 및 인쇄 기능 • 외부기기 통신기능
- IP65(SUS 사양) • PC 연동 • 프린터 • 방풍 커버



중량선별기

CCK-5900

제품 특징

- 최대 계량 처리 갯수 250ea/mm
- 편리한 터치스크린 방식 (10인치)
- 다양한 화면 구성 및 그래픽 표시
- 정전 시 데이터의 이중 백업기능
- SB 메모리 저장 및 업데이트 기능
- 데이터 분석 및 집계 용이
- 용도: 제과, 제약, 음료식품 분야
- 온도변화 및 노이즈 보상회로 내장
- 절대치 및 편차 계량방식으로 사용범위 임의설정 기능
- 자동영점추적 및 스파의 자동 중량조정 기능
- 품목별(999개) 중량 설정값 저장 및 호출 기능
- 프린터 기능



제품 사양

모델명	CCK-5500			CCK-5900		
	300	600	1200	300	600	1200
최대용량 (kg)	0.3	0.6	1.2	0.3	0.6	1.2
계량범위 (g)	3~300	6~600	12~12,000	3~300	6~600	12~12,000
최대계량 확도*1(g)	±0.15	±0.3	±0.6	±0.15	±0.3	±0.6
한논의 값 (g)	0.05	0.1	0.2	0.05	0.1	0.2
벨트 폭 (mm)	100	150	200~250	100	150	200~250
최대처리 개수 (ea/min)	250	220	180	250	220	180
이동속도 (m/min)	10~84	10~74	10~74	10~84	10~74	10~74
계량물 치수	폭 (mm)	30~100	30~150	30~100	30~150	30~220
	길이 (mm)	30~200	30~260	30~200	30~260	30~320
사용전원	200VAC±10%, Single Phase, 50/60Hz					
환경조건	5°C~35°C (41°F~95°F), Variation not to exceed ±2°C(4°F)/hr, Relative Humidity: 35%~85%					

다단 중량선별기

CCK-5500-M

제품 특징

- 무게 등급에 의한 분류를 필요로 하는 수산물이나 제품 등에 사용
- 최대 정밀도-계량물의 상태와 컨베이어 속도에 의해 변경
- 최대 생산속도-계량물의 상태와 컨베이어 속도에 의해 변경
- 무게 등급 최대 8개까지 가능



제품 사양

모델명	CCK-5500-M
계량범위	10 g ~ 6 kg
한눈의 값 (g)	0.1g ~ 1 g
최대처리 속도 (ea/min)	280
이동속도 (m/min)	10 ~ 110 m/min
메모리	50 Item
무게등급	8개

알루스캔

CNI

제품 특징

- 수분 등 수증기가 함유된 제품이나 호일상자 등 모든 종류의 알루미늄 포장제품에 최고의 성능을 발휘
- 고정밀 자석식 센서 사용으로 온도가 높거나 수분이 많은 제품의 고감도 검출이 가능
- 간단한 조작으로 특별한 설정없이 손쉽게 사용
- 상하 개별형 자기장 센서 방식
- 냉동식품 및 생산제조 과정에서 수증기가 발생되는 환경에서도 검출이 가능
- 한글 터치스크린 모니터로 간편하게 검출감도, 기능설정을 변경 가능



제품 사양

모델명	CNI		
계량범위	1,000 mm	컨트롤	Start button/Stop button/Power switch
벨트폭	250 mm	감도 레벨 미터	10-step LED display
탐지부분 통과 높이	Fixed/Select from 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 mm	신호램프	Red
센서	Magnetic	유효 인피드 하중	1 kg/unit
탐지부분	Width 230 mm, full height	전원 단상	AC 100V (50/60Hz)
인피드 높이	800±50 mm	무게	80 kg
유효 인피드(유입) 속도	20 to 40 m/min	외장재	Stainless steel
디스플레이	5.7", Liquid crystal (touch sensitive)		

금속검출기 CMS-4971

제품 특징

- 식품의 안전을 책임지는 금속검출기
- 고감도 검출 / 방진방수 IP65등급 / 조작이력, 검사이력기능
- 4종류의 검출모드 : 개별포장(포토센서 사용/미사용)모드, 연속모드, 결품모드
- 7인치 터치스크린, USB메모리를 통한 이미지 삽입
- 최대 1000개 상품저장 및 USB메모리로 출력가능
- 탈산소제의 유무검사와 금속이물 검출의 동시 검사 가능



제품 사양

모델명	CMS-4971-3510		CMS-4971A	CMS-4971-3525	CMS-4971-4517	CMS-4971-4525
벨트폭	250 mm		250 mm	250 mm	350 mm	350 mm
벨트길이	800 mm		800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
제품통과높이	80 mm		150 mm	230 mm	150 mm	230 mm
최대 검출감도	Fe	ø0.3 mm	ø0.5 mm	ø0.7 mm	ø0.5 mm	ø0.7 mm
	SUS	ø0.8 mm	ø1.0 mm	ø1.5 mm	ø1.0 mm	ø1.5 mm
운송방식	우레탄벨트					
벨트속도	10 ~ 60 m/min					
표시부	7인치 터치패널 / 컬러 LCD					
통신기능	Modbus-TCP/Modbus-RTU/TCP/IP(Postscript대응프린터)					
사용전원	단상AC 100~240V(+10%, -15%), 50/60Hz 약 100VA					
환경조건	0°C ~ 40°C, 습도 85% 이하 (결로 없을 것)					

금속검출기 CMS-2000T

제품 특징

- 중량선별 + 일체형 금속검출기 가능
- 선별 지연시간과 구동시간 설정
- 기능키 사용으로 세팅 감도 및 제품명 입력
- 문자 입력 모드: 음절키를 이용한 단축형 한글화 입력 / 제품명을 한글(초성+중성+종성)로 입력
- 데이터 손실 방지를 위한 기본값 저장 및 복원
- 금속신호 접점(A 또는 B) 선택
- 제품신규등록 최대 99품목까지 입력 가능
- 자동 기준 설정: 제품 통과만으로 기준 설정 가능
“강성”과 “약성”의 제품특성 자동 인식



▶ CMS-2000-350



▶ CMS-2000-600

선택 옵션

- IP65(SUS 사양) • PC 연동 • 방풍 커버 • 플라스틱 벨트/우레탄 벨트

제품 사양

모델명	CMS 2000-350						CMS 2000-600					
벨트 (mm)	100	150	200	250	300	350	350	400	450	500	550	600
터널 (mm)	200	250	300	350	400	450	450	500	550	600	650	700
제품무게 (kg)	0.4	0.6	1.5	2.0	3.0	6.0	20	20	30	30	40	40
통과속도	Aperture height: -30mm						Aperture height: -30mm					
컨베이어길이	900/1000/1100mm						1300/1500/1800mm					
속도범위	10~70m/min						10~50m/min					
선별기타입	Belt stop, Flip bar, Pusher, Air blast, Drop down, Swing						Belt stop, Pusher, Drop down, Swing					
사용전원	200VAC ±10%, 1 Phase, 50/60Hz						200VAC ±10%, 1 Phase, 50/60Hz					

오토라벨러 CLA

제품 특징

- 빠르고 안정적인 인쇄 / 비접촉 Temp방식 부착
- 모듈화 구성
- 오토체커 연동(CCK-5900)
- PC프로그램 연동

※ 상기 사양은 주문형으로 사양조정 가능합니다.

제품 사양

모델명	CLA Series
인쇄방식	열전사, 감열방식 겸용
인쇄속도	4"~10" (100 mm ~ 245 mm / min)
HEAD밀도 (해상도)	200~300 DPI(8~12dot)
인쇄폭 / 라벨폭	100 mm ~ 150 mm / 폭 20~160 mm
접속방식	Serial & Parallel & USB
부착속도	30 pcs./min
Label size	20 ~ 100(W) x 20 ~ 300(H) mm
부착정밀도	±0.2 mm(외부 공차 "0"mm기준)
부착거리	0 mm ~ 300 mm (VARIABLE STROCK)
사용분야	고밀도 바코드 인쇄, 그래픽 인쇄용
부착방향	상면, 측면, 하면

X-Ray AD-4991

제품 특징

- 15인치 컬러 터치 패널
- 슬림 디자인
- 직관적인 조작으로 간단한 설정
- USB 메모리 출력
- 위생적인 구조로, 유지보수가 용이
- 안전 설계 (X선 누설장치 설계, 에러 표시)
- 등록품번 최대 1,000종
- 편리하고 풍부한 검사 기능
(이물 검출, 형상 검사, 개수 검사, 위치 검사, 마스킹 기능)

제품 사양

모델명	AD-4991-2510	AD-4991-2515	AD-4991-3530
벨트 폭	250 mm	250 mm	50 mm
최대 소비전력	약 570VA	약 670VA	약 900VA
무게 (kg)	약 90	약 105	약 165
운송중량 (kg)	5		
벨트 길이	800mm		
벨트 높이	720 ~ 860 mm		
보호등급	검사실 내부 : IP66 상당		
표시부	15인치 TFT 컬러 LCD 터치패널		
본체 재질	SUS304		
벨트 재질	폴리우레탄 항균 곰팡이 방지 사양		
외부입력	USB (USB 메모리, 데이터 저장, 이미지 삽입, 프린터 연결용) *무전압접점 입력 8점 (옵션으로 8점 추가 가능)		



Rejector

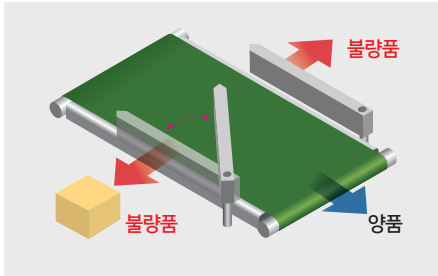
기본 사양

- Gate drive system : Pneumatic Drive
- 외장재 : All Stainless Steel
- 최대공기요구량 : 4~5 kg/cm², 12 L/min
- 보호등급 : IP65등급 [IP67 옵션]
- 통과높이 : 700, 810, 920 ±60 mm
- 사용전원 : 200~220VAC ±10%, 1ø, 50~60 Hz

① 최대처리속도는 제품의 상태나 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

Flip Bar Rejector[FB3]

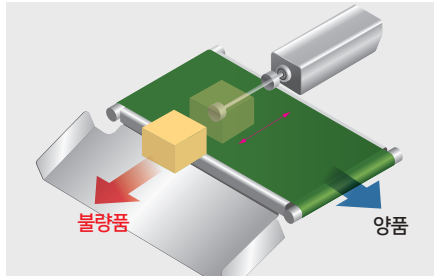
정형화된 제품의 3단 선별에 범용적으로 사용됩니다.



모델명	R-WB015		R-WB060	
	-R15 -FB3	-R15 -FB3	-R26 -FB3	-R37 -FB3
처리중량	1.5 kg		6.0 kg	
선별단수	3 Ways			
최대처리속도(*1) [ea/min.]	180	160	140	120
선별품크기 [mm] (*1)	폭	150	220	300
	길이	250	350	450
	높이	150	200	300
컨베이어	폭 [BW]	150	220	300
	길이 [RL]	550	650	750
이송속도	8~110 m/min.		6~80 m/min.	

Belt Pusher Rejector[AP2]

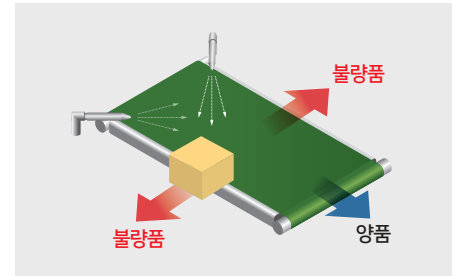
단순한 타격으로 가벼운 제품이나 고속선별에 적합합니다.



모델명		R-WB015		R-WB060		
		-R15-AP2	-R25-AP2	-R25-AP2	-R35-AP2	-R46-AP2
처리중량		1.5 kg		6.0 kg		
선별단수		2 Ways				
최대처리속도(*1) [ea/min.]		120	100	100	80	60
선별품크기 [mm] (*1)	폭	150	220	220	300	380
	길이	250	350	350	450	550
	높이	150	200	200	300	400
컨베이어	폭 [BW]	150	220	220	300	380
	길이 [RL]	550	550	550	550	650
이송속도		8~110 m/min.			6~80 m/min.	

Air Jet Rejector[AJ3]

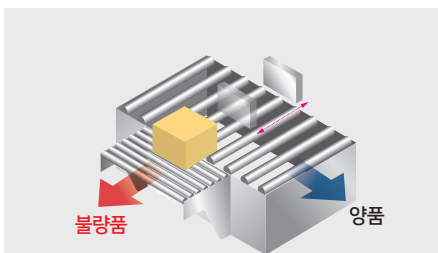
압축공기를 제품에 직접분사해 가벼운 제품이나 고속선별에 사용합니다.



모델명	R-WB015	
	-R15-AJ3	-R25-AJ3
처리중량	300 g	
선별단수	3 Ways	
최대처리속도(*1) [ea/min.]	360	300
선별품크기 [mm] (*1)	폭	150
	길이	250
	높이	100
컨베이어	폭 [BW]	150
	길이 [RL]	550
이송속도	8~110 m/min.	

Pusher Roller Rejector[PR2]

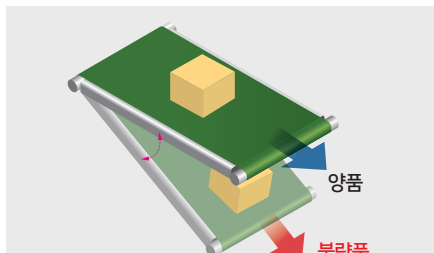
고중량 제품을 선별하기 위해 콤팩트한 구성으로 범용적으로 사용됩니다.



모델명	R-WC150		R-WC300	
	-R407 -PR2	-R409 -PR2	-R509 -PR2	-R511 -PR2
처리중량	15 kg		30 kg	
선별단수	2 Ways			
최대처리속도(*1) [ea/min.]	60	45	45	35
선별품크기 [mm] (*1)	폭	400	400	500
	길이	600	800	1000
	높이	400	400	500
컨베이어	폭 [BW]	400	400	500
	길이 [RL]	700	900	1100
이송속도	21~53 m/min.			

Drop Belt Rejector[DB21]

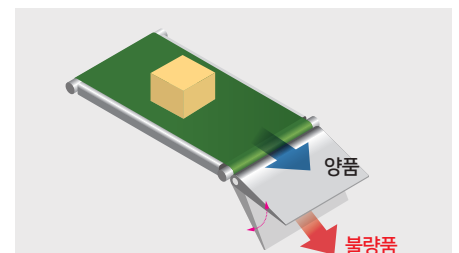
이송벨트를 드롭시켜 얇은 제품의 선별에 사용됩니다.



모델명		R-WB015		R-WB060		
		-R15 -DB21	-R25 -DB21	-R25 -DB21	-R35 -DB21	-R46 -DB21
처리중량		1.5 kg		6.0 kg		
선별단수		2 Ways				
최대처리속도(*1) [ea/min.]		140	120	120	100	80
선별품크기 [mm] (*1)	폭	150	120	120	100	80
	길이	250	350	350	450	550
	높이	100	100	100	100	100
컨베이어	폭 [BW]	150	220	220	300	380
	길이 [RL]	550	550	550	550	650
이송속도		8~110 m/min.		6~80 m/min.		

Drop Flap Rejector[DF2]

경사면의 플레이트를 드롭시켜 제품이나 원료의 선별에 사용합니다.



모델명	R-WB060		
	-R20 -DF21	-R30 -DF21	-R40 -DF21
처리중량	3 kg		
선별단수	2 Ways		
최대처리속도(*1) [ea/min.]	120	100	90
선별품크기 [mm] (*1)	폭	220	300
	길이	350	450
	높이	70	70
컨베이어	폭 [BW]	220	300
	길이 [RL]	-	-
이송속도	-		

CLIS

CLIS는 CAS Logistics Inspection System의 약자로서 카스의 다양한 센서와 PC를 활용한 계량·계측장비(Weighing + Measuring + PC)들을 이를 제어하는 각종 전용 프로그램들과 연동시켜 실시간으로 물류 및 재고 관리 등을 효율적으로 운영하는 종합 솔루션입니다. 카스는 정확한 물류관리시스템으로 작업자와 관리자 또는 고객과의 신뢰와 이익을 위한 솔루션을 제공합니다.

- 체적관리를 통한 효율적인 적재 공간 활용 가능
- 영상관리를 통한 작업관리 및 증빙 자료 시스템 구축
- 물류 입/출고 시 수량 오차 발생에 의한 각종 오류 예방 시스템 구축

입·출고관리 시스템

카스 물류 입·출고 관리 시스템(CLIS)은 물류 또는 자재 입출고시, 수동 또는 자동으로 Package의 정확한 계량 및 체적 측정 데이터와 작업 상황의 영상 데이터 정보를 제공하는 시스템으로 제조공정, 라인공정, 포장공정 및 물류공정까지 모든 비즈니스 환경에 사용이 가능합니다.

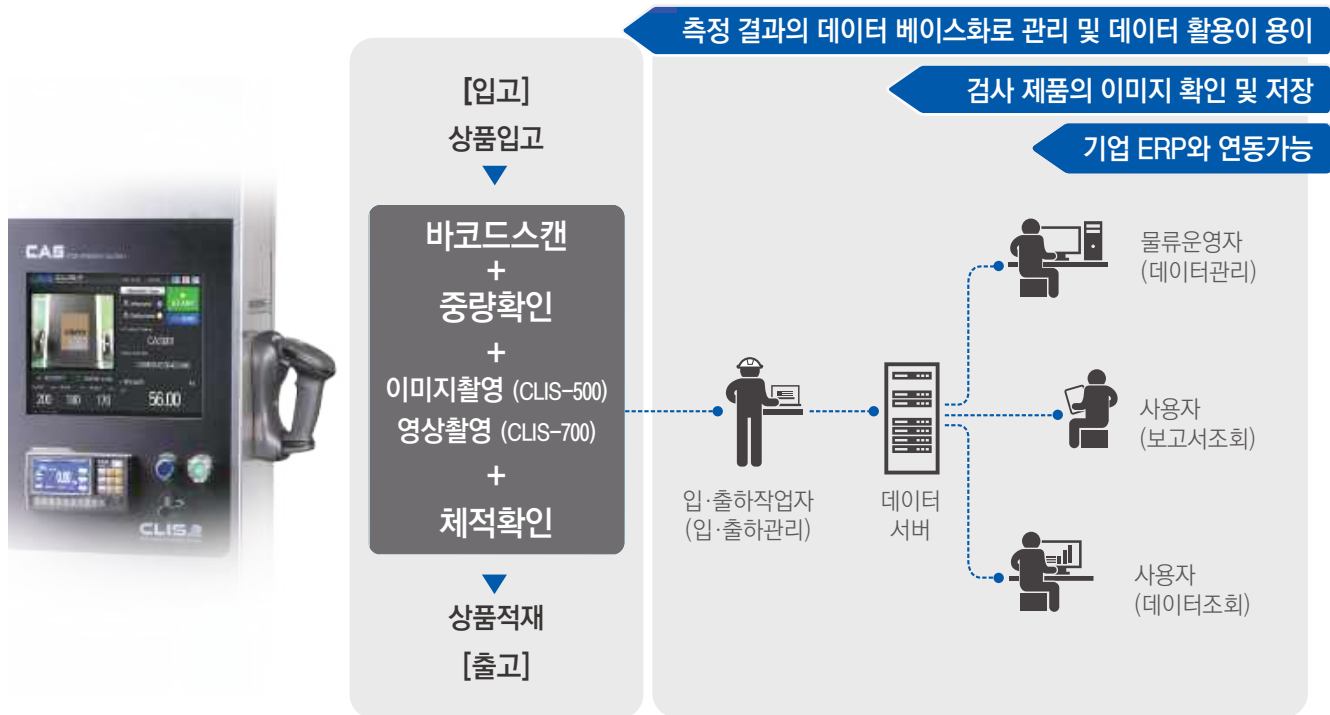
3자 물류(3PL) 시스템 / 항공·항만 물류 시스템 / 제조업 입·출고 관리 시스템의 운임 계산, 화물분류, 자재관리, 문서기록 등 모든 물류 산업에 적용 됩니다.



CLIS 특징점

CLIS는 상품의 체적, 중량, 바코드, 이미지 등의 정보를 확인 및 저장함으로써 체적, 중량에 따른 요금 부과를 진행할 수 있으며, 자재·입출고시 수량의 누락, 오적입, 완제품의 부품 누락등을 확인할 수 있습니다.

- 상품 바코드정보 및 수량 오차의 HUMAN Err 방지
- 중량, 체적 측정(표기)을 통한 전산오차의 HUMAN Err 방지
- 입·출고 수량 차에 따른 물적 비용 낭비 방지
- 정확한 재고 관리를 통한 효율적 운영관리
- 클래임 방지를 통한 고객과의 신뢰강화
- 체적 측정을 통한 효율적 공간활용 및 가격 관리



CLIS 제품라인업

Model	CLIS-200	CLIS-250	CLIS-500	CLIS-550	CLIS-700	CLIS-750
적용 물체	소형 박스 (Max. 20cm)	소형 박스 (Max. 45cm)	중소형 박스 (Max. 50cm)	중소형 박스 (Max. 60cm)	중형 박스 (Max. 75cm)	대형 화물 (Max .200cm)
체적 스캐닝	X	O	O	O	O	O
무게 계량	O (롤러/플랫폼)	O (플랫폼)	O (플랫폼)	O (플랫폼)	O (벨트)	옵션선택 (플랫폼)
제품 특징	※사용자 환경 맞춤 설계 가능 / 고객사 시스템 맞춤 UI 적용 가능 적용가능 옵션 : 스캐너, 프린터, 패널PC, 영상 및 이미지 저장 기능					

입출고 관리 시스템 CLIS-200

제품 특징

- 제품 무게 측정
- 바코드 데이터 관리
- 바코드스캐너 연결
- 산업용 PC, 15" 터치모니터
- 물류 입·출고 전용 프로그램 탑재
- 견고한 구조(센서 보호)

선택 옵션

- 바코드 프린터
- Plate Type
- Roller Type

제품 사양

모델명	CLIS-200
최대표시(kg)	60
한눈의 값(g)	10
측정크기(mm) (W x D x H)	-
디스플레이	15" Touch monitor
사용전원	AC 220V
집판크기(mm) (W x D)	700 x 600
제품크기(mm) (W x D x H)	810 x 910 x 1600



입출고 관리 시스템 CLIS-250

제품 특징

- 카메라 센서를 활용한 비정형 체적 측정
- 다양한 인터페이스를 활용한 물류시스템 통신
- PC 소프트웨어 지원
- 구조광 카메라 센서

사용 환경

- 택배회사
- 물류창고

제품 사양

모델명	CLIS-250
최대표시(kg)	15 / 30
한눈의 값(g)	5 / 10
최소 측정 범위(mm) (WxDxH)	100 x 100 x 70
최대 측정 범위(mm) (WxDxH)	450 x 390 x 70
사용전원	AC 220V
집판크기(mm) (W x D)	380 x 280
제품크기(mm) (W x D x H)	765 x 540 x 678



입출고 관리 시스템 CLIS-500

제품 특징

- 체적 및 계량데이터, 바코드 리딩 정보 관리
- 초음파 센서를 이용한 3차원 체적측정
- 고정밀 저울을 사용한 정확한 무게측정
- 일체형, 확장형 디스플레이
- 모든 BODY 부분 SUS 재질로 제작
- 상부에 Vision ASSY를 설치하여 체적과 계량을 동시에 측정 가능

선택 옵션

- 프린터
- SUS 재질

제품 사양

모델명	CLIS-500
최대표시(kg)	60
한눈의 값(g)	10
측정크기(mm) (W x D x H)	MAX : 500 x 450 x 450 MIN : 150 x 150 x 50 (허용오차 +/- 20g)
디스플레이	15" Touch monitor
사용전원	AC 220V
집판크기(mm) (W x D)	700 x 600
제품크기(mm) (W x D x H)	820 x 920 x 2150



입출고 관리 시스템 CLIS-550

제품 특징

- 상부 모바일 레이저 센서를 활용한 비정형 체적 측정
- 다양한 인터페이스를 활용한 물류시스템 통신
- PC 소프트웨어 지원

사용 환경

- 택배회사
- 물류창고

제품 사양

모델명	CLIS-550
최대표시(kg)	30 / 60
한눈의 값(g)	10 / 20
최소 측정 범위(mm) (WxDxH)	100 x 100 x 100
최대 측정 범위(mm) (WxDxH)	500 x 500 x 500
사용전원	AC 220V
집판크기(mm) (W x D)	발주 후 전체 기구 크기 협의
제품크기(mm) (W x D x H)	700 x 1,000 x 2,000 / 맞춤형 제작



입출고 관리 시스템 CLIS-700

제품 특징

- 측정 결과의 데이터 베이스화로 관리 및 데이터 활용 용이
- 터널형식으로 안정적 구조 및 정확한 제품 스펙 확인 가능
- 계량데이터, 바코드 리딩, 이미지 정보 자동관리
- Conveyor 구동 방식으로 물류 자동화시스템 구축
- 측정 결과에 따른 외부 램프와 부저 표시로 작업 문제 상황 발생시 체크가 용이

선택 옵션

- 프린터

제품 사양

모델명	CLIS-700
최대표시(kg)	30 / 60
한눈의 값(g)	10 / 20
최소 측정 범위(mm) (WxDxH)	150 x 50 x 50
최대 측정 범위(mm) (WxDxH)	750 x 600 x 600
사용전원	AC 220V
집판크기(mm) (W x D)	850 x 750
제품크기(mm) (W x D x H)	800 x 1,055 x 2,180



입출고 관리 시스템 CLIS-750

제품 특징

- 빠르고 정확한 화물의 체적 및 무게 측정
- 무게 단위 변경 및 사용값으로 치환 가능
- 화물의 실제 부피 값(Water Volume) 측정 구현
- 상/하부 분리 구조로 사용자 환경에 맞춤 디자인 가능

선택 옵션

- 플랫폼 저울, 카메라, 프린터 등 연결
- 화물 2개 동시 측정 가능

제품 사양

모델명	CLIS-750
최대표시(kg)	3,000 / 5,000
한눈의 값(kg)	1
최소 측정 범위(mm) (WxDxH)	300 x 300 x 300
최대 측정 범위(mm) (WxDxH)	2,000 x 2,000 x 2,000
사용전원	AC 220V
집판크기(mm) (W x D)	2,000 x 2,000 x 255
제품크기(mm) (W x D x H)	2,000 x 2,000 x 255



자동 조합계량기

Multihead Combination Weigher

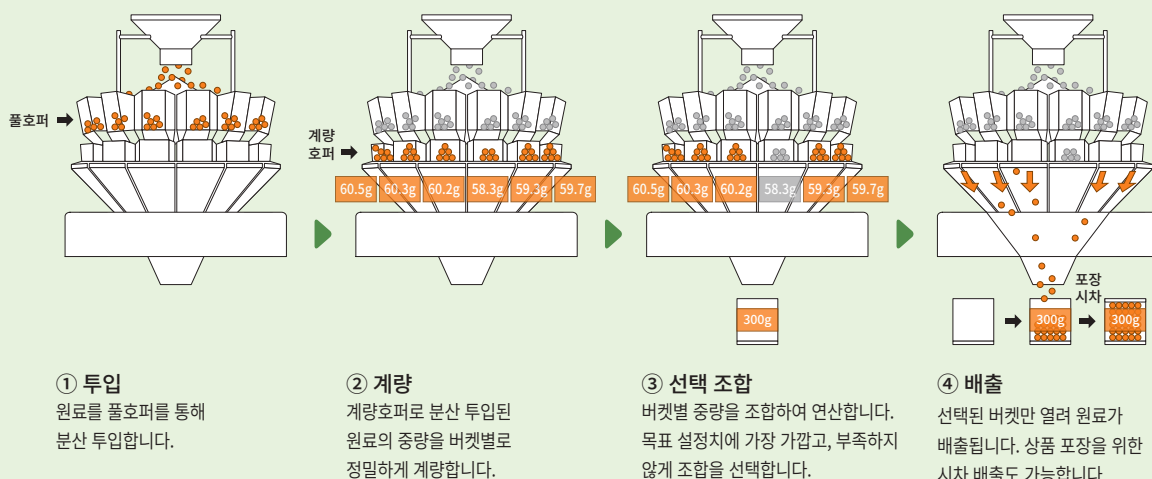
자동 조합계량기란 사용자가 원하는 목표중량으로 원료를 자동으로 계량하여 배출하는 기계입니다.
자동 조합계량기의 올바른 선택과 활용도를 높이기 위해서 아래에 5가지의 선택분류방법에 관하여 잘 이해를 하셔야 합니다.

▶ 자동 조합계량기 분류방법

- ① 버킷 수에 의한 모델 분류 : 32헤드형, 24헤드형, 20헤드형, 16헤드형, 14헤드형, 10헤드형, 8헤드형 (7가지 유형)
 - ② 버킷 용량에 따른 모델 분류 : 7.5리터형, 5리터형, 2.5리터형, 1.6리터형, 1.0리터형, 0.5리터형 (6가지 유형)
 - ③ 재질에 따른 모델 분류 : 일반형, 엠보싱형, 메쉬형 (3종류 유형)
 - ④ 상부 수평 원료분배 방식에 따른 모델 분류 : 진동형, 스크류형 (2가지 유형)
 - ⑤ 상부 탑콘에 따른 모델 분류 : 진동형, 회전형 (2가지 유형)
- ※ 원료 및 생산 구조에 따른 최적의 맞춤형 설비를 카스에서 제안해 드립니다.

▶ 자동 조합계량기 계량원리

로드셀이 달려있는 여러 개의 버킷에 담긴 각자의 중량을 조합하여 목표중량에 근접한 버킷을 선택 배출하는 방식
(예, 버킷A: 95g / 버킷B: 105g / 버킷C: 110g ... 목표중량이 200g일 경우: 버킷 A+B개방= 200g)



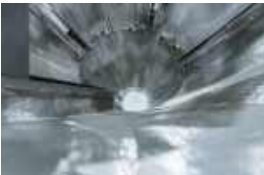
▶ 주요 공정 소개

원료투입호퍼



원료 배출구

타이밍호퍼: 고속생산 적용시
양품 및 불량품의 분리배출시



터치패널

컬러 터치 스크린의 채택으로
계량기를 쉽게 조작 가능



공급호퍼 / 계량호퍼

특허기술 적용에 따른 물기가 많거나
끈적임이 강한 원료 등의 자동 계량
및 조합으로 원하는 중량의 원료를
자동으로 충전 가능



슬라이더

원료의 특성에 따라 기술적
하향각도 설계 및 적용



▶ 제품특징

고속 정밀 계량

- 디지털 제어 방식으로 빠르고 정확하게 제품을 계량합니다.
- 고정밀 로드셀 및 최신 기술의 필터를 채택하여 중량 측정시간을 단축시켜 고정밀도의 계량 가능합니다.
- 계량기 동작중의 자동 영점 조정을 통해 고정밀의 계량을 유지할 수 있습니다.

조용한 작업환경

스텝모터를 통해 버킷의 개폐속도를 조절할 수 있어 제품 특성에 맞는 최적의 계량속도를 구현하고 조용한 작업환경을 제공합니다.

간단한 작동방법

컬러 터치 스크린의 채택으로 계량기를 쉽게 조작할 수 있으며, 화면을 통해 오류 진단이 가능합니다.

위생적인 구조, 청소 용이

- 모든 제품의 접촉부는 스테인리스 스틸(SUS304)로 제작되어 매우 위생적이고 내구성이 우수합니다.
- 제품 접촉부에 공구를 사용하지 않고 쉽게 분리되어 청소가 용이합니다.

다양한 부가기능

- 99품종의 계량조건을 저장하는 메모리 기능이 있으며 통계기능을 통해 계량 데이터를 관리할 수 있습니다.
- 다중배출 기능이 있어 가볍고 부피가 큰 제품의 계량도 가능합니다.
- 순차배출 기능이 있어 부피가 큰 제품도 포장용기에 막힘이 없이 계량이 가능합니다.
- 어떠한 종류의 자동포장기와도 쉽게 연동이 가능하여 생산성을 극대화 할 수 있습니다.
- 믹스계량, 2개소 배출, 3개소 배출 등이 가능한 다양한 제품이 있습니다.

일반형 조합계량기

General Combination Weigher

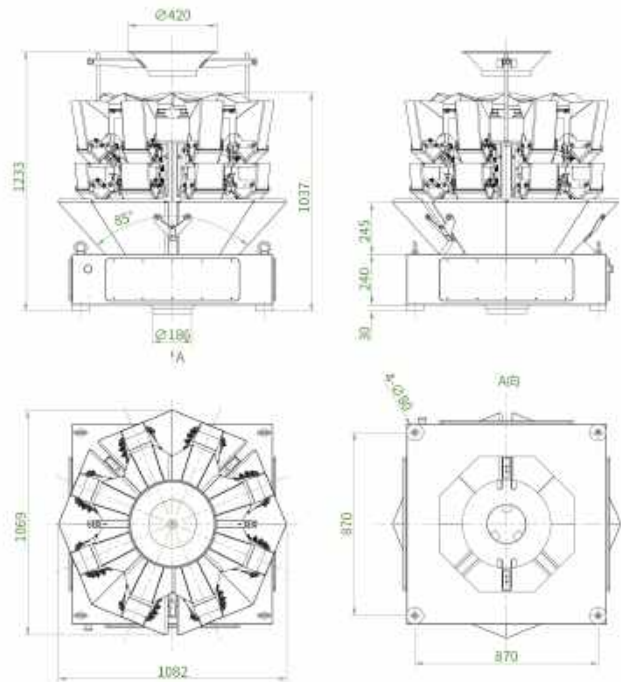
원료의 특성이 물기가 없고, 끈적임도 없는 일반적인 것에 적합한 조합계량기입니다.

일반형 조합계량기는 일반 스테인리스 평판과 엠보싱 판재를 사용하여 기계를 제작합니다.

구성 : 8헤드, 10헤드, 14헤드 / 일반 평판형 및 엠보싱 판재형 / 1리터, 1.6리터, 2.5리터 / 진동형 및 스크류형

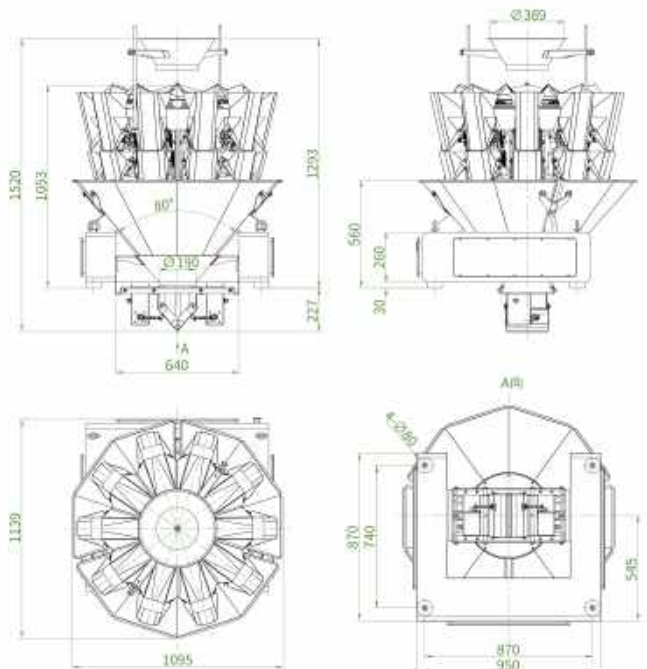
8헤드 조합계량기

CP-CBW 08-1.6L & 2.5L



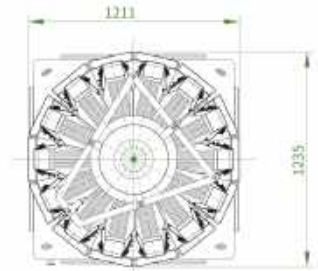
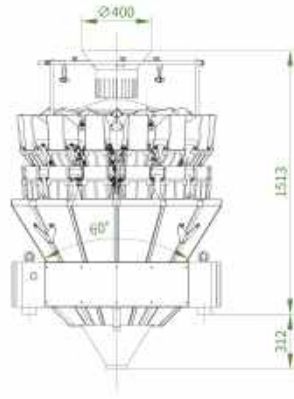
10헤드 조합계량기

CP-CBW 10-1.6L & 2.5L



14헤드 조합계량기

CP-CBW 14-1.6L & 2.5L



▶ 제품 사양

모델명	CP-CBW 08-1.6L & 2.5L	CP-CBW 10-1.6L & 2.5L	CP-CBW 14-1.6L & 2.5L
버킷당 중량 범위	10 ~ 1,000 gr	10 ~ 1,000 gr	10 ~ 1,000 gr
평균 오차 범위	0.5 ~ 2.0 gr	0.5 ~ 2.0 gr	0.5 ~ 2.0 gr
생산 속도	1 ~ 60 fpm	1 ~ 80 fpm	1 ~ 120 fpm
컨트롤 패널	10 inch color touch screen	10 inch color touch screen	10 inch color touch screen
버킷 부피	1.6L or 2.5L plain plate bucket	1.6L or 2.5L plain plate bucket	1.6L or 2.5L plain plate bucket
버킷 수량	8 Buckets	10 Buckets	14 Buckets
재질	304 Stainless Steel	304 Stainless Steel	304 Stainless Steel
운전방식	Step Motor	Step Motor	Step Motor
컨트롤 시스템	Modular control system	Modular control system	Modular control system
전원	AC 220V/110V $\pm 10\%$ / 50Hz (60Hz)	AC 220V/110V $\pm 10\%$ / 50Hz (60Hz)	AC 220V/110V $\pm 10\%$ / 50Hz (60Hz)
소요 동력	0.8 KW	1.1 KW	1.4 KW
옵션 사항	Dimple plate / Timing hopper / Printer / Rotary top cone / Multi-mouth top cone / Reject device		
제품 크기	1,610(L) X 970(W) X 1,095(H) mm	1,650(L) X 1,070(W) X 1,110(H) mm	1,720(L) X 1,100(W) X 1,130(H) mm
제품 무게	320 kg	410 kg	500 kg

적용원료 : 견과류, 곡물류, 과일류, 스낵류, 캔디류, 사료류 외 / 각종 볼트 및 피스류, 전기 전자 부품류, 산업용 부품류 외



특수 조합계량기

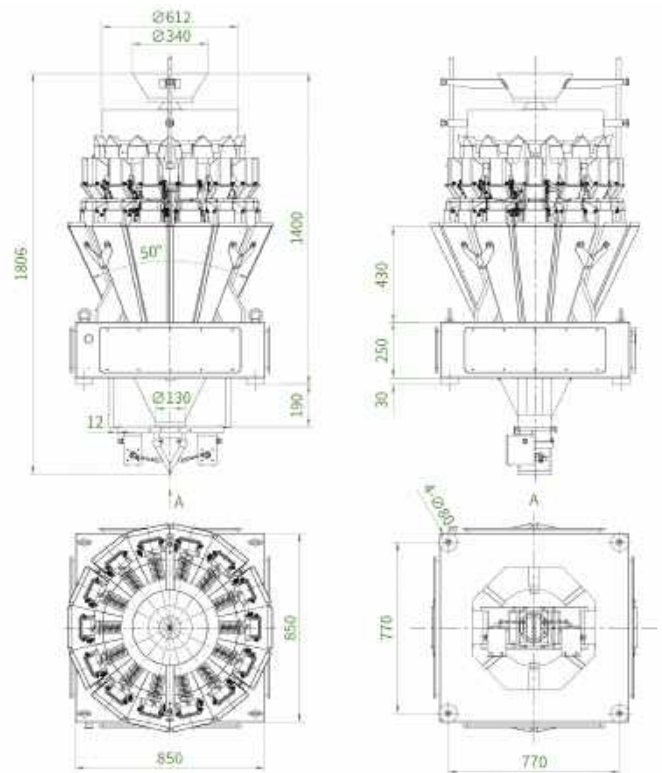
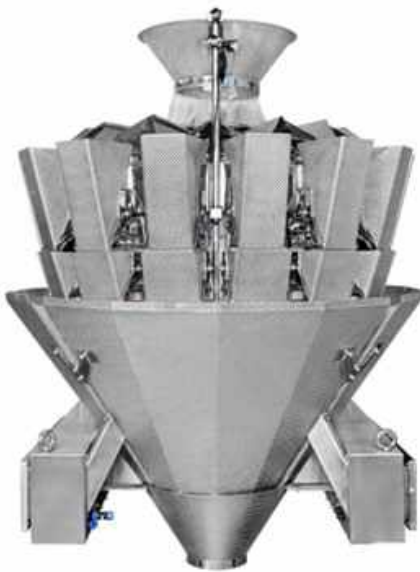
Special Combination Weigher

원료의 특성이 물기가 많고, 끈적여서 금속 표면에 잘 달라붙는 원료에 적합한 조합계량기입니다.

※ 특수조합계량기 종류는 특성상 14헤드가 표준형이며, 버킷용량으로 2종류로 나뉩니다.

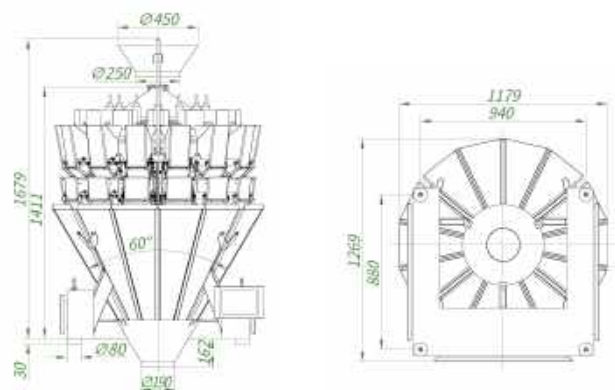
8헤드 조합계량기

CP-CBW 08-1.6L & 2.5L



10헤드 조합계량기

CP-CBW 10-1.6L & 2.5L

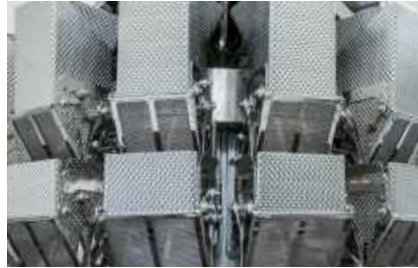


▶ 제품 특징

당사에서 세계 최초로 개발한 메쉬 타입 조합계량기는 물기 많은 나물, 삶은 나물 및 야채, 소시지, 햄, 슬라이스 생육, 프레쉬 육류, 홍삼절편 등과 같은 기존에 자동 계량이 불가능했던 원료를 달라붙는 현상 없이 정확하고 빠르게 생산 가능합니다.



직진피더



상부(공급호퍼)/하부(계량호퍼)



슬라이더

▶ 제품 사양

모델명	CP-CBWS 14-0.5L	CP-CBWS 14-2.5L
버켓당 중량 범위	10 ~ 300 gr	20 ~ 1000 gr
평균 오차 범위	0.5 ~ 2 gr	0.5 ~ 2 gr
생산 속도	1 ~ 35 fpm	1 ~ 32 fpm
컨트롤 패널	10 inch color touch screen	10 inch color touch screen
버켓 부피	0.5L dimple plate bucket with mesh door	2.5L dimple plate bucket with mesh door
버켓 수량	14 Buckets	14 Buckets
재질	304 Stainless Steel	304 Stainless Steel
운전방식	Step Motor	Step Motor
컨트롤 시스템	Modular control system	Modular control system
전원	AC 220V/110V ±10% / 50Hz (60Hz)	AC 220V/110V ±10% / 50Hz (60Hz)
소요 동력	0.8 KW	1.1 KW
옵션 사항	Dimple plate / timing hopper / reject device / Distributor device	Dimple plate / timing hopper / reject device / Distributor device
제품 크기	1,360(L) X 1,230(W) X 1,385(H) mm	1,360(L) X 1,230(W) X 1,385(H) mm
제품 무게	360 kg	500 kg

적용원료 : 일반형 조합계량기의 원료를 포함하여, 물기가 많거나, 끈적여서 금속에 잘 달라붙는 원료의 자동 계량에 적합합니다.



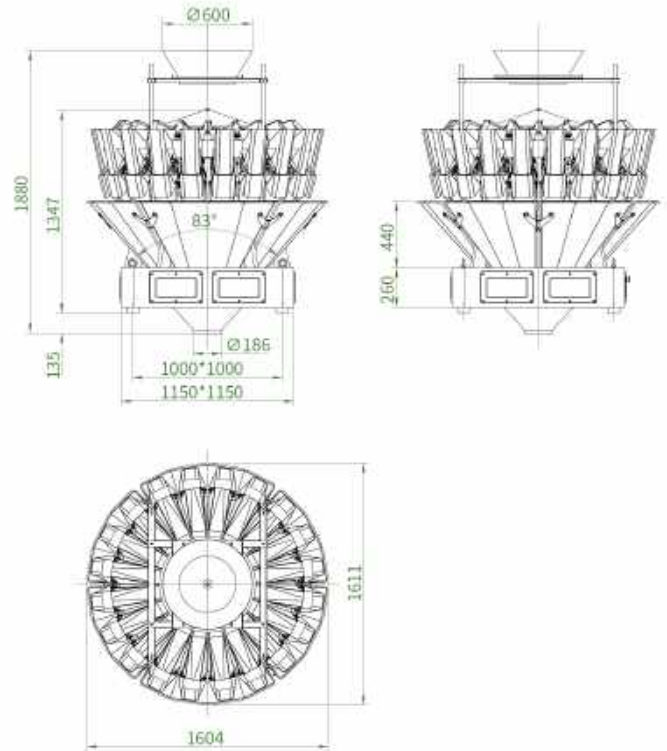
다량헤드 조합계량기

Multi-head Combination Weigher

여러가지(2~6가지)의 원료를 한대의 조합계량기를 통해 조합계량을 원할때 사용합니다.

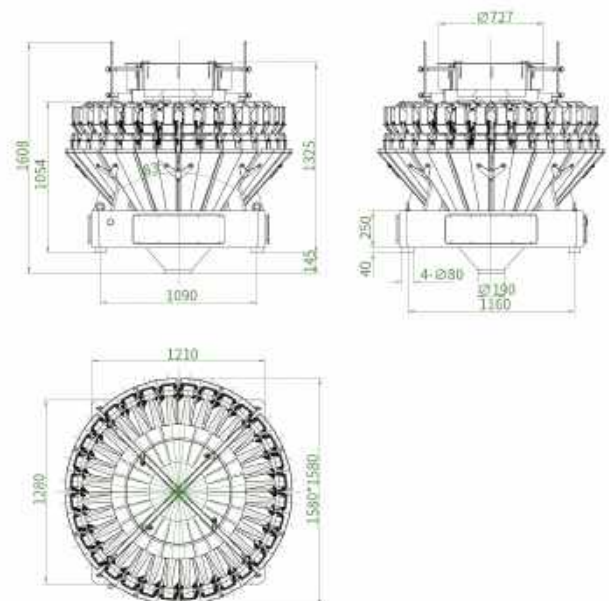
20헤드 조합계량기

CP-CBWM 20-2.5L



32헤드 조합계량기

CP-CBWM 32-0.5L



▶ 제품 특징

당사에서 세계 최초로 개발한 메쉬 타입 조합계량기는 물기 많은 나물, 삶은 나물 및 야채, 소시지, 햄, 슬라이스 생육, 프레쉬 육류, 홍삼절편 등과 같은 기존에 자동 계량이 불가능했던 원료를 달라붙는 현상 없이 정확하고 빠르게 생산 가능합니다.



▶ 제품 사양

모델명	CP-CBWM 20-2.5L	CP-CBWM 32-0.5L
버킷당 중량 범위	10 ~ 3000 gr	5 ~ 240 gr
평균 오차 범위	0.5 ~ 5 gr	0.5 ~ 2 gr
생산 속도	1 ~ 65 fpm	1 ~ 60 fpm
컨트롤 패널	10 inch color touch screen	10 inch color touch screen
버킷 부피	2.5L(2.5L) nomal plate, dimple, mesh type	0.5L dimple plate bucket with mesh door
버킷 수량	20 Buckets	32 Buckets
재질	304 Stainless Steel	304 Stainless Steel
운전방식	Step Motor	Step Motor
컨트롤 시스템	Modular control system	Modular control system
전원	AC 220V/110V $\pm 10\%$ / 50Hz (60Hz)	AC 220V/110V $\pm 10\%$ / 50Hz (60Hz)
소요 동력	2.0 KW	2.5 KW
옵션 사항	Dimple plate / timing hopper / reject device / Distributor device	Dimple plate / timing hopper / reject device / Distributor device
제품 크기	2,100(L) X 1,480(W) X 1,130(H) mm	2,150(L) X 1,500(W) X 1,200(H) mm
제품 무게	850 kg	680 kg

적용원료 : 견과류, 스낵류, 캔디류, 곡물류, 과일류, 사료류 외





로터리 포장기

Rotary Packaging Machine

로터리포장기는 다양한 규격 및 모양의 파우치(일반 파우치, 스탠딩 파우치, 지퍼 파우치, 스프라우트 파우치 등)를 자동으로 공급하여 원하는 원료를 충전하고 밀봉하여 자동포장을 완성하는 포장기입니다.

▶ 제품 특징

편리성

고객의 편의와 현장에서 신속하고 정확하게 생산품목 변경을 위하여 100가지의 레시피 저장 기능을 탑재하였습니다.

다양성

3종류(상부인출형, 하부인출형, 컨베이어 공급방식)의 파우치 공급방식으로 고객의 선택폭이 넓습니다.

독창성

초강력 고효율의 하부오픈장치의 적용으로 타사에서 오픈하기 어려운 스탠딩파우치의 오픈도 가능합니다.

고효율성

매우 다양한 부가장치(컵피더, 조합계량기, 오거필러, 액상충진기, 실리카겔 투입기 등)의 연결로 높은 효율과 성능을 자랑합니다.

유일성

CP-6S-350의 경우 국내 최대 규격의 파우치를 포장할 수 있습니다.

CAS만의 자동조합시스템과 결합하면 최고, 최적의 생산 효율성을 발휘합니다.

▶ 적용 원료

Liquid
Paste and Solid
Powder
Granule
Lump



▶ 주요 공정 소개

1. 파우치 공급 (파우치 매거진)

- 파우치의 적재와 회전그리퍼에 공급
- 파우치의 특징에 따라 상부인출형, 하부 인출형, 컨베이어형과 같이 3가지의 공급 방식으로 파우치 공급에 적합



2. 파우치 상부 오픈 장치

- 원료 투입을 위해 파우치의 상단부를 오픈해주는 장치
- 파우치의 확실한 오픈을 위해 오픈 블레이드를 채택 및 검출장치 적용



3. 파우치 하부 오픈 장치

- 스탠딩 파우치 하부를 오픈해주는 장치
- 원료의 부피가 클 경우 파우치의 하부 오픈을 성형하여 줌으로써 원료 충진을 원활하게 하여줍니다.



9. 배출 장치

- 포장이 완료된 제품을 배출 컨베이어 위에 낙하시켜 배출하는 장치



4. 지퍼 오픈 장치

- 지퍼 파우치의 오픈을 위해 서보시스템을 통해 항상 일정하고 높은 성능을 구현하였습니다.



8. 냉각 성형장치

- 파우치의 밀봉된 접착부위를 줄무늬 및 각종 무늬를 넣어 강력하게 압력을 가하여 밀봉 및 성형을 하는 장치



6. 열접착 (1차/2차) 장치

- 모든 원료가 투입 파우치의 입구를 밀봉
- 터치스크린에서 온도 설정 가능,
- PID 컨트롤 방식과 2차 열접착으로 높은 성능 및 안전한 접착 효과 보장



5. 원료충진 장치1

- 파우치에 원료를 충전하는 장치
- 원료 충전장치 (컵 피더, 조합계량기, 오거 필러, 액상 충전기 등)를 연동하여 원하는 원료를 자동으로 충전하여 줍니다.



7. 에어 제거 장치

- 파우치 내부에 잔재하는 공기의 제거를 위해 에어 제거 장치를 적용하였습니다.



▶ APPLICATION



로타리 자동포장기

CP-8S-240/300

제품 특징

- 총 8구간 - 자동 봉투 투입, 날인, 봉투 벌림, 원료 충전, 접착, 배출과정
 - 봉투 규격 80mm ~ 300mm
- 옵션 : 질소 충전, 진공 노즐, 다기능 충전기, 스파우트 파우치, 지퍼백 기능 등



제품 사양

모델명	CP-8S-240	CP-8S-300
기능 구간	8 stations	
포장 가능 폭	80 mm ~ 240 mm	120 mm ~ 300 mm
포장 가능 길이	100 mm ~ 350 mm	140 mm ~ 450 mm
생산 속도	20 bpm ~ 40 bpm / 원료의 성상 및 포장량에 따라 차이 발생	20 bpm ~ 35 bpm / 원료의 성상 및 포장량에 따라 차이 발생
공급 전원	380V / 3Phase / 50&60Hz / Ground line	
소비 전력	Max. 3.5 kW	
기계 중량	1,650 kgs	
포장 중량	1,750 kgs	
포장 크기	(L)2,090 mm x (W)1,820 mm x (H)1,690 mm	
연결장치	컴퓨터, 액상충진기, 조합계량기, 오거필러, 반진공장치 등	

구간별 기능



① 봉투 공급



② 지퍼 오픈 및 날인



③ 봉투 오픈



④ 원료 충전1



⑤ 원료 충전2 (옵션사항)



⑥ 공기 환기 (옵션사항)

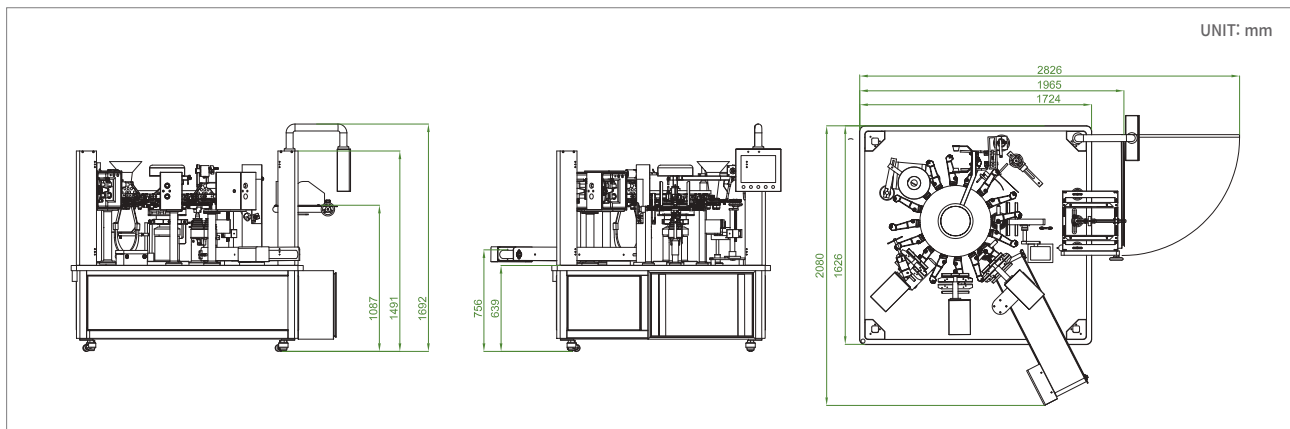


⑦ 열접착



⑧ 냉각 및 배출

제품 도면



로터리 자동포장기

CP-6S-350

제품 특징

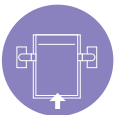
- 총 6구간 - 자동 봉투 투입, 날인, 봉투 벌림, 원료 충전, 접착, 배출과정
 - 봉투 규격 140mm ~ 350mm
- 옵션 : 질소 충전, 진공 노즐, 다기능 충전기, 스파우트 파우치, 지퍼백 기능 등



제품 사양

모델명	CP-6S-350
기능 구간	6 stations
포장 가능 폭	140 mm ~ 350 mm
포장 가능 길이	180 mm ~ 450 mm
생산 속도	15 bpm ~ 30 bpm / 원료의 성상 및 포장량에 따라 차이 발생
공급 전원	380V / 3Phase / 50&60Hz / Ground line
소비 전력	Max. 3.5 kW
기계 중량	1,650 kgs
포장 중량	1,750 kgs
포장 크기	(L)2,090mm x (W)1,820mm x (H)1,690mm
연결장치	컴퓨터, 액상충진기, 조합계량기, 오거필러, 반진공장치 등

구간별 기능



① 봉투 공급 및 날인
(옵션:잉크젯 프린터)



② 봉투 오픈



③ 원료 충전1
(옵션사향)



④ 원료 충전2
(옵션사향)

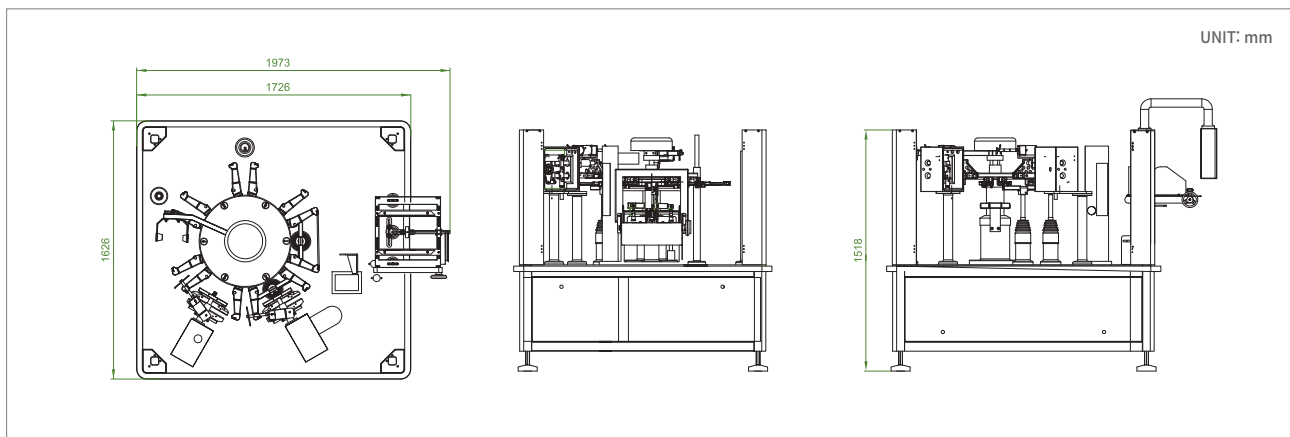


⑤ 열 접착



⑥ 냉각 및 배출

제품 도면



로타리 자동포장기

CP-8S-10V-220

제품 특징

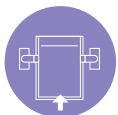
- 내포장 로타리 8구간 / 진공로타리 10구간
- 공정 - 봉투 공급, 날인, 봉투 벌림, 원료 투입(1~3가지 원료), 이동, 진공, 적착배출
- 모든 고체, 분말, 액체 제품의 자동진공포장에 적합한 설계
- 봉투 규격 폭 100mm ~ 220mm
- 봉투 규격 길이 150mm ~ 300mm



제품 사양

모델명	CP-8S-10V-220	
기계 중량	2,300 kg	
진공챔버	10 units	
포장 규격	폭	100 mm ~ 220 mm
	길이	150 mm ~ 300 mm
포장 중량 범위	100 g ~ 700 g	
생산 속도	380V / 3Phase / 50&60Hz / Ground line 원료의 특성 및 포장량에 따라 차이 발생	
공급전원	380V / 3Phase / 50&60Hz / Ground line	
소비 전력	17 kW	
기계 치수	(L)2,600 x (W)1,640 x (H)1,400 mm	

구간별 기능



① 봉투 공급



② 날인



③ 봉투 오픈



④ 원료 충전1



⑤ 원료 충전2



⑥ 원료 충전3

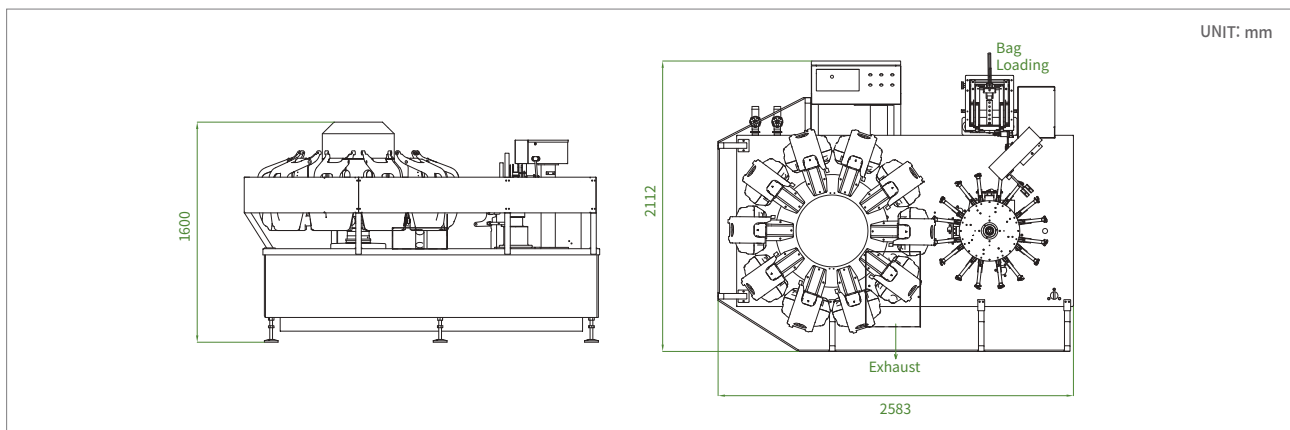


⑦ 진공



⑧ 접착 배출

제품 도면



로타리 자동포장기

CP-8S-10V-270

제품 특징

- 내포장 로타리 8구간 / 진공로타리 10구간
- 공정 - 봉투 공급, 날인, 봉투 벌림, 원료 투입(1~3가지 원료), 이동, 진공, 적착배출
- 모든 고체, 분말, 액체 제품의 자동진공포장에 적합한 설계
- 봉투 규격 폭 170mm ~ 270mm
- 봉투 규격 길이 170mm ~ 320mm



제품 사양

모델명	CP-8S-10V-270	
기계 중량	3,000 kg	
진공챔버	10 units	
포장 규격	폭	170 mm ~ 270 mm
	길이	170 mm ~ 320 mm
포장 중량 범위	500 g ~ 1,000 g	
생산 속도	20 ~ 30 bpm 원료의 특성 및 포장량에 따라 차이 발생	
공급전원	380V / 3Phase / 50&60Hz / Ground line	
소비 전력	17 kW	
기계 치수	(L)2,650 x (W)1,870 x (H)1,400 mm	

구간별 기능



① 봉투 공급



② 날인



③ 봉투 오픈



④ 원료 충전1



⑤ 원료 충전2



⑥ 원료 충전3

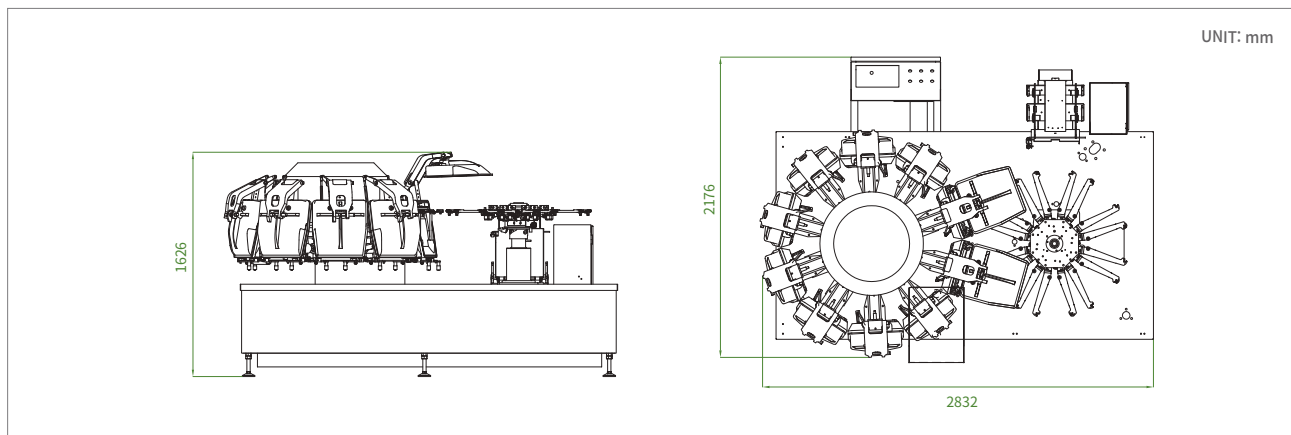


⑦ 진공



⑧ 접착 배출

제품 도면



진공 로터리 자동포장기

CP-8S-10V-320

제품 특징

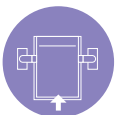
- 내포장 로터리 8구간 / 진공로터리 10구간
- 공정 - 봉투 공급, 날인, 봉투 벌림, 원료 투입(1~3가지 원료), 이동, 진공, 적착배출
- 모든 고체, 분말, 액체 제품의 자동진공포장에 적합한 설계
- 봉투 규격 폭 180mm ~ 320mm
- 봉투 규격 길이 180mm ~ 400mm



제품 사양

모델명	CP-8S-10V-320	
기계 중량	3,500 kg	
진공챔버	10 units	
포장 규격	폭	180 mm ~ 320 mm
	길이	180 mm ~ 400 mm
포장 중량 범위	500 g ~ 1,700 g	
생산 속도	10~25 bpm 원료의 성상 및 포장량에 따라 차이 발생	
공급전원	380V / 3Phase / 50&60Hz / Ground line	
소비 전력	17 kW	
기계 치수	(L)3,140 x (W)2,454 x (H)1,651 mm	

구간별 기능



① 봉투 공급



② 날인



③ 봉투 오픈



④ 원료 충전1



⑤ 원료 충전2



⑥ 원료 충전3

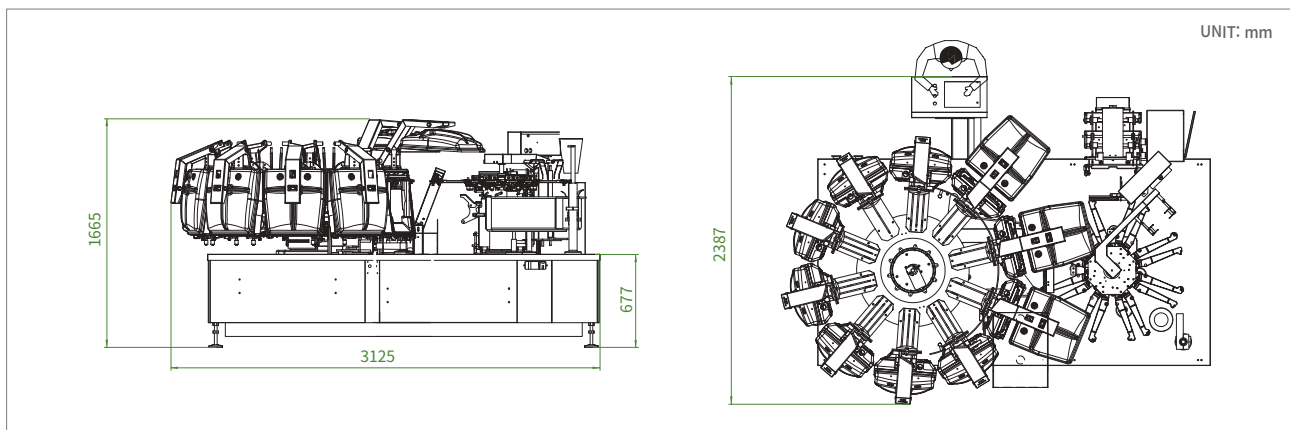


⑦ 진공



⑧ 접착 배출

제품 도면



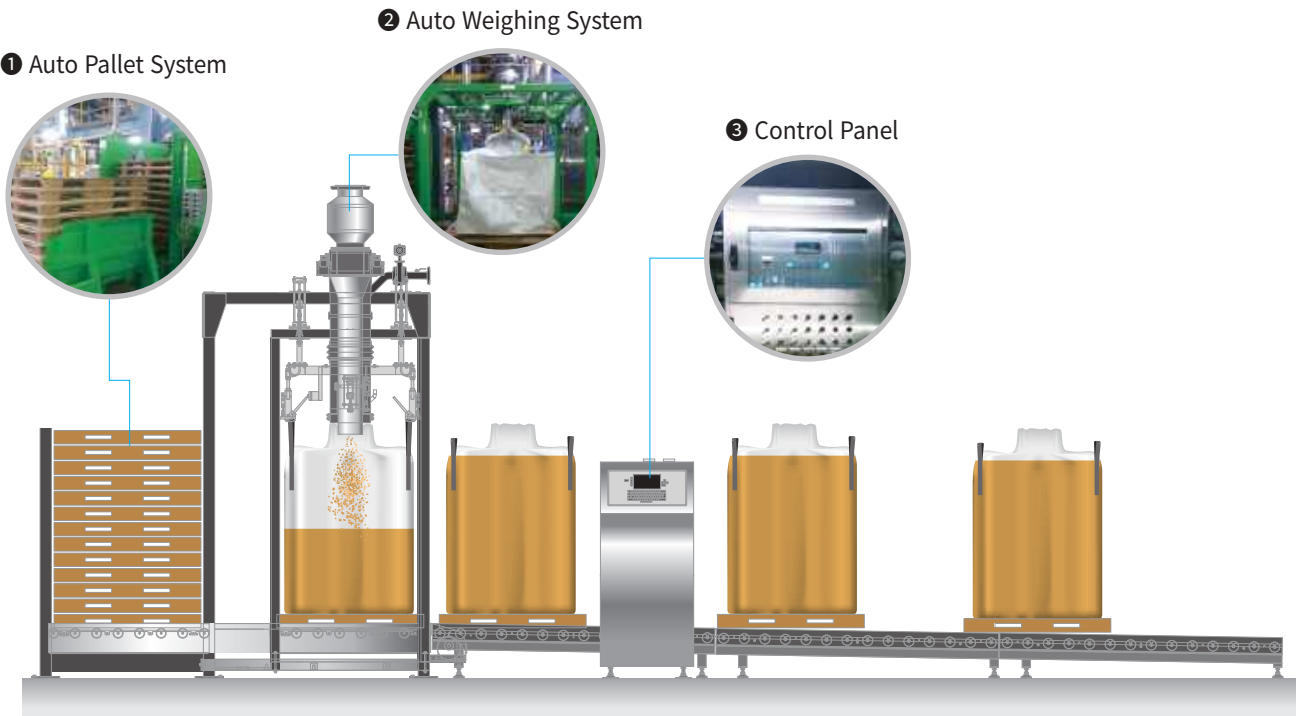
Big Bag Production Line

빅백 포장시스템은 벌크형 제품을 포장하는데 적합하도록 설계되었습니다. 도킹콘, 충전헤드, 팽창식 격납 실, 지지 구조, 진동 테이블, 로드셀, 핸들링 프레임, 스테빌라이저 및 분리 가능한 플랫폼 등과 같은 기능을 현장 상황에 맞도록 구성 가능합니다.



시스템 동영상

System Configuration



System Specification

Automatic Packer Scale (Big Bag)	
Packing Material	Powder and Granule
Filling Speed	up to 12 Bag/h
Filling Weight	250 ~ 1,500 kg
Accuracy	± 1 kg
Weighing Precision	± 0.5 kg
Packing Bag type	PP, PE
Application	Chemical, Food
Option	Metal Detector



System Reference



Big Bag (800bag/h) 포장라인



1000kg 톤백포장기 (1000bag/h)



1000kg Flecone Bag 포장라인



Pallet Magazine Ton Bag System

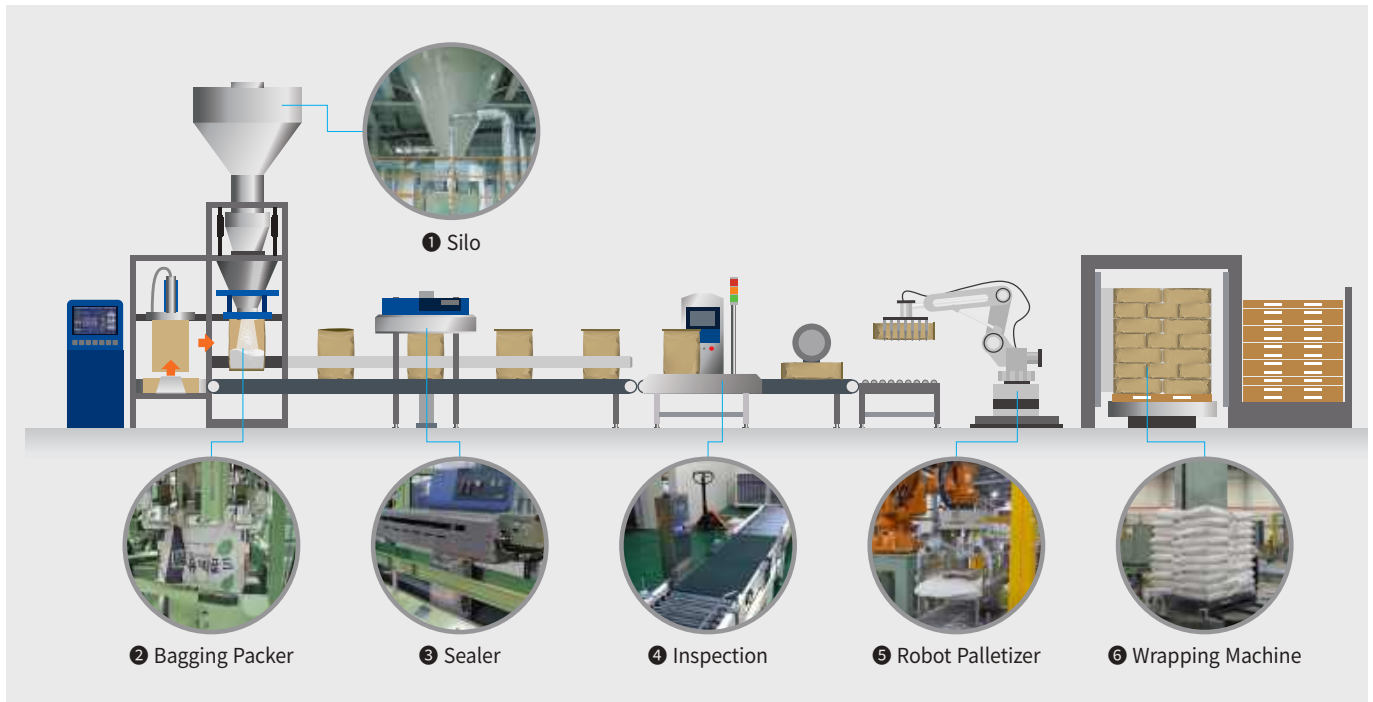
Open Mouth Bag Production Line

오픈 마우스백 포장시스템은 5~50kg 단위의 제품을 포장하는데 적합하도록 설계되었습니다.
밀가루, 케이크 믹스, 화학, 분말, 전분, 시멘트, 굵게 빻은 옥수수, 동물 보충제 등 다양한 산업 분야에서 사용됩니다.



시스템 동영상

System Configuration



System Specification

Automatic Packer Scale (Open Mouth Bag)	
Packing Material	Powder and Granule
Filling Speed	up to 5 bags/min
Filling Weight	5 ~ 50 kg
Accuracy	0.25%
Drive Type	Pneumatic + Motor
Packing Bag type	Paper, PP, PE
Application	Chemical, Fertilizer, Feed
Function	Filling, Wrapping, Sealing, Robot system



System Reference



25kg PE Bag 자동 포장라인



25kg 알루미늄백 자동 포장라인



25kg PE Bag 자동 포장 시스템

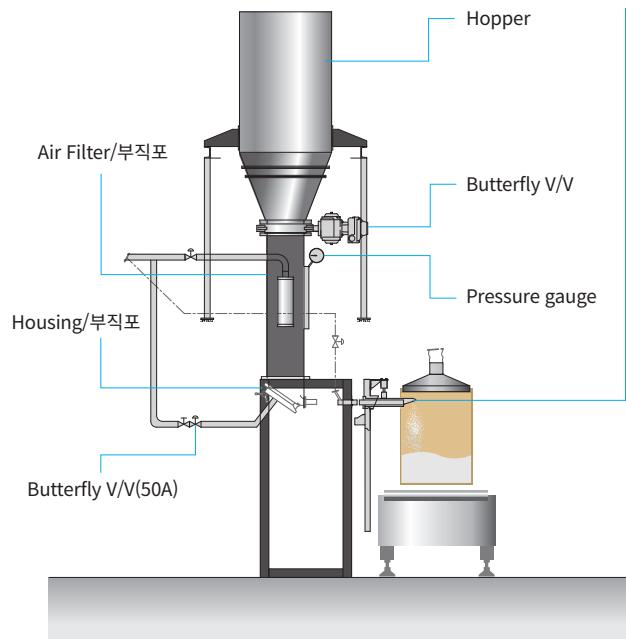


20kg 자동 포장시스템 (600bag/h)

Valve Bag Production Line

밸브백 포장시스템은 밀폐된 환경에서 원료 및 제품을 안전하게 포장할 수 있는 솔루션입니다.

System Configuration



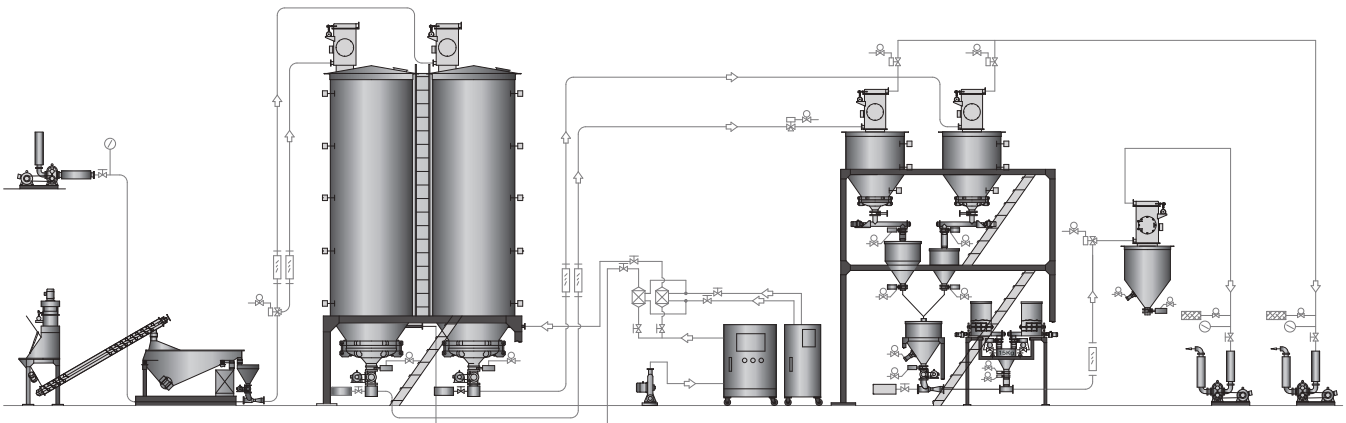
System Specification

Automatic Packer Scale (Valve Bag)	
Packing Material	Powder
Filling Speed	up to 4 bag/min
Filling Weight	10~25 kg
Accuracy	0.25%
Drive Type	Pneumatic
Packing Bag type	Paper, PP, PE
Application	Chemical, Fertilizer, Feed
Function	Blower, Filling, Wrapping, Sealing, Robot system

Pneumatic Conveying System

Pneumatic Conveying System은 자동 계량 이송이 가능하고 중앙 관리 시스템에서 제어할 수 있습니다. 분체 입자의 파손이나 형상의 변화가 적고 이송 배관 라인에 마모가 적습니다.

System Configuration



System Specification

Pneumatic Conveying System			
Packing Material	Powder and Granule	Weighing Precision	± 0.5 kg
Filling Weight	50~1500 kg	Packing Bag type	PP, PE
Accuracy	± 1 kg	Application	Chemical, Food

잡곡류 소포장기

CPK-1B/2B

제품 특징

- 7.5" Color Touch Screen Controller
- Vibrator 방식으로 제품 공급
- 매회 중량 표시(Digital Display)
- 각종 상태 표시등(대출 동작중, 소출 동작중, 계량 완료, 배출중)
- 사용 재질 : 접촉부(SUS304), 프레임(SS41)
- 적용품목 : 그레놀 제품(약품:의약품, 동물약품 등 / 농산물:쌀, 깨, 콩 등 / 공업품:볼트, 너트, 부품 등)

옵션 : 진공로더, 밴드실러, 컨베이어



제품 사양

모델명	CPK-1B	CPK-2B
형식	1연식 (Vibrator Type)	2연식 (Vibrator Type)
계량속도	7 ~ 10 ea/min	15 ~ 20 ea/min
계량용량	300 ~ 2500 g	300 ~ 2500 g
한논의 값	2 g	2 g
사용전원	AC 110/220 V, 0.5 kW	AC 110/220 V, 0.8 kW
사용공기압	5 kg/cm ²	5 kg/cm ²

* 상기 사양 외 주문 제작 가능 * 대상 입분체에 따라 계량속도 및 정도의 차이가 있음

탁상형 잡곡류 소포장기

CPK-1RS/2RS

제품 특징

- 7.5" Color Touch Screen Controlle
- 01~99% 속도 조절 vibrator 방식으로 제품 공급
- 매회 중량 표시(Digital Display)
- 상태 표시등(대출 동작중, 소출 동작중, 계량 완료, 배출중)
- 사용재질 : 접촉부(SUS304), 프레임(SS41)
- 마이크로 컴퓨터 방식으로 고정밀도, 고속 계량 실현
- 적용품목 : 그레놀 제품(약품:의약품, 동물약품 등 / 농산물:쌀, 깨, 콩 등 / 공업품:볼트, 너트, 부품 등 / 식품:조미료, 설탕, 커피, 다시다 등)

옵션 : 진공로더, 밴드실러, 컨베이어



제품 사양

모델명	CPK-1RS	CPK-2RS
형식	1연식 (Vibrator Type)	2연식 (Vibrator Type)
계량속도	6 ~ 12 ea/min	12 ~ 15 ea/min
계량용량	50 ~ 500 g	50 ~ 500 g
계량정도	목표치 ± 1/100 ~ ±1/300	목표치 ± 1/100 ~ ±1/200
사용전원	AC 220 V, 0.3 kW	AC 220 V, 0.6 kW
사용공기압	5 kg/cm ²	5 kg/cm ²

* 상기 사양 외 주문 제작 가능 * 대상 입분체에 따라 계량속도 및 정도의 차이가 있음

분말류 소포장기

CPK-WDT

제품 특징

- 소포장용에 적합 / Screw Feed 공급 방식
- 7.5" Color Touch Screen Controller
- 중량, 수치 설정에 의한 제어방식(검용)
- 각종 상태 표시등(대출 동작중, 소출 동작중, 계량 완료, 배출중)
- 사용재질 : 접촉부(SUS304), 프레임(SS41)
- 각기 다른 품목의 계량 조건등을 30종까지 메모리 후 호출하여 사용
- 적용품목 : 식품(조미료, 설탕, 커피, 다시다 등), 약품(의약품, 동물약품 등)

옵션 : 진공로더, 밴드실러, 컨베이어



제품 사양

모델명	CPK-WDT 200	CPK-WDT 3K
형식	1연식 (Screw Feed Type)	1연식 (Screw Feed Type)
계량속도	8 ~ 30 ea/min	8 ~ 20 ea/min
계량용량	80 ~ 200 g	50 ~ 3,000 g
한논의 값	1 g	10 g
사용전원	AC 110/220 V, 0.5 kW	AC 110/220 V, 0.8 kW
사용공기압	5 kg/cm ²	5 kg/cm ²

* 상기 사양 외 주문 제작 가능 * 대상 입분체에 따라 계량속도 및 정도의 차이가 있음

대용량 분말포장기

CPK-WDT25

제품 특징

- 대용량 포장에 적합(최대 25kg) / 중량설정에 의한 서브모터 제어방식
- 효과적 분진 집진을 위한 2중 후드 및 에어식 백클림프 장치
- 7.5" Color Touch Screen Controller
- 중량, 수치 설정에 의한 제어방식 (검용)
- Auto Zero 보정 기능, 생산수량 Counter 표시 기능
- 각종 상태 표시등(대출 동작중, 소출 동작중, 계량 완료, 배출중)
- 각기 다른 품목의 계량 조건 등을 30종까지 메모리 후 호출하여 사용
- 사용 재질 : 접촉부(SUS304), 프레임(SS41)
- 적용품목 : 분말류(식품:조미료, 설탕, 커피, 다시다 등, 약물:의약품, 동물약품 등)

옵션 : 진공로더, 밴드실러, 컨베이어



제품 사양

모델명	CPK-WDT25
형식	1연식 (Vibrator Type)
계량속도	1 ~ 3 ea/min
계량용량	10 ~ 25 kg
한논의 값	10 g
사용전원	AC 220/380 V, 2.2 kW
사용공기압	5 ~ 7 kg/cm ²

* 상기 사양 외 주문 제작 가능 * 대상 입분체에 따라 계량속도 및 정도의 차이가 있음

톤백 저울

CPK-2000

제품 특징

- 빠르고 정확한 계량
- 견고한 철골구조
- 낮은 계량부로 톤백 부착 용이
- 계량 완료된 톤백을 지게차로 이동 시키기 좋은 'ㄷ'자 구조



손쉬운 잔량확인



에어실린더 2단 자동 제어



대형 LED



이동이 편리한 바퀴장착



제품 사양

모델명	CPK-2000
최대표시	1,500 kg
최소표시	0.5 kg (500g)
사용전원	AC 220V
계량부 크기	1,100 x 1,100 mm
제품 크기	1,500 x 1,320 x 2,900 mm

* 상기 사양 외 주문 제작 가능 * 대상 입분체에 따라 계량속도 및 정도의 차이가 있음

다목적 포장기

CPK-001TAS

제품 특징

- 협소한 공간에도 설치가 용이
- 간편한 조작 및 사용자의 다양한 선택사항 주문 제작 가능
- 분체 접촉부위는 스테인레스로 제작되어 청소가 용이
- 시스템 복원기능
- 정전시 중량 및 데이터 보호기능
- 적용 입분체 : 사료공장, 비료공장, 아연분말, 석유화학 공장 등

제품 사양

모델명	CPK-001TAS
계량방식	Gross Weighing Type
계량용량	500 ~ 1,000 kg
계량 정밀도	±1/1,000
계량속도	2 ~ 3 Bag/hr
벨트속도	25 ~ 50m/min
사용전원	AC 220/380V, 3상
사용공기압	5 ~ 7 kg/cm ²

* 상기 사양 외 주문 제작 가능 * 대상 입분체에 따라 계량속도 및 정도의 차이가 있음



급대식 자동포장기

CCP

제품 특징

- 카스의 CPK 제품과 연동되어 작동하는 급대식자동포장기
- 열접착이 가능한 4면 포장지(스탠딩 파우치 겸용)를 이용하여 포장
- 포장지 오픈, 제품 투입, 침하, 포장 등의 공정을 자동으로 실행
- 미리 제작되어진 다양한 포장지 적용 가능
- Heat Seal과 Press를 이용한 접착 방식
- 급대 불량, OPEN 불량, 규정 공기압 이하, 히타 단선 불량 시 경보 장치 작동 및 정지하여 안전한 작업 환경 제공
- 조작부 : Color Touch Screen
- 적용품목 : 그레놀 제품, 분말 제품, 액상 제품, 캔디류, 소형 부품류

제품 사양

모델명	CCP-20	CCP-20BG	CCP-20DG
속도(Bags/min)	10 ~ 20	8 ~ 16	Max 40
충전범위	Max. 4 kg	Max. 5 kg	Max. 500 g
포장지 폭(mm)	130 ~ 200	150 ~ 380	110 ~ 180
포장지 길이(mm)	150 ~ 330	150 ~ 380	110 ~ 260
포장지 형태	Flat / Standup bag / Zipper bag / Box pouch		
사용전원	AC 220V, 1kW		
사용공기압	5 ~ 6 g/cm ²		

밴드실러

CMP-20

제품 특징

- 사용이 간편하며, 각종 안전장치 내장, 작업 속도 조절 용이, 상·하 높낮이 조절 가능
- 테프론벨트를 이용하여 다양한 종류의 필름을 안전하고 튼튼하게 접착
- 압착롤러 장치가 부착되어 있어 약간의 이물질이 묻어있어도 필름을 안전하게 접착
- 필름의 재질, 두께에 따라 Seal bar의 압력을 최적의 상태로 조절, 접착 가능
- 가제트백이나 레토르트 파우치의 접착도 가능
- Hot Printer 장착시 제조일자, 유통기한 등을 접착과정에서 동시에 인쇄, 공정 단축
- 유기질 비료, 사료, 약품, 양곡(쌀,콩), 화학수지물 등에 넓게 사용

제품 사양

모델명	CMB-20
접착 속도	0 ~ 18 m/min
접착 Heater	220V 400W 8ea
온도 조절	0°C ~ 300°C
Sealing Band	35 x 2,900(테프론)
냉각 방식	강제 수냉식 20l
사용 전원	3상 380V/440V, 60Hz 4kW
제품 크기	2,000(W) x 920(H) x 1,860(D) mm
접착선 넓이	10 mm
Frame 재질	Steel & Stainless



옵션 : 프린터 장착 - 고체 잉크 방식
Power 3상 220V 사양(모터, 인버터 사양 변경)
FRAME SUS사양
제품 투입구 반대 사양가능(CMB-20L)

액체충진기

CFM-05K

제품 특징

- 고속/고정도를 위해 2단 제어 밸브 사용
- Nozzle 분해 및 청소가 용이
- 방폭 지역 사용가능(Ex diiB T4)
- 고온 제품의 충전 기능
- 노즐 상하, 좌우 조절이 용이

적용 유체

- | | |
|---------|---------|
| • 수성 | • 유성페인트 |
| • 오일페인트 | • 윤활유 |
| • 페놀 | • 아세톤 |
| • 식용유 | • 신나 |
| • 기타도료 | • 수지 |
| • 화학제품 | |



드럼 액체충진기

CFM-Four Drum

제품 특징

- 저장 Tank 위치에 따라 이동
- 계량 가능한 Portable 타입
- 2단 제어공급으로 계량 정밀도 우수
- 표시부가 Digital 이므로 작업이 편리
- 노즐은 분해 및 청소가 용이한 구조로 설계

적용 유체

- | | |
|---------|---------|
| • 수성 | • 유성페인트 |
| • 오일페인트 | • 윤활유 |
| • 페놀 | • 아세톤 |
| • 식용유 | • 신나 |
| • 기타도료 | • 수지 |
| • 화학제품 | |

선택 옵션

- 노즐단수
- 길이
- 타입
- Scale 타입(Platform, Roller)
- 컨베이어롤러 타입(Free, Drive)
- SUS 적용(기구물, 로드셀)



액체충진기

CFM-0300K

제품 특징

- 독성 및 거품으로 난이도가 높을 경우도 사용 가능
- 액받이에 의한 드럼 외부 오염방지
- 고온 제품의 충전 가능
- 고속 고정도를 위해 2단계어 밸브 사용
- 노즐 분해 및 청소가 용이한 구조
- 노즐 상하, 좌우 조절이 용이

적용 유체

- | | | |
|-------|---------|---------|
| • 수성 | • 유성페인트 | • 오일페인트 |
| • 윤활유 | • 페놀 | • 아세톤 |
| • 식용유 | • 신나 | • 기타도료 |
| • 수지 | • 화학제품 | |

선택 옵션

- 노즐단수 • 길이 • 타입
- Scale 타입(Platform, Roller)
- 컨베이어롤러 타입(Free, Drive)
- SUS 적용(기구물, 로드셀)
- 방폭 지역 사용 가능(EX dIIb T4)



액체충진기

CFM-030KMS-ST

제품 특징

- 저장 Tank 위치에 따라 이동
- 계량 가능한 Portable 타입
- 2단 제어공급으로 계량 정밀도 우수
- 표시부가 Digital 이므로 작업이 편리
- 노즐은 분해 및 청소가 용이한 구조로 설계

적용 유체

- | | | |
|-------|---------|---------|
| • 수성 | • 유성페인트 | • 오일페인트 |
| • 윤활유 | • 페놀 | • 아세톤 |
| • 식용유 | • 신나 | • 기타도료 |
| • 수지 | • 화학제품 | |

선택 옵션

- 노즐단수 • 길이 • 타입
- Scale 타입(Platform, Roller)
- 컨베이어롤러 타입(Free, Drive)
- SUS 적용(기구물, 로드셀)



스마트 수하물 저울

SMART BTU

제품 특징

- 광고, 정보, 할인쿠폰, 게임 등 다양한 서비스 제공
- 수하물의 무게, 크기 동기 확인 가능
- 항공사 수하물 규정 (기내반입, 무료위탁) 판별
- 고성능 PC 내장 및 43인치 UHD 디스플레이
- 사용자 친화적 디자인
- 증강현실 Selfie 외 키즈, 요리 등 콘텐츠를 통한 즐거움 제공
- 에러 시 실시간 알람전송
- 화면연결 or 순차적 노출
- 콘텐츠 내용 및 이용 데이터 수집 기능
- 디지털 쇼, 공간이벤트 연계 등
- 4개국(한, 중, 일, 영) 언어 지원
- 광고/홍보영상 표출, 상세분석 레포팅 제공
- 시스템 자동 제어 및 모니터링 가능
- 체계적인 파일등록 시스템 및 채널을 활용한 방송관리

제품 특징

- 인천공항 1터미널
- 5성급 호텔
- 도시철도공사

기대 효과



사전에 수하물 무게를 확인하고 조정할 수 있기 때문에, 체크인 절차가 더욱 신속하고 효율적으로 진행됩니다.



미리 무게를 확인함으로 수하물 무게 걱정 없이 공항에 도착할 수 있습니다.



불필요한 논쟁이나 절차 지연을 줄이고, 전체적인 공항 운영을 원활하게 할 수 있습니다.

제품 사양

모델명	BTU7040-200-435C	BTUP7040-200-275C
타입	3D 카메라 타입	
무게 측정 범위	최대. 200kg	
크기 측정 범위(mm)	600(W) x 400(D) x 1,100(H)	
제품 크기 (mm)	860(W) x 832(D) x 2,122(H)	758(W) x 822(D) x 1996(H)
센서 타입	3D 카메라	
지원 언어	4개 국어 (한, 중, 일, 영)	
디스플레이	43인치 UHD 터치스크린	27인치 FHD 터치스크린
탑승권 인식	탑승권 바코드, QR코드 인식	
기능	항공사별 무료 위탁가능 여부 O/X 판별	

스마트 재고관리 솔루션

SMART TRAY

제품 특징

- 부품 및 자재의 재고 현황 파악
- 자동화를 통한 작업시간 단축
- 재고 데이터 취합 및 관리
- 정확한 재고 데이터 확보
- 관계자 모니터링
- 실시간 재고 현황 모니터링
- 자재 오적입 방지 효과
- 온도 변화와 충격에 강한 로드셀 탑재
- 장기 재고 관리 및 재고 추적 가능
- 사내 시스템에 적용 가능
- LED 램프를 통해 피킹 지시 확인
- 사용 환경별 맞춤 설계 제작이 가능

선택 옵션

- PICKING 시스템
- ESL(Electronic Shelf Label) 방식 디스플레이 구현 및 원격관리
- ERP/MES 연계를 통한 데이터 취합

사용 환경



자재 창고 재고 관리



생산현장 부품 관리



소형 자재 관리

제품 사양

모델명	SMART TRAY	
최대표시 (kg)	10	1000
e=d(g)	1	20
분해도	1/10,000	1/5,000
표시부	중량 및 수량표시	
디스플레이 타입	LED 또는 LCD	
사용온도 범위	-10°C ~ 40°C	
사용전원	DC 12~24V	
집판크기 (mm)	400 x 400 이하	800 x 800 이상

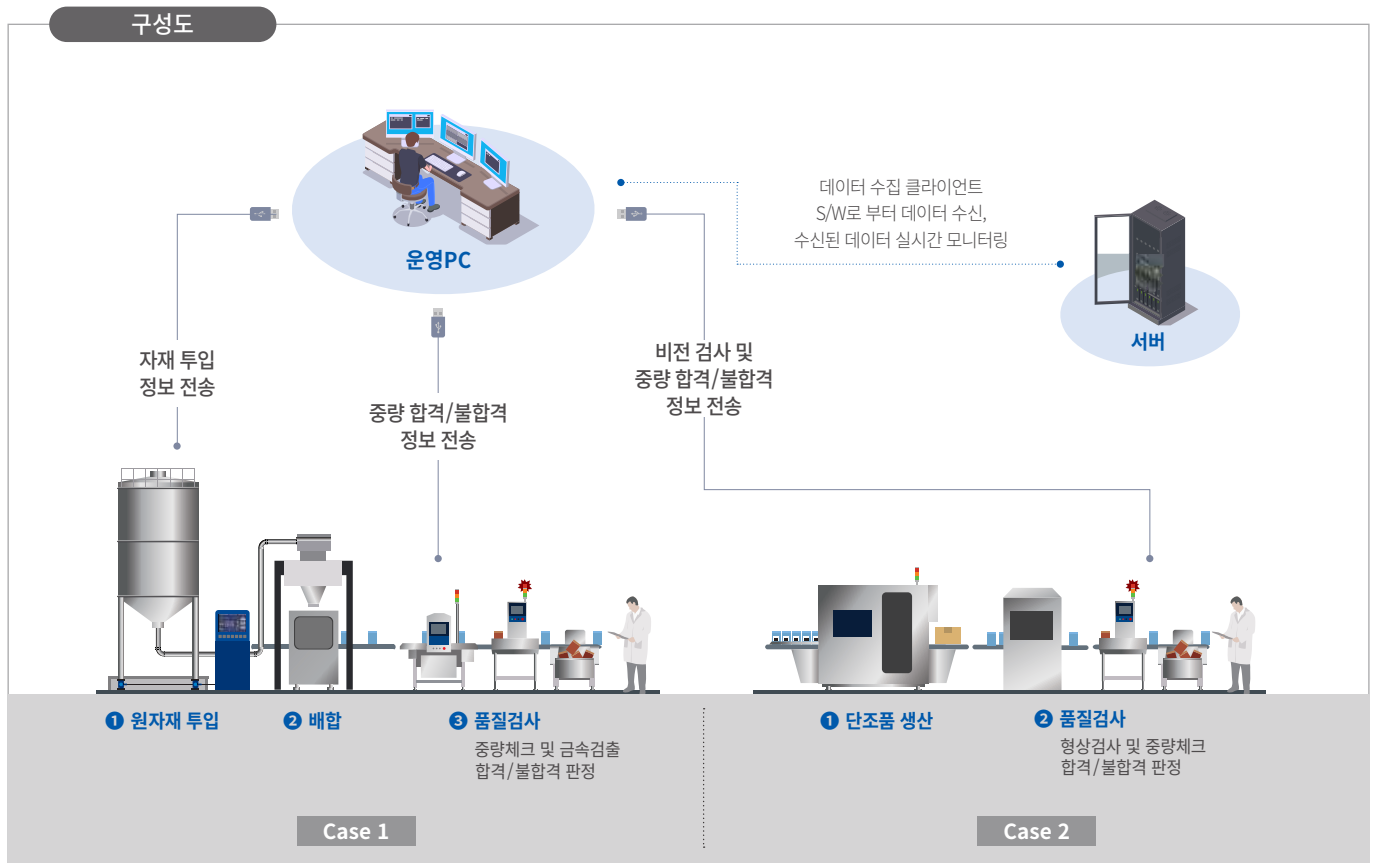
생산관리 소프트웨어

카스는 생산관리에 필요한 스마트 팩토리를 구현합니다.
계측기로부터 발생되어지는 환경별 빅데이터를 저장 관리하고 있으며, 다양한 원료배합, 사출물계량, 검수, 생산관리모니터링등의 소프트웨어를 제공합니다.

- 원료 및 작업내용 데이터베이스 관리
- 데이터 백업 및 복원기능

제품스펙

연동모델/장비	CAS Indicator
사용환경	Windows 7 이상
통신환경	RS-232C



설치현장



제품 바코드 관리 시스템



작업 지시 관리 시스템



실시간 현장 관리 시스템



실시간 모니터링 시스템

Line Up

생산관리 소프트웨어 라인업 제품

KCC Refinish
페인트 원료 배합 자동 계산



중량 검수용 라벨 발행
생산현황관리, 중량선별



CIWS
사출중량정보 DB관리



CIWS for TCI
사출중량정보 DB관리



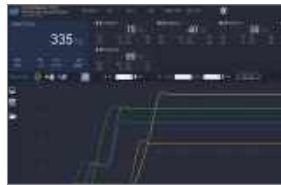
탱크 중량 모니터링
탱크중량 관리



생산/출하 관리
섬유 생산 업체 생산 및 출하



GP-Works for LGD
힘, 압력 측정



JP-Viewer
생산수량 모니터링



LPMS
장비 수명 관리



YP-Works
자재투입량 계량관리



버숨 가스 충전
충진계량 및 트럭번호 입력



중량 검수 프로그램
검수 이력 관리



Smart Solution

생산관리 소프트웨어 연관 스마트솔루션



SMART
FACTORY



SMART
LOGISTICS



SMART
RETAIL



SMART
FARM



SMART
LABORATORY

품질관리 소프트웨어

TQMS (카스 종합 품질 관리 시스템) 카스 종합 품질 관리 시스템은 다양한 검수장비, 계측 장비 그리고 센서를 이용하여 제품의 품질을 체크 하고 실시간으로 관리합니다.

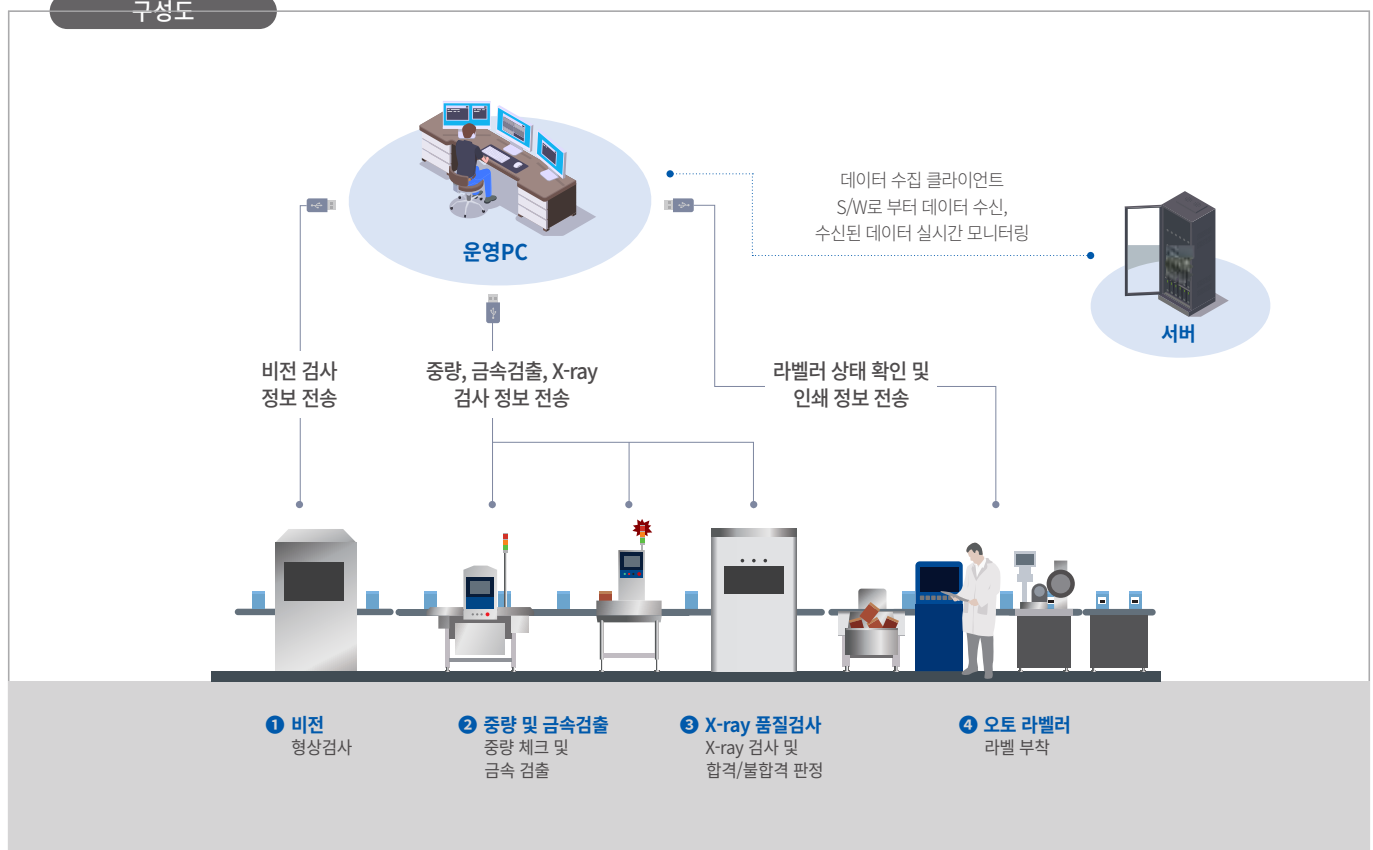
- 중량 데이터 추이를 그래프로 파악
- 최대 8대까지 연결 지원
- 장비별 최고치, 최저치, 평균, 편차 값 출력

제품스펙

연동모델/장비	CAS Indicator, CAS Balance
사용환경	Windows 7 이상
통신환경	RS-232C



구성도



설치현장



자재 투입 중량 품질 검수



입출고 중량 검수 시스템



용접 품질 검수 시스템



생산 렌즈 자동 검사기

Line Up

품질관리 소프트웨어 라인업 제품

NT-Works
설정에 따른 합격/불합격 판정



SC-Works
중량 데이터 체크 및 데이터 관리



NT500
동시 무게 계량 합격/불합격 판정



BOBBIN 2007
무게합격/불합격 판정



Multi Checker
원자력 발전소 차단기 합격/불합격



IS-Works
검수모델 조회



TQMS
시료검사 정보 자동 입력



매뉴얼 오적입 검사
바코드 매뉴얼 오적입 관리



Smart Solution

품질관리 소프트웨어 연관 스마트솔루션



SMART
FACTORY



SMART
LOGISTICS



SMART
RETAIL



SMART
LABORATORY

물류관리 소프트웨어

카스 물류 입·출고 관리 시스템은 핵심가치인 효율성과 안정성을 구현합니다. 다양한 제조 공정, 라인공정, 포장 공정 및 물류 공정까지 모든 환경에 적합한 서비스를 제공합니다.

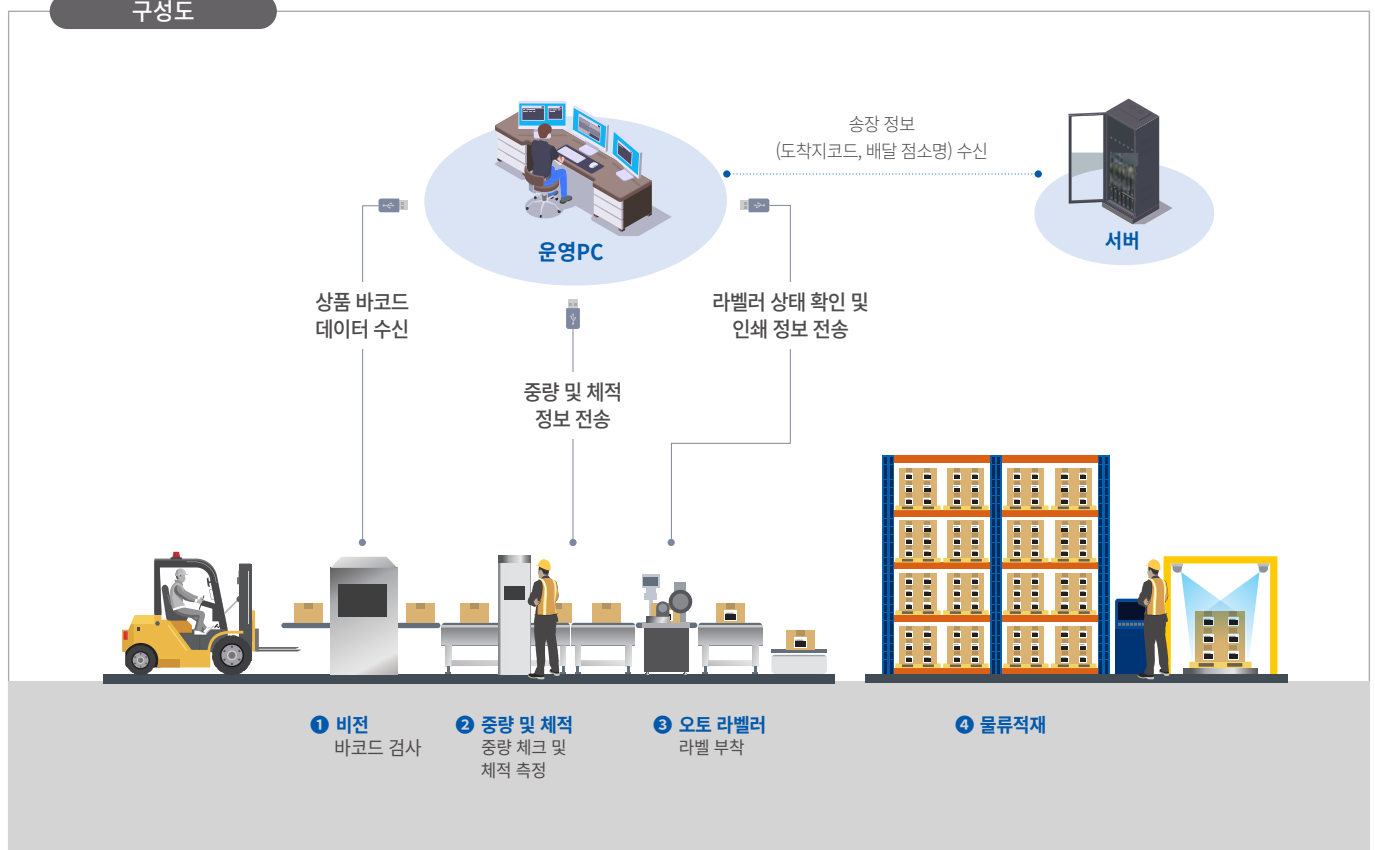
- 물류 입·출고용 시스템
- 제품 무게 측정 및 바코드 데이터 관리
- 라벨 프린터 연동 계량 내역 출력 가능

제품스펙

연동모델/장비	바코드 스캐너, 오토 라벨러, 수동 라벨 프린터
사용환경	Windows 7 이상
통신환경	RS-232C, TCP/IP



구성도



Line Up 물류관리 소프트웨어 라인업 제품

CLIS-200
물류 입·출고 관리



CLIS-500
물류 체적 관리 (고정형)



CLIS-700
물류 체적 관리 (컨베이어형)



CLIS-750
물류 입·출고 관리



중량 검수용 라벨 발행 시스템
반품제품 자동 검수



육가공 자동 라벨 발행 시스템
매입 바코드관리



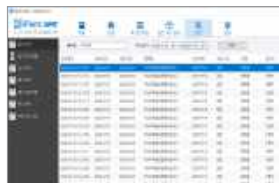
40ton Scale
물류 입·출고 관리



ENF-Works
입출고관리



바코드 생산/창고 관리
생산시점관리, 입출고관리



작업 지시 관리 시스템
피킹 라인 지시관리



운송장 자동 발행
운송장 관리



터미널 물류 시스템
택배 물류 관리



Smart Solution 물류관리 소프트웨어 연관 스마트솔루션



SMART
FACTORY



SMART
LOGISTICS

재고/자재 관리 소프트웨어

자동화 물리센서를 기반으로 제작된 저울을 선반에 설치하여 부품의 재고 현황을 파악하고, 파악된 정보를 무선통신으로 PC에 전송하여 데이터 취합 및 관리가 가능한 무인 재고관리 솔루션

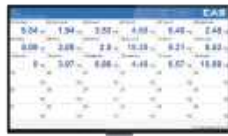
- Digital Loadcell을 통한 데이터 수집
- 192개의 저울 연동 가능
- 단위 중량 세팅, 제품 개수 파악

제품스펙

연동모델/장비	CAS Indicator, CAS Balance
사용환경	Windows 7 이상
통신환경	RS-232C



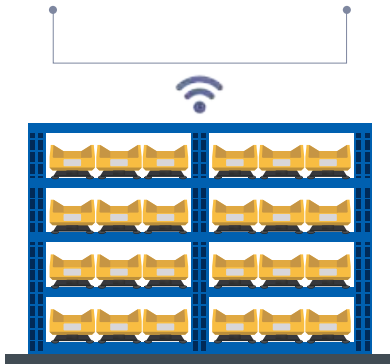
구성도



관리자 모니터링
사내 시스템에 적용 가능하며,
데이터 취합 및 관리에 최적화



실시간 재고 현황 모니터링
디스플레이를 통해 트레이별 재고의
무게 및 수량 확인, LED램프를 통해
피킹 지시 확인



스마트 저울 특징

온도 변화와 충격에 강한 로드셀을 탑재하여
24시간 지속 계량에도 안정적이며
실시간 재고 모니터링이 가능

LED 램프
통신장애 및
피킹지시 표시

LED 디스플레이
무게 및 수량 표시



측면 가이드
부품 상자 이탈 방지

박스 가이드
부품 상자 이탈 방지



Load Cell
Creep 및 온도에 특화된
Smart Tray 전용 로드셀



Weighing Module
- Over Voltage & Current에 대한
보호회로 내장으로 화재 위험도가 낮음
- 실시간 무게 확인 가능한 LED 장착

설치현장



플랫폼 자재 관리 시스템



실시간 개수 관리 시스템



실시간 자재 모니터링



실시간 자재 계량 솔루션

Line Up 재고/자재 관리 소프트웨어 라인업 제품

SS-Works
재료 반입, 반출관리



Smart Tray
볼트, 너트 재고 관리



Smart Tray
재고수량 및 상태관리(PCL)



Smart Tray
재고수량 및 상태관리(ERP)



자재 입출고 관리
입고 제품의 검색 및 수량 파악



원자재 관리 시스템
재고관리 및 재고조회



CS-Works
재고관리(EC연동)



Smart Solution 재고/자재 관리 소프트웨어 연관 스마트솔루션



SMART
FACTORY



SMART
LOGISTICS



SMART
RETAIL



SMART
LABORATORY

운송기계량 소프트웨어

카스 운송계량 솔루션은 뛰어난 내구성과 안정성으로
특력 뿐만 아니라 기차, 항공기 무게를 빠르고 정확하게
계량 할 수 있습니다.

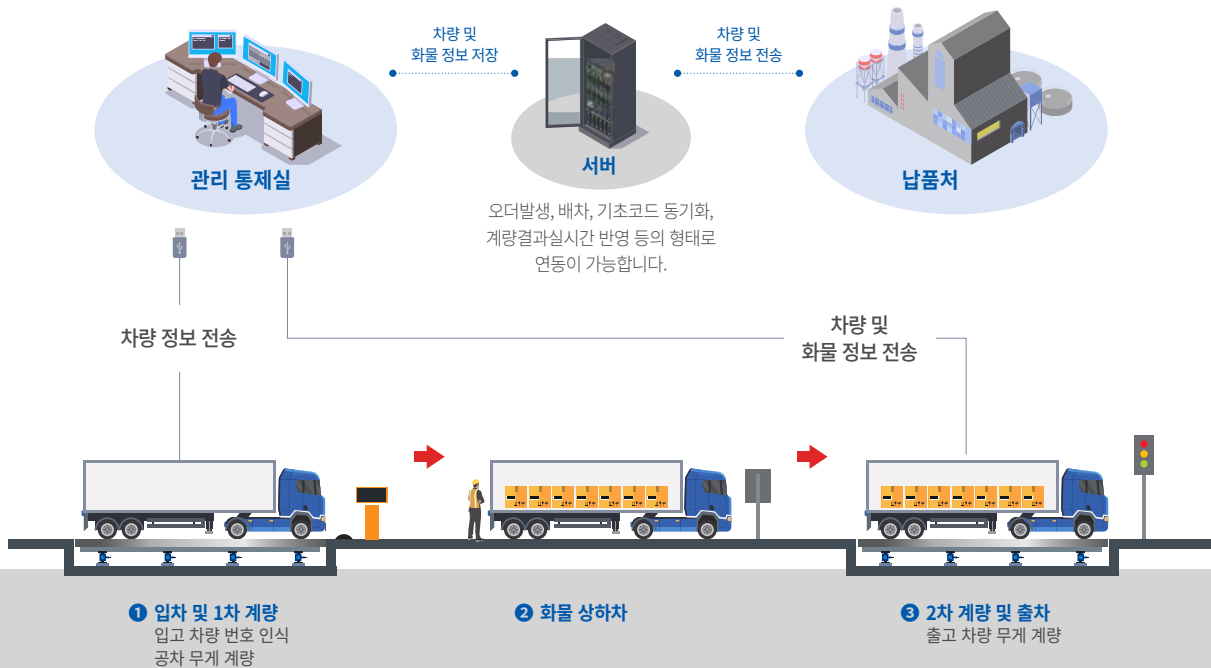
- 차량 축중량 분석 프로그램
- 각 패드별 중량을 그래프로 표시
- 측정시 시간에 따른 중량 변화 추이를 선 그래프로 표시

제품스펙

연동모델/장비	CAS Indicator, CAS Balance
사용환경	Windows 7 이상
통신환경	RS-232C



구성도



설치현장



양방향 무인 트럭스케일



소방특수차 전복방지용 축중기



플랜트 기업 트럭스케일



주문형 Rail Scale

Line Up

운송기계량 소프트웨어 라인업 제품

AirCraft
항공기 축별 중량 무선 측정 관리



HPC 무인 트럭스케일
차량 무인 계근 관리



RS-Works
기차스케일 물류 전용 관리



TS-Works Pro
트럭스케일 물류 전용 관리



CSWS
선박 축별 중량 무선 측정 관리



인도 SDC 무인 계근
차량 무인 계근 관리



PPI(주) 트럭스케일
차량 무인 계근 관리



RW-Works
트럭 과적 통제



TS-Works
TruckScale용 PC프로그램



TS-Works for VGM
화물 총중량 검증용 계량



Smart Solution

운송기계량 소프트웨어 연관 스마트솔루션



SMART
LOGISTICS



SMART
FARM

응용 소프트웨어

계량솔루션은 상거래의 핵심 가치를 구현합니다.

다양한 사업환경에서 소비자와의 거래 프로세스를 완성시키는 역할을 합니다.

- 저울 연결 계량 데이터 관리용 번들 프로그램
- 기초 데이터 저장 및 호출 기능
- 계량 데이터 저장 및 엑셀 출력

제품스펙

연동모델/장비	CAS Indicator, CAS Balance
사용환경	Windows 7 이상
통신환경	RS-232C, TCP/IP



Line Up

응용 소프트웨어 라인업 제품

TW-Works
TWN 연동 PC프로그램



iM-Works Pro
계량 데이터 관리



CI-Works
CI-600 연동 PC 프로그램



CBS Plus
차량용 음식물쓰레기 계량



COMS
주유량 측정



BK-Works
위젯 어플리케이션



인천공항 셀프 저울
공항 개인 수화물 측정



CASTTS
베스킨라빈스 중량 음성출력



Line Up

응용 소프트웨어 라인업 제품

지게차 스케일
지게차 저울 무게값 실시간 전송



크레인 계량
도시폐기물(MSW) 무게 측정



PB-Link
PB 전용 소프트웨어



CAS-Link
실시간 중량 및 용기 상태 표시



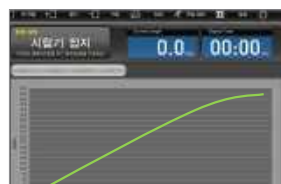
ITS
항공기 축별 중량 무선 측정 관리



ID-Works
인디케이터 전용 프로그램



Angle Tester
차량 안정도 테스트



Rain Gauge
기상청 우량계 PC프로그램



COG
자재의 무게 중심 계산



위험물 라벨 관리
라벨관리 및 출력



프린터 컨트롤
실시간 Printer, PLC 상태 표시



CL-Works for iPhone
아이폰 연동 저울 관리 어플



Smart Solution

응용 소프트웨어 연관 스마트솔루션



SMART
FACTORY



SMART
LOGISTICS



SMART
RETAIL



SMART
FARM



SMART
LABORATORY

실험실 소프트웨어

카스 연구용 계량솔루션은 뛰어난 기술력과 엄격한 규격을 통과한 제품으로 실험실, 연구소, 전기/전자 부품의 계량 및 계수 등 각종 산업체의 원료배합 및 품질관리 솔루션을 제공합니다.

- PC 전송용 데이터 및 프린터 포맷 데이터 호환
- 그래프로 점도 및 온도 변화 추이 분석 가능
- 엑셀 파일 또는 CSV 파일로 측정 데이터 저장

제품스펙

연동모델/장비	CMB-1, CMB-2, CMB-3
사용환경	Windows 7 이상
통신환경	RS-232C



Line Up

실험실 소프트웨어 라인업 제품

CR3M
원소재 수분 측정 관리



XT Pro
CXU 관리



DV-Works
점도계 측정정보 수집 관리



Smart Solution
실험실 소프트웨어
연관 스마트솔루션



SMART
LOGISTICS



SMART
LABORATORY

FT WORKS

체감온도계 기록 프로그램



체감온도 데이터를 수집부터 보고서 출력까지 한 번에 처리하는 현장 관리 솔루션입니다.

- T802과 PC를 연결해 온·습도 및 체감온도 데이터를 저장
- 날짜·시간대 필터로 체감 31°C 이상 데이터만 집중 조회
- 폭염작업 기록지를 Excel·Word·PDF 형식으로 즉시 출력

BM WORKS

산업용 통합 데이터 관리 솔루션



제조 및 물류 현장에서 발생하는 다양한 데이터를 수집·관리·추적하는 통합 생산/계량 관리 솔루션입니다.

- 계량기·센서·RFID·바코드 장비 연동 지원
- 생산·입출고·LOT 이력 데이터 통합 관리
- 스마트팩토리 및 자동화 라인 구축 지원



MEASURING INSTRUMENT

계측기

Product Line up_제품 라인업

수질측정기 / 굴절계 / 환경측정기 / 열화상카메라 / 시험분석기기 / 점도계 / 비중계 / 수분계 / 이화학기기 / 바이오실험장비 / 이온나이저 / 실험실 가구

휴대용 pH 측정기

PM-1 PLUS



제품 특징

- 측정 시 자동 홀드 기능으로 측정값을 정확하게 읽어냄
- 측정 완료 음성과 백라이트 기능으로 고정 수치 표현
- 안전한 소재 (폴리카보네이트), 충격에도 센서 보호 설계
- 인공지능 기능을 탑재해 최대 14.00pH 고밀도 산도측정 가능
- pH 4.01 / 7.00 / 10.01 / 1~3점 모든 범위 정밀한 교정
- 자동으로 표준용액에 맞게 교정
- 생활방수 기능 (초음파 용착)
- 김치 산도 (액상 국물) 측정 가능

제품 사양

모델명	PM-1 PLUS	
pH	측정 범위	0.00 ~ 14.00 pH
	측정 오차	±0.2pH
	분해능	0.01pH
온도	측정 범위	0 ~ 60°C
	정확성	±0.5°C
	분해능	0.1°C
일반사항	자동 온도 보상	A.T.C
	온도 조작범위	0 ~ 50°C
	습도 조작범위	< 80% RH
	보관 온습도 범위	-10 ~ 50°C, <90% RH

휴대용 pH 측정기

PM-2



제품 특징

- 자동 버퍼 인식 기능이 있는 1 ~ 3포인트 CAL버튼 교정
- USA pH 버퍼 그룹 선택 가능
- pH 기울기 및 오프셋 디스플레이를 통한 자동 전극 진단
- 자동 온도 보상 기능으로 전체 범위에서 정확한 판독 값을 제공 (A.T.C)
- 자동 HOLD기능으로 측정 종료점을 감지, 고정
- 설정 메뉴를 통해 pH 버퍼 그룹, 교정 포인트 수 등 7가지 파라미터를 설정

제품 사양

모델명	PM-2	
pH	측정 범위	-2.00 ~ 16.00pH
	측정 오차	±0.01pH
	분해능	0.01pH
	교정 포인트	2 포인트
	pH 버퍼 옵션	USA (pH4.01 / 7.00 / 10.01)
mV	측정 범위	±1999mV
	정확성	±1mV
	분해능	1mV
	측정 모드	절대 mV
온도	측정 범위	0 ~ 100°C
	정확성	±1°C
	분해능	0.1°C
	교정 포인트	1 포인트
일반사항	온도 보상	0 ~ 100°C / 수동 또는 자동
	데이터 HOLD	수동 또는 자동 종료점
	전원 종료	수동 또는 자동 (마지막 키를 누른 후 30분)
	리셋 기능	제공
	메모리	최대 50개의 데이터 세트 저장
	출력	USB 통신 인터페이스
	커넥터	BNC
	전원 요건	9V / 800mA Battery
제품크기 / 무게		185 (L) x 88 (W) x 32 (H) mm / 300 g

탁상형 pH 측정기

PM-3



제품 특징

- 자동 버퍼 인식 기능을 갖춘 1 ~ 3포인트 CAL버튼 교정
- USA pH 버퍼 그룹 선택 가능
- 자동 전극 상태 표시로 센서 교체 여부를 결정하는 데에 도움
- 자동 온도 보상 기능으로 전체 범위에서 정확한 판독 값을 제공
- 자동 HOLD기능은 측정 종료점을 감지, 고정
- 수동으로 온도 교정을 통해 온도 편차 보정 가능

제품 사양

모델명	PM-3	
pH	측정 범위	-1.00 ~ 15.00pH
	측정 오차	±0.01pH
	분해능	0.01pH
	교정 포인트	1 ~ 3 포인트
	pH 버퍼 옵션	USA (pH4.01 / 7.00 / 10.01)
mV	측정 범위	±1999mV
	정확성	±1mV
	분해능	1mV
온도	측정 범위	0 ~ 105°C
	정확성	±1°C
	분해능	0.1°C
	교정 포인트	1 포인트
일반사항	온도 보상	0 ~ 100°C / 수동 또는 자동
	데이터 HOLD	수동 또는 자동 종료점
	전원 조건	DC 9V, AC 어댑터 사용, 220VAC/60Hz
	제품크기 / 무게	210 (L) x 205 (W) x 75 (H) mm / 1.5 kg

휴대용 DO 측정기

DM-2



제품 특징

- 마이크로 프로세서에 의해 정밀한 산소측정
- 0.0 ~ 200.0% 산소포화도 측정
- 0~50g/L 수동 또는 자동 종료점
- 교체 사용 가능한 센서분리형
- 최대 100개의 데이터 세트 저장
- 자동보정 기능 탑재

제품 사양

모델명	DM-2	
DO	측정 범위	0.00 ~ 20.00mg/L
	정확성	±0.5mg/L
	분해능	0.01mg/L
%포화도	측정 범위	0.0 ~ 200.0%
	정확성	±2.0%
	분해능	0.1%
일반사항	교정 포인트	1 또는 2 포인트
	온도 보상	±1°C
	기압 보정	0.1°C
	염분 보정	1 포인트
	데이터 HOLD	0 ~ 100°C / 수동 또는 자동
	안정성 기준	0.0 ~ 10.0%/°C
	교정 만료 알림	K = 0.1, 1, 10
	메모리	DC 9V, AC 어댑터 사용, 220VAC/50Hz
	출력	210 (L) x 205 (W) x 75 (H) mm / 1.5 kg
	전원 조건	3 x 1.5V AA 배터리 또는 DC 5V 전원 어댑터
	제품 크기	170 (L) x 85 (W) x 30 (H) mm
	제품 무게	300 g

탁상용 전도도 측정기

CM-3



제품 특징

- 마이크로 프로세서에 의해 정밀한 산도측정
- 0 ~ 105°C 온도측정
- 84, 1413, 12.88mS/cm 교정가능
- 교체 가능한 센서분리형
- 실험실 사용 용이
- 전도율 선택 가능
- 고형분 함량 측정가능

제품 사양

모델명	CM-3	
전도율	측정 범위	0.01 ~ 20.00, 200.0, 2000μS/cm, 20.00, 200mS/cm
	정확성	±1% F.S
	분해능	0.001, 0.01, 0.1, 1
	교정 포인트	1 ~ 3 포인트 (10μS/cm, 84μS/cm, 1413μS/cm, 12.88mS/cm, 111.8mS/cm)
TDS	측정 범위	0 ~ 10.00, 100.0, 1000ppm, 10.00, 100pt (최대 200ppt)
	정확성	±1% F.S
	TDS 인수	0.01 ~ 1.00 (기본값 0.5)
온도	측정 범위	0 ~ 105°C
	정확성	±1°C
	분해능	0.1°C
	교정 포인트	1 포인트
일반사항	온도 보상	0 ~ 100°C / 수동 또는 자동
	온도 계수	0.0 ~ 10.0%/°C
	용기 상수	K = 0.1, 1, 10
	전원 요건	DC 9V, AC 어댑터 사용, 220VAC/50Hz
	제품크기 / 무게	210 (L) x 205 (W) x 75 (H) mm / 1.5 kg

용존산소계

ID-160T



제품 특징

- 고정도의 DO(용존산소) 측정이 가능
- 최신형 DO미터 / 초경량, 방수구조
- 원터치로 켤 수 있는 간편 센서-와그닛 (WA-HD)
- 간편한 원터치 교정 가능
- 셀프 안전 체크 기능 부착 대기중에서 CAL 키 버튼을 한 번 누르는 것만으로도 교정 가능
- 정화조, 배수관리, 바다, 강 수질 측정, 재료 신선도 유지에 사용

제품 사양

모델명	ID-160T
측정 범위	격막형 갈바니 전지식
측정범위	DO(용존산소량)/0.00 ~ 0.99mg/L, 1.0 ~ 20.0mg/L(35°C이하), 수온 /-5.0 ~ +50.0°C
계기정도	DO(용존산소량)/ ± 0.02mg/L(0.00 ~ 0.99mg/L 범위), ± 0.1mg/L(1.0 ~ 20.0mg/L 범위), 수온 / ± 0.3°C (0 ~ +35°C)
교정방법	공기에 의한 원터치 교정
기능	보정, 셀프체크, 가이드스 표시, 공기포화를 표시, 자동안정판단, 시각표시, 메모리(30건), 자동 전원 꺼짐, 초기화, 담수/해수 전환
방진, 방수 구조	IP68
케이블길이	5m
전원	AAA 형 건전지 x 3 개 (테스트용 부속) 또는 니켈 수소전지 (충전식) x 3 개
분체 치수	4 ~ 20 mA

잔존산소계

RO-105KS



제품 특징

- 특허 산소센서 WAGNIT는 분리와 결합이 용이
- 6초의 투자로 최상의 제품 품질 관리와 보다 많은 샘플 측정 가능
- 필요 샘플 가스량이 3cc으로 시간이 지남에 따른 열화 데이터 측정 가능
- 자기진단기능 부착으로 와그닛 센서의 교환시기나 불안정 등을 자동 알림
- 10% O2이하의 경우, 최소분해능이 0.01%로 높은 정밀도 측정 가능

제품 사양

모델명	RO-105KS
형식	RO-105K
측정방식	격막형 갈바니전지식 산소센서
표시방식	4행 디지털 액정표시
교정방법	공기에 따른 원터치 교정
표시항목	O ₂ , 가스치환율, 배터리잔량, 에러메세지 등
측정범위	2단 오토레인지 O ₂ : 0.00~9.99% O ₂ (최소분해능:0.01%) 10.0~25.0% O ₂ (최소분해능:0.1%) 치환율: 0.0~100.0% (최소분해능:0.1%)
시험정도	±0.03% O ₂ 지시치의 ±1digit
사용온도범위	0~40°C
측정시간	6초
기능	자기진단기능: 센서수명(교환메세지) 등 자동안전기능: 수치가 안정되면 홀드해서 표시
전원	건전지 4개 또는 AC 아답터(별매 AC100V)
외형수치	170(W) X 123(D) X 72(H)mm
본체중량	650g

해수비중염도계

SG-1



제품 특징

- 관상어, 열대어, 수조 관리에 필요한 비중값 표시
- 해양, 양식장의 염도 측정 (단위: PPT)
- 0.001의 분해능으로 정확한 비중측정 가능
- 정확한 측정을 위한 백금(白金) 측정센서 사용
- LCD 디스플레이 백라이트 장착
- 생활방수 가능

제품 사양

모델명		SG-1
측정원리		전기 전도도 측정방식
측정범위	온도	0 ~ 99℃
	염도	0 ~ 50ppt
	비중	1.000 ~ 1.043
분해능 및 오차	온도	0.1℃ (±0.5℃)
	염도	0.1ppt (±2ppt)
	비중	0.001℃ (±0.002)
사용환경		0 ~ 50℃
절전기능		60초 후 자동꺼짐
온도보상		A.T.C
표시부		5 ~ 95℃
완료기능		측정 완료시 염도값 자동고정 부저알림: 측정시작 1회, 측정종료 2회 백라이트: 측정종료 후 5초간 켜짐
건전지교체알림기능		DC 3V (1.5V x 2EA/AAA형 건전지)
방수		생활방수

염소농도측정기 CM-V2



제품 특징

- 채소나 과일, 주방 식기류의 소독 세척액의 농도, 온도 측정
- 0 ~ 1000ppm의 넓은 범위 측정
- 1ppm의 높은 분해능
- 정확한 측정을 위한 백금(白金) 측정센서 사용
- LCD 디스플레이 백라이트 장착
- 생활방수 가능

제품 사양

모델명	CM-V2	
측정원리	전류 적정 측정방식	
유효 염소 측정	측정범위	0 ~ 1000PPM
	측정방법	1~3 포자동측정 (수돗물 0점 보정 후 자동측정)
	측정온도범위	1 ~ 100 °C
	분해능	1ppm
	정밀도	50±5ppm / 100±10 ppm / 200±20 ppm / 300±30 ppm
사용환경	5 ~ 60°C, 측정물 최대온도 90°C 이하	
절전기능	60초 후 자동꺼짐	
온도보상	A.T.C	
표시부	LCD 백라이트	
완료기능	측정 완료시 ppm값 자동고정 부저알림: 측정시작 1회, 측정종료 2회 백라이트: 측정종료 후 5초간 켜짐	
건전지교체알림기능	아이콘 깜빡임 기능	
전원방식	DC 3V (1.5V x 2EA/AAA형 건전지)	
방수	생활방수	

염도계 CSF-500



제품 특징

- 염도, 나트륨, 수질, 수온 측정 가능
- 전 범위 0.01%의 분해능으로 정밀하고 균등한 측정 가능
- 0.01 ~ 5%의 염도 측정범위로 육수, 찌개, 김치, 이유식 등 측정 가능
- 인체에 무해한 리얼백금 측정 센서
- 최대 1000PPM까지 측정 가능
- 생활방수 가능

제품 사양

모델명	CSF-500	
측정원리	전기 전도도 측정방식	
유효 염소 측정	측정범위	0.01 ~ 5%
	측정방법	자동측정
	측정온도범위	1 ~ 90°C 이하
	분해능	0.01%
	정밀도	0.01 ~ 1.99%(±0.1%), 2 ~ 5%(±0.2%)
사용환경	5 ~ 60°C, 측정물 최대온도 90°C 이하	
절전기능	약 30초 후 자동 꺼짐	
온도보상	60°C 미만	
표시부	LCD	
완료기능	측정 완료시 염도값 자동고정 부저알림: 측정시작 1회, 측정종료 2회, 측정값 변경시 1회	
건전지교체알림기능	LOW 아이콘 깜빡임 기능	
전원방식	DC 3V (1.5V x 2EA/AAA형 건전지)	
방수	생활방수 (디스플레이 및 배터리 커버 방수 불가)	
TDS	±2% at 300 PPM	

염도계

CSF-1000



제품 특징

- 염도, 나트륨, 수질, 수온 측정 가능
- 전 범위 0.01%의 분해능으로 정밀하고 균등한 측정 가능
- 0.01 ~ 10%의 염도 측정범위로 육수, 찌개, 김치, 이유식 등 측정 가능
- 인체에 무해한 리얼백금 측정 센서
- 최대 1000PPM까지 측정 가능
- 생활방수 가능

제품 사양

모델명	CSF-1000	
측정원리	전기 전도도 측정방식	
염도 측정	측정범위	0.01 ~ 10%
	측정방법	자동측정
	측정온도범위	1 ~ 90°C 이하
	분해능	0.01%
	정밀도	0.01 ~ 1.99% ($\pm 0.1\%$), 5 ~ 10% ($\pm 0.5\%$)
사용환경	5 ~ 60°C, 측정물 최대온도 90°C 이하	
절전기능	약 30초 후 자동 꺼짐	
온도보상	60°C 미만	
표시부	LCD	
완료기능	측정 완료시 염도값 자동고정 부저알림: 측정시작 1회, 측정종료 2회, 측정값 변경시 1회 백라이트: 측정종료 후 30초간 켜짐	
건전지교체알림기능	[LOW] 아이콘 깜빡임 기능	
전원방식	DC 3V (1.5V x 2EA/AAA형 건전지)	
방수	생활방수 (디스플레이 및 배터리 커버 방수 불가)	
TDS	$\pm 2\%$ at 300 PPM	

염도계

CSF-2500



제품 특징

- 염도, 나트륨, 수질, 수온 측정 가능
- 전 범위 0.01%의 분해능으로 정밀하고 균등한 측정 가능
- 0.01 ~ 25%의 염도 측정범위로 육수, 찌개, 김치, 이유식 등 측정 가능
- 인체에 무해한 리얼백금 측정 센서
- 최대 1000PPM까지 측정 가능
- 생활방수 가능

제품 사양

모델명	CSF-2500	
측정원리	전기 전도도 측정방식	
염도 측정	측정범위	0.01 ~ 25%
	측정방법	자동측정
	측정온도범위	1 ~ 90°C 이하
	분해능	0.01%
	정밀도	0.01 ~ 1.99% ($\pm 0.1\%$), 15 ~ 25% ($\pm 2\%$) 15% 이상은 60°C 이하에서만 측정 가능
사용환경	5 ~ 60°C, 측정물 최대온도 90°C 이하	
절전기능	약 30초 후 자동 꺼짐	
온도보상	60°C 미만	
표시부	LCD	
완료기능	측정 완료시 염도값 자동고정 부저알림: 측정시작 1회, 측정종료 2회, 측정값 변경시 1회 백라이트: 측정종료 후 30초간 켜짐	
건전지교체알림기능	[LOW] 아이콘 깜빡임 기능	
전원방식	DC 3V (1.5V x 2EA/AAA형 건전지)	
방수	생활방수 (디스플레이 및 배터리 커버 방수 불가)	
TDS	$\pm 2\%$ at 300 PPM	

휴대용 탁도계 HS-100



제품 특징

- 단일 측정 모드 / 연속 측정 모드
- 최대 100개의 데이터 세트 저장 가능
- ISO 7027에 지정된 표준을 충족하도록 설계

제품 사양

모델명	HS-100
측정방법	ISO 7027 혼탁 방식(90°)
분해능	0.01, 0.1
정확도	판독값의 $\pm 2\%$ (0~500NTU), 판독값의 $\pm 3\%$ (501~1100NTU)
교정 포인트	2~5 포인트
교정 표준	0.02, 10.00, 200, 500, 1000NTU
광원	적외선 방출 다이오드(850nm 파장)
탐지기	실리콘 포토다이오드
스트레이 라이트	< 0.02NTU
메모리	100개 데이터 세트
작동 온도	0~50°C (32~122°F)
보관 온도	0~60°C (32~140°F)
상대 습도	< 80%(비 응축)
디스플레이	LCD, 60×42mm
전원 요구 사항	3 × 1.5V AA 알카라인 배터리
치수	187 (L) × 93 (W) × 70 (H) mm
무게	233 g

실험용 탁도계 HS-200



제품 특징

- 단일 측정 모드 / 연속 측정 모드 / 총 부유 물질 (TSS) 측정 가능
- 무료 DAS 소프트웨어를 통해 데이터 전송 및 다운로드 가능
- ISO 7027에 지정된 표준을 충족하도록 설계
- 최대 200개의 데이터 세트 저장 가능

제품 사양

모델명	HS-200
측정방법	ISO 7027 혼탁 방식(90°)
범위	0~2000NTU/FNU 0~500 EBC 0~9999 ASBC TSS 범위는 변환 계수에 따라 다릅니다.
분해능	0.01NTU(0~99NTU) 0.1NTU(100~999NTU) 1NTU(1000~2000NTU)
정확도	판독값의 $\pm 2\%$ (0~500NTU), 판독값의 $\pm 3\%$ (501~1100NTU)
교정 포인트	2~7 포인트
교정 표준	0.02, 10.00, 200, 500, 1000, 1500, 2000 NTU
광원	적외선 방출 다이오드(850nm 파장)
탐지기	실리콘 포토다이오드
스트레이 라이트	< 0.02NTU
샘플 바이알	60 (H) × 25 (직경) mm (2.36 × 0.98인치)
샘플 부피	30 ml (1 oz.)
메모리	200개 데이터 세트
작동 온도	0~50°C (32~122°F)
보관 온도	0~60°C (32~140°F)
상대 습도	< 80%(비 응축)
디스플레이	3.5인치 TFT LCD
전원 요구 사항	12V/2A DC 전원 어댑터
치수	250 (L) × 177 (W) × 96 (H) mm
무게	1.2 kg

디지털 당도계

SUGAR-1 PLUS



제품 특징

- 퍼센트(%) 단위와 굴절률(R.I) 측정으로 정확한 당도 값 측정
- 자동온도보상(A.T.C) 기능
- 온도 값 동시 표시 기능
- 0.1%의 높은 분해능
- 생활방수 가능 (센서 캡 경첩, 배터리 부분 방수 불가)

제품 사양

모델명	SUGAR-1 PLUS
측정범위	0 ~ 50%
분해능	0.1%
굴절률 범위	1.3330 ~ 1.4200nd
온도보상	자동온도보상 (A.T.C)
온도	60°C 이하에서 측정 가능
전원	AAA 12A (1.5V)
제품크기	121 x 58 x 25 mm

디지털 당도계

SUGAR-2 PLUS



제품 특징

- 퍼센트(%) 단위와 굴절률(R.I) 측정으로 정확한 당도 값 측정
- 자동온도보상(A.T.C) 기능
- 온도 값 동시 표시 기능
- 0.1%의 높은 분해능
- 생활방수 가능 (센서 캡 경첩, 배터리 부분 방수 불가)

제품 사양

모델명	SUGAR-2 PLUS
측정범위	0 ~ 95%
분해능	0.1%
굴절률 범위	1.3330 ~ 1.4200nd
온도보상	자동온도보상 (A.T.C)
온도	60°C 이하에서 측정 가능
전원	AAA 12A (1.5V)
제품크기	121 x 58 x 25 mm
무게	90g (배터리 제외)

비파괴 당도계

PAL-HIKARI



제품 특징

- 방사된 근적외선이 과일에서 흡수된 정도를 측정하여 과일을 자르거나 즙을 짜지 않아도 당도 측정 가능
- 주머니에 들어갈 사이즈로, 작고 가벼워 손쉽게 측정 가능
- 백라이트 기능으로 어두운 곳에서도 밝게 측정 가능
- 장소에 제약이 없는 배터리 타입

측정 방법



1. 직접 대고 측정



2. 과일을 올려서 측정

제품 사양

모델명	PAL-HIKARI-12(배)	PAL-HIKARI-10(복숭아)	PAL-HIKARI-7(블루베리)	PAL-HIKARI-5(사과)	PAL-HIKARI-18(자두)	PAL-HIKARI-16(체리)	PAL-HIKARI-8(키위)
측정범위	Brix 10 ~ 16%	Brix 8 ~ 20%	Brix 8 ~ 20%	Brix 10 ~ 18%	Brix 11 ~ 29%	Brix 12 ~ 26%	Brix 11 ~ 20%
분해능	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
정확도	$\pm 1\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 2\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.5\%$
재현성	$\pm 0.5\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 0.5\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$
온도보정범위	5 ~ 35°C	5 ~ 35°C	10 ~ 30°C	5 ~ 35°C	10 ~ 35°C	10 ~ 35°C	5 ~ 35°C
배터리	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개
방수등급	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
제품크기	115 x 61 x 44 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 44 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 64 mm
제품무게	120g (본체만 해당)	120g (본체만 해당)	153g (본체만 해당)	120g (본체만 해당)	120g (본체만 해당)	153g (본체만 해당)	120g (본체만 해당)

모델명	PAL-HIKARI-51(옥수수)	PAL-HIKARI-53(토마토)	PAL-HIKARI-2(포도)	PAL-HIKARI-19(감)	PAL-HIKARI-4(딸기)	PAL-HIKARI-5(망고)	PAL-HIKARI-6(방울토마토)
측정범위	Brix 9 ~ 20%	Brix 2 ~ 11%	Brix 10 ~ 25%	Brix 12 ~ 20%	Brix 4.0 ~ 21.0%	Brix 10 ~ 22%	Brix 3 ~ 15%
분해능	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	Brix 0.1%, 온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
정확도	$\pm 2\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.5\%$
재현성	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$
온도보정범위	20 ~ 35°C	15 ~ 35°C	15 ~ 35°C	5 ~ 30°C	15 ~ 35°C	10 ~ 35°C	15 ~ 35°C
배터리	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개	AAA알카라인 배터리 2개
방수등급	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
제품크기	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 44 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 64 mm	115 x 61 x 64 mm
제품무게	153g (본체만 해당)	153g (본체만 해당)	153g (본체만 해당)	120g (본체만 해당)	153g (본체만 해당)	153g (본체만 해당)	153g (본체만 해당)

휴대용 당도계

ABSUGAR-32



제품 특징

- 아날로그 방식
- 높은 정확도로 정밀 측정 가능
- 휴대용
- 간편한 당도 측정
- 초점 조절링
- 전원 불필요

제품 사양

모델명	아날로그 당도계 ABSUGAR-32
보정방식	수동 보정
사용환경	실내사용 권장, 습기 주의
광원조건	자연광 또는 외부 광원 사용
온도보상	자동온도보상(A.T.C)/보정은 20°C에서 수행
온도	표준 보정 온도 : 20°C
당도 범위	0~32%
정확도	±0.2%
분해능	±0.2%
제품 사이즈	170 x 40 x 40 mm

휴대용 염도계

ABSALT-100 / 28



▶ ABSALT-100



▶ ABSALT-28

제품 특징

- 아날로그 방식
- 높은 정확도로 정밀 측정 가능
- 휴대용
- 간편한 염도 측정
- 초점 조절링
- 전원 불필요

제품 사양

모델명	ABSALT-100	ABSALT-28
보정방식	수동 보정	수동 보정
사용환경	실내사용 권장, 습기 주의	실내사용 권장, 습기 주의
광원조건	자연광 또는 외부 광원 사용	자연광 또는 외부 광원 사용
온도보상	자동온도보상(A.T.C) 보정은 20°C에서 수행	자동온도보상(A.T.C) 보정은 20°C에서 수행
온도	표준 보정 온도 : 20°C	표준 보정 온도 : 20°C
염분 측정 범위	0~100%	0~28% 염도
정확도	±0.2%	±0.2%
분해능	±0.2%	±0.2%
제품 사이즈	193 x 40 x 40 mm	170 x 40 x 40 mm

파티클카운터 LP301



제품 특징

- 대형 디스플레이
- 쉬운 유지보수 (AA Type 건전지)
- 3채널 동시 모니터링
- ISO 기반 클린룸 규격 및 국제 표준 규격 준수
- 8000개의 데이터 저장 가능
- PC 소프트웨어 / 엑셀 활용으로 데이터 관리에 용이

구성품



1. 전용케이스
2. LP301 본체
3. 케이스열쇠
4. 연결튜브/고무패킹
5. 측정용 흡입구
6. 제로필터용 흡입구
7. U SB 케이블
8. 변환플러그
9. 사용설명서 & 소프트웨어
10. AA알카라인 배터리
11. 고성능 제로필터
12. 아답터
13. USB 케이블 (충전기용)

제품 사양

모델명	LP 301
측정크기 범위	3채널 (0.3 μ m~5.0 μ m)
채널 사이즈	채널 1 : 0.3 μ m / 0.5 μ m (택1) 채널 2 : 0.5 μ m / 1.0 μ m / 2.0 μ m / 2.5 μ m (택1) 채널 3 : 5.0 μ m
계수 효율	0.3 μ m에서 50%, 0.45 μ m 이상에서 100% (per JIS)
최대측정 가능농도	4,000,000particles / ft3에서 5% 이하의 동시 통과 손실
광원	레이저 다이오드 (광산란식)
Zero Count Level	5분동안 1개이내 (JIS B9921충족)
유량 (Flow Rate)	0.1CFM (2.83LPM)
교정	NIST 추적 가능
Sample Probe/Tubing	SUS 프로브, 튜브용 프로브
샘플링 방식	사용자 설정 또는 카운트/농도
ISO 인증	ISO 5-9 @ 0.3~5.0 μ m (ISO5 @5.0 μ m 제외)
샘플링 시간	1초~ 99분 59초 (조절가능)
샘플링 빈도	1 ~ 1,999 사이클 또는 연속 (조절가능) ※ 장시간 측정이 가능하지만, 장비 보호 차원에서 일반적으로 1분 측정값을 환산하여 기준에 맞게 계산합니다.
Sample Output	내부 HEPA 필터
진공 소스	내부 펌프
데이터 전송	USB (PC 소프트웨어 기본제공)
데이터 저장	8,000개 샘플 저장
디스플레이	3.5인치 320 x 240 (컬러 LCD)
전원	DC 5V/1A (Mini USB Type-B)
배터리	4 X AA알카라인 배터리
배터리 수명	연속 사용시 4.5시간 (LCD Backlight를 Low로 설정시)
제품크기 (mm)	178 × 90 × 47 (공기 흡입구 제외)
무게	5.7kg (배터리 제외)
표준	JISB9921, ISO 21501-4
사용환경	5°C~35°C, 상대습도 95% 이내 (비응결)
보관환경	-20°C~50°C, 상대습도 98% 이내 (비응결)

흑구형 체감온도계 (WBGT, 체감온도 2채널)

T800



제품 특징

- 체감온도 / WBGT 측정 모드 전환 가능
- WBGT 기반 폭염 대응 지수 측정
- 특정버튼을 통한 흑구온도(TG) 값 확인 가능
- 간편한 설치 및 운용
- 비용 대비 성능을 고려한 제품 구성
- 흑구 센서 적용으로 복사열을 반영한 측정 가능
- 삼각대 설치로 유연한 운용 가능
- 작업환경 및 산업안전 관리에 적합

제품 사양

모델명	T800
온도 범위	-30.0°C ~ +60°C (Swiss Sensirion high accuracy Sensor)
온도 오차범위	5°C ~ 50°C, ±0.6°C / 기타 ±1°C
습도 범위	1.0% ~ 99.0%
습도 오차범위	30 ~ 80%RH, ±5% / 기타 ±7%
분해능	0.1°C, 0.1%

체감온도계 (데이터로거형)

T802



제품 특징

- 체감온도 기반 작업환경 모니터링
- 장시간 기록을 통한 산업안전 이력 관리
- 현장 설치가 용이한 운용 방식
- 간편한 전용 프로그램 제공
- USB Type-C 인터페이스를 통한 간편한 데이터 추출
- 1일 기준 30분 단위 데이터 자동 저장
- 연속적으로 기록할 수 있는 장시간 모니터링용 장비
- 폭염 관리 및 작업환경 변화 이력 확보에 적합한 실무형 데이터 로거
- 전용 프로그램으로 데이터 관리

제품 사양

모델명	T802
온도 범위	-30.0°C ~ +60°C (Swiss Sensirion high accuracy Sensor)
온도 오차범위	5°C~50°C, ±0.5°C/기타±1°C
습도 범위	1.0% ~ 99.0%
습도 오차범위	±5%
분해능	0.1°C, 0.1%

디지털 체감온도계 (일반형) T804



제품 특징

- 체감온도 표시 구현
- 산업안전보건법에 따른 체감온도 산출 적용
- 시계 및 체감 온도 알람 기능
- 백라이트 기능
- 수동 시간 설정 가능
- 4단계의 체감온도 경고 안내

제품 사양

모델명	T804
온도 범위	-30.0°C ~ +60°C (Swiss Sensirion high accuracy Sensor)
온도 오차범위	5°C ~ 50°C, ±0.5°C / 기타 ±1°C
습도 범위	1.0% ~ 99.0% RH
습도 오차범위	±5%RH
분해능	0.1°C, 0.1%RH
범위 초과 표시	LL.L°C / HH.H°C
제품 사이즈	92 x 92 x 25 mm
전원	AA 배터리 x 2

대형 온습도계 CTL300



제품 특징

- 체감온도 표시 구현
- 스위스산 고정밀 온습도 센서 탑재
- 시계 및 체감 온도 알람 기능
- 샘플링 속도: 2회/초
- 년/월/일/시간 표시
- 벽걸이용 고리 및 걸이용 후크

제품 사양

모델명	CTL300
온도 범위	-20°C ~ 80°C
온도 오차범위	±0.5°C
습도 범위	0 ~ 99.9%RH
습도 오차범위	±4%RH
분해능	0.1°C, 0.1%RH
알람 시간 설정	6초 ~ 120초 (기본값: 6초)
알람 출력	3.5mm 포트, DC 5V ~ 12V
디스플레이	LED 디지털 튜브
센서	Sensirion - SHTC3 온습도 센서
설치 방식	벽걸이 / 매달기 / 삼각대용 1/4인치 나사 고정
사용 환경	-20 ~ 80°C, 습도 최대 80%RH, 고도 2000m 이하 실내 사용
보관 환경	-10 ~ 50°C, 습도 최대 70%RH
제품 사이즈	323 x 173 x 40 mm
전원	C타입 USB 케이블, DC 5V / 1A

보통소음계 NL-43



제품 특징

- 3인치 크기의 대형 터치스크린이며 실내/외, 어두운 곳에서도 보기 쉬운 고화질 디스플레이
- 사용자를 고려한 간단한 조작, 메뉴얼이 필요없는 편리한 기능과 미끄럼 방지를 위한 고무그립으로 사용자를 생각한 제품
- 측정화면, 저장데이터 중 선택화면 JPG 형식으로 저장 가능
- 한 달 간의 연속 측정으로 장시간 측정에 대응 가능
- 측정 이벤트 발생 시 마커표시1(적)&2(청) 가능
- 측정시작&측정종료 시간 설정으로 다지점 동시 측정 및 무인측정 가능
- 장시간 데이터 기록, 주파수 분석 가능
- 다채로운 유저 인터페이스

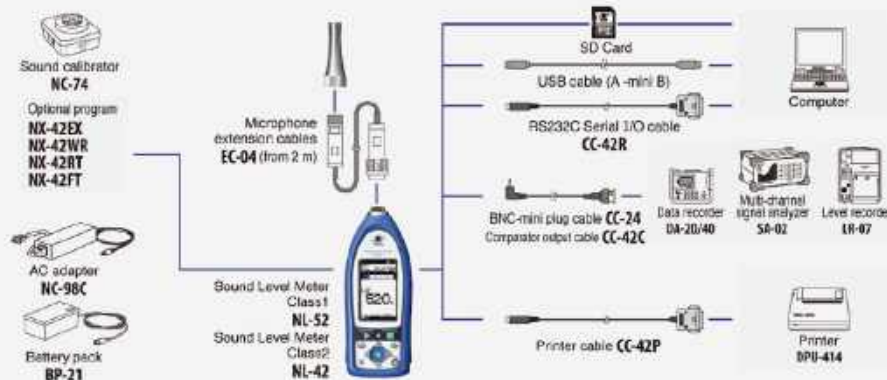
정밀소음계 NL-53



제품 특징

- 3인치 크기의 대형 터치스크린이며 실내/외, 어두운 곳에서도 보기 쉬운 고화질 디스플레이
- 사용자를 고려한 간단한 조작, 메뉴얼이 필요없는 편리한 기능과 미끄럼 방지를 위한 고무그립으로 사용자를 생각한 제품
- 측정화면, 저장데이터 중 선택화면 JPG 형식으로 저장 가능
- 한 달 간의 연속 측정으로 장시간 측정에 대응 가능
- 측정 이벤트 발생 시 마커표시1(적)&2(청) 가능
- 측정시작&측정종료 시간 설정으로 다지점 동시 측정 및 무인측정 가능
- 장시간 데이터 기록, 주파수 분석 가능
- 다채로운 유저 인터페이스

제품 사양



휴대용 조도계 CLM-1



제품 특징

- 조도 + 온도 동시측정
- 데이터 홀드/기록
- 2가지 단위 (LUX, FC)
- 자동 전원 차단 기능
- 실시간 데이터 확인
- 통신 기능



글로벌 CAS 핵심 기술력의 집합체 디지털 조도계로 빠른 응답 측정이 가능합니다.

사용 환경

- 조명시설 유지관리
- 업무시설·산업현장·작업장
- 교육·의료·공공기관

제품 사양

모델명	CLM-1
측정 범위	0.1 ~ 200,000LUX (0.1 ~ 20,000FC)
분해능	0.1LUX (1000LUX 미만) / 1LUX (1000LUX 이상) 0.1FC (1000FC 미만) / 1FC (1000FC 이상)
정확도	±3% (+5LUX)
표시	5 자리, 최대 99999 (x10)
측정 범위 (온도)	-10 ~ 50°C
정확도 (온도)	±2°C
광 센서	디지털 라이트 프로브 / 필터
샘플링 속도	8 회/초
입사각	120 °
반복 시험 편차	±2%
스펙트럼 범위	400 ~ 700mm
자동 전원 차단	15분 (해제 가능)
사용 환경	-10 ~ 50°C, 최대 80%RH, indoor altitde < 2000 m
보관 환경	-10 ~ 50°C, 최대 70%RH, (건전지가 분리된 상태)
제품 규격	67 x 256 x 35mm
화면 크기	44 x 53mm
중량	240g (건전지 제외)
전원	AA 건전지 (1.5V) 3개, C TYPE USB 케이블

휴대용 풍속계 CDA-1



제품 특징

- 풍속 + 온도 동시측정
- 데이터 홀드/기록
- 측정 대상 선택 (풍속모드/유량모드)
- 자동 전원 차단 기능
- 실시간 데이터 확인
- 통신 기능



바람과 온도를 빠르게 정밀 측정이 가능합니다.
글로벌 CAS 핵심 기술력의 집합체 디지털 풍속계로 바람 속도를 확인 하세요.

사용 환경

- 실내 공조
- 창고·물류센터
- 빌딩·사무실·공공시설

제품 사양

모델명		CDA-1
풍속	범위	0.06 ~ 45.0
	정확도	±0.2m/s (+2%)
	분해능	0.001m/s, 0.01m/s, 0.1m/s
온도	범위	0.1 ~ 45 °C
	정밀도	±2 °C
	분해능	0.1 °C
표시		4 자리, 최대 9999
샘플링 속도		2 회/초
반복 시험 편차		±2%
데이터 로거		1000 그룹
자동 전원 차단		15분 (해제 가능)
사용 환경		-10 ~ 50°C, 최대 80%RH
보관 환경		-10 ~ 50°C, 최대 70%RH (건전지가 분리된 상태)
제품 규격		73 x 239 x 35mm
화면 크기		44 x 53 mm
중량		210g (건전지 제외)
전원		AA 건전지 (1.5V) 3개, C TYPE USB 케이블

휴대용 소음계 CSLM-1



제품 특징

- 소음 + 온도 동시측정
- 데이터 홀드/기록
- 주파수 가중치 변환
- 범위 설정 가능
- 자동 전원 차단 기능
- 실시간 데이터 확인
- 통신 기능



글로벌 CAS 핵심 기술력의 집합체 디지털 소음계로 다양한 환경에서 사용 가능합니다.

사용 환경

- 제조·가공·조립 작업장
- 아파트·공동주택 층간소음 측정
- 반복 소음 발생 구역

제품 사양

모델명	CSLM-1	
마이크	고정밀 1/2 마이크	
범위	30 ~ 130dB	
측정 범위 모드 선택	30 ~ 70dB / 60 ~ 90dB / 80 ~ 110dB / 100 ~ 130dB	
분해능	0.1dB	
정밀도	±1.5dB (음압 기준 값, 94.2dB@1000Hz)	
주파수 특성 가중치	A/C 주파수 특성	
응답속도	고속 : 0.125초, 저속 : 1초	
샘플링 속도	2 회/초	
측정 주파수 범위	31.5 Hz ~ 8 kHz	
주위 온도	범위	0 ~ 60°C
	오차 범위	±2°C
범위 이탈	"OVER ~ HI", "UNDER ~ LO"	
데이터 로거	1999 그룹	
자동 전원 차단	15분 (비활성화 가능 APO 모드)	
사용 환경	-10°C ~ 50°C, 최대 80%RH, indoor altitde(해발고도) < 2000m	
보관 환경	-10°C ~ 50°C, 최대 70%RH (건전지가 분리된 상태)	
제품 규격	70 x 229 x 35 mm	
화면 크기	44 x 53mm	
중량	215g (건전지 제외)	
전원	AA 건전지 (1.5V) 3개, C TYPE USB 케이블	

휴대용 온습도계 CHM-1



제품 특징

- 대형 디지털 디스플레이
- 데이터 홀드/기록
- 자동 전원 차단 기능
- 실시간 데이터 확인
- 통신 기능



글로벌 CAS 핵심 기술력의 집합체 실내/실외 온,습도를 조절해 쾌적한 환경을 만들어보세요.

사용 환경

- 산업·작업환경
- 창고·물류센터
- 시설·설비 환경 모니터링

제품 사양

모델명		CHM-1
측정 방식		내장형
주위 온도	범위	-40~80°C
	정확도	±0.5°C, ±1°C
	분해능	< 80°C, 0.01°C
상대 습도	범위	0~100%RH
	정도	±3.0%RH (10~90%RH)
	기타 범위	±5.0%RH (0~9%RH / 90~100%RH)
	분해능	< 100%RH 0.01%RH
이슬점 온도 (DP) 습구 온도 (WB)	범위	-40~80°C
	정확도	±0.4°C / ±1°C
	분해능	< 100°C / 0.01°C
센서		Swiss (SHT C3)
샘플링 속도		10 회 / 초
응답 속도		3회 / 초
기록 시간		최대 99 시간
데이터 로거		8000 그룹
데이터 저장		온도 / 습도 데이터만 저장
자동 전원 차단		15분 (비활성화 가능)
사용 환경		-10~50°C, 최대 80%RH, indoor altitde<2000m
보관 환경		-10~50°C, 최대 70%RH (건전지가 분리된 상태)
제품 규격		70 x 218 x 35 mm
화면 크기		44 x 53 mm
중량		190g (건전지 제외)
전원		AA 건전지 (1.5V) 3개, C TYPE USB 케이블

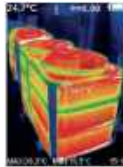
핸디형 열화상카메라 CTIC-550



제품 특징

- 간편한 조작
- 최고 온도 및 최저 온도 표시 기능
- USB 케이블을 통한 배터리 충전 방식
- 이미지 캡처 / 비디오 녹화 기능
- 5가지의 색상 팔레트 선택지
- 적외선 및 가시광선 이미지 전환 기능
- 열화상 이미지 분석 소프트웨어 활용 가능
- 지원 운영체제: Windows XP / 7 / 8 / 10 / 11, MAC OS

Rainbow



Iron



Cold color



White hot



Black hot



*동일한 객체에 서로 다른 색상 팔레트 적용 참고 이미지

제품 사양

모델명	CTIC-550
해상도	256×192
화각	56°×42°
온도 범위	-20°C to +550°C
적외선감지기 종류	바나듐 산화물 비냉각식 적외선 초점면 어레이
열화상프레임 속도	≤25Hz
초점 모드	고정
NETD	≤50mK @25°C, @F/1.0
응답 파장대	8 to 14μm
셀 크기	12μm
초점거리	4.0mm
방사율 설정	0.01 ~ 1.00
측정 정확도	-20°C ~ -15°C에서 ±4°C, -15°C ~ 550°C에서 ±2°C
IFOV	3.75mrad
온도 측정 모드	중앙점 온도, 최고 온도, 최저 온도
색상 팔레트	Rainbow, iron, cold color, white hot, black hot
화면 크기	3.2-inch(240×320)
이미지 표시	적외선, 가시광선, 듀얼 모드
저장 용량	내장 메모리 16G (실사용 용량 13.7 G)
이미지, 비디오 저장 형식	JPG/MP4
데이터 추출	USB 연결을 통한 PC 추출
이미지 분석기능	PC 기반 오프라인 분석 지원 기능
언어	영어, 중국어, 이탈리아어, 독일어
배터리 타입	전용 탈착식 충전형 리튬이온 배터리
배터리 용량	2000mAh
작동 시간	2 ~ 3시간
충전 방식	C타입 충전
절전 기능	5분 / 20분 / 자동 종료 선택 가능
사용 온도	-10°C ~ +50°C
보관 온도	-20°C ~ +60°C
상대 습도	10% to 85%RH
제품 무게	389g
제품 크기	90mm×105mm×223mm

탁상형 인장/압축 시험기

MCT



제품 특징

- 50(W)x405(D)x711(H)mm 크기로, 공간을 적게 차지하여 탁상에서도 사용 가능
- 전원을 켜면 자동으로 교정되어 바로 시험 가능
- 보기 쉽고 터치패널 만으로 간단하게 조작 가능
- M6나사 어댑터 사용이 가능하고, 샘플 종류에 따라 맞춤 사용 가능
- 샘플의 인장, 압축 변화의 추이를 직관적으로 확인 가능

제품 사양

모델명	MCT-1150 범용형	MCT-2150 고성능형
탁상형/바닥형	탁상형	
최대하중 용량	500N	
크로스헤드 스트로크	400mm	370mm
유효 스트로크 *1	315mm	285mm
크로스 헤드 속도 범위	10~300mm/min:설정값의 ±5%이내	
크로스 헤드 속도 설정	디지털 설정: 위의 범위에서 1mm/min스텝	
크로스 헤드 속도와 하중용량	전 속도 범위에서 최대하중 용량까지 시험가능	
크로스 헤드 리턴 속도	선택설정 (세가지 속도:10,100,300mm/min)	
하중측정 정밀도	±0.2%F.S	500N~50N:±0.2%F.S 50N~5N: 지시값의 ±2% 5N이하: ±0.1N이내
하중 표시 분해능	0.1N	0.01N(100N을 넘을 경우 0.1N 표시)
변위표시	000.0mm (최소0.1mm)	00.00(최소0.01mm)
부속 소프트웨어	MCT-Logger	MSAT-Lite
안전기구	1. 상/하한 위치 2점의 스트로크 리미터 2. 오버로딩 리미터 (로드셀 규격의 105%를 넘으면 자동정지) 3. 비상 정지 스위치	
무게	17kg	18kg
전원 / 소비전력	AC90~240V 1ø 50/60Hz / 90W	
환경조건	온도: 5~40 °C, 습도:20~80%RH	
추천환경	온도:23 ±2°C, 습도:50 ±10%RH	

투과율 측정기

MZ-162



제품 특징

- 크기가 작아 측정하기가 매우 편리하며, 가시광선, 적외선, 자외선의 투과 / 저항 테스트 가능
- 실시간 보정기능으로 전원을 켜 후 자체 보정 진행
- 한눈에 들어오는 대형 LCD 디스플레이
- 테스트 슬롯의 넓이는 8mm로 창, 유리 등에 직접 테스트 가능
- 테스트가 완료되면 HOLD 버튼을 눌러 테스트 데이터를 잠그고, 데이터는 테스트된 재료를 제거한 후에도 디스플레이 인터페이스에 보존
- 측정 대상을 테스트 슬롯에 넣으면 가시광선 투과율 자외선 및 적외선 반사율이 인터페이스에 즉시 표시

제품 사양

모델명	MZ-162
VL 파장	파장 380 ~760 nm, 명소시 (Photopic vision)의 CIE 기능
UV 피크 파장	365 nm
IR 피크 파장	940 nm
정확도	±2 %
분해능	0.1 %
전원 공급 장치	4 x AAA 알카라인 건전지
테스트 슬롯	8 x 58 mm (WxD)
측정기 크기	120 x 75 x 25 mm (L x W x H)
디스플레이	세그먼트 LCD
무게	165 g (건전지 포함)

분광광도계

Optizen POP

OPTIZEN POP-V



OPTIZEN POP



제품 특징

- 원터치 셀 홀더 커버
- 강력해진 On-Board Controller 탑재
- 샘플 박스 내부 온도 측정 시스템으로 분석 온도 확인 및 기록
- 7인치 LCD 컬러 터치 스크린
- 빠른메뉴 및 네가지 측정 모드



기본 장착된 멀티셀로 보다 많은 시료를 자동으로 측정할 수 있습니다.



장비의 모드를 원격 모드로 변경하여, OPTIZEN VIEW를 통해 PC와 연동하여 사용할 수 있습니다.

사용 환경

- 화학, 생명 공학 및 제약
- 환경 및 재료
- 식품

제품 사양

Product Name	OPTIZEN POP	OPTIZEN POP-V
광학시스템	싱글빔 타입	
검출기	실리콘 포토다이오드 검출기	
분광 대역폭	< 1.8 nm	< 3.0 nm
파장 범위	190 - 1100 nm	340 - 1100 nm
파장 표시(설정 분해능)	≥ 0.1 nm	
파장 정확도	< ± 0.5 nm (at D2 peak 656.1, 486.0 nm)	
파장 반복성	< ± 0.1 nm	< ± 0.2 nm
파장 이동속도	About 7,800 nm/min	
스캔 속도	max 4,000 nm/min	
광도 측정 범위	흡광도 : -3A ~ 3A, 투과도 : 0% ~ 300%	
광도 정확도	< ± 0.005 A (at 1.0 A), < ± 0.003 A (at 0.5 A)	
광도 반복성	< ± 0.001 A	
베이스라인 안정성	< ± 0.001 A/h (at 700 nm)	< ± 0.002 A/h
베이스라인 평탄도	< ± 0.001 A (200 - 1100 nm)	< ± 0.003 A (340 - 1050 nm)
산란광	< 0.1%T (220, 340 nm)	
분광기 구성	Czerny-Turner type with 1200 lines/nm blazed grating	
셀홀더	자동 회전식 8-포지션 멀티 셀 홀더	
광원 전환 파장	340 - 410 nm (Default 370 nm)	-
시스템 사양	Windows® CE	
제어 방식	내장 터치스크린(On-board) 및 외부 컴퓨터 제어	
크기 (W x D x H) / 중량	433 mm x 381 mm x 180 mm / 8 kg	
전원사양	100 - 240 V; 50 - 60 Hz	

보급형 점도계

CL-1



측정기에 포함되는 품목



스핀들세트

제품 특징

- 기본 전통적인 회전형 점도계
- 작동하기 쉬운 구조, 직관적 판독, $\pm 3\%$ (풀스케일) 높은 정확도, 안정성
- 최신 16 비트 마이크로 프로세서
- 스펀들과 회전속도 조합에 따른 최대 측정 점도 표시
- 프린터 연결 가능, 소프트웨어 포함 (DV-Works)
- 최신 16 비트 마이크로 프로세서
- 시간 설정에 따른 측정 모드
- 온도 프로브는 별도 구매

제품 사양

모델명	CL-1
디스플레이	LCD Panel
기본표시기능	회전속도, 사용스핀들번호, 점도값(cP), Full Scale에 대한 비율, 온도
부가기능	시간설정, 오토스캔, 최대범위계산
스핀들갯수	기본 : 1번~4번 (4개) / 10cP이하의 0번스핀들 (옵션)
측정범위	1~2,000,000 cP (15cp 이하는 0번 스펀들(옵션) 사용)
분해능	1cP
SPINDLE속도	0.3 / 0.6 / 1.5 / 3 / 6 / 12 / 30 / 60 : 총 8가지 세팅가능
출력	RS-232C
정확성	$\pm 3\%$ (풀스케일)
재현성	$\pm 0.5\%$ (풀스케일)
온도범위	0°C ~ 100°C
전원	DC12V / 2A
제품사이즈	300 X 300 X 450 (mm)
무게	2kg / 스탠드포함 7kg
소프트웨어	-Works (PC로 데이터로깅)

일반형 점도계

CL-L2/R2/HA2/HB2



측정기에 포함되는 품목



스핀들세트



RTD 온도 프로브

제품 특징

- $\pm 3\%$ 의 높은 정확도와 $\pm 0.5\%$ 의 재현성, 안정성
- 요변성 비 뉴턴 액체는 계측기의 시간 설정으로 일관성 있는 데이터 보장
- 높은 단계로 세분화된 스테핑 모터의 회전식 점도계
- 직관적 버튼 디자인
- 998 가지 회전속도 단계 설정 가능 (0.3~100rpm)
- 현재 속도에서 회전 속도, 점도, 시간, 온도 및 최대 점도값을 동시에 표시
- 프린터 연결 가능
- RTD 온도 프로브는 0.1°C의 정확도와 0~100°C의 온도 범위에서 실시간으로 샘플 온도 모니터링 가능

제품 사양

모델명	CL-L2	CL-R2	CL-HA2	CL-HB2
측정범위	1 ~ 2,000,000cP (15cp 이하는 0번 스핀들(옵션) 사용)	100 ~ 13,000,000mPa.s	200 ~ 26,000,000mPa.s	800 ~ 104,000,000mPa.s
표시단위	mPa.s(cP)			
회전속도	(0.3~100rpm) 내에 998개의 회전속도			
정확성	$\pm 3\%$ (풀 스케일)			
재현성	$\pm 0.5\%$ (풀 스케일)			
디스플레이	LCD 디스플레이			
작동 기능	시간설정에 따른 측정, AUTO RANGE 기능, rpm과 스펀들 조합에 따른 최대측정			
부가 기능	실시간 트렌드 표시, 신규사용자 인터페이스, RS-232C 1개			
데이터 저장	데이터 통신제공 (저장 및 실시간)			
인터페이스	RS-232			
옵션 절점도 아답터	옵션			
프린터	옵션			
온도조절칩	옵션			
온도 센서	포함			

고급형 점도계 CL-L3



측정기에 포함되는 품목



제품 특징

- 부가표시기능 : 샘플링 시간에 대한 데이터 저장, 프린팅 자동 시간설정, Small Sample Spindle Kit 추가장착가능(옵션), 측정시간설정, 비중값을 입력하여 동점도 산출 기능
- RS-232C를 통한 출력, USB, LAN을 통한 데이터 저장
- 다양한 속도(0.1~100 rpm/0.1단위)설정 가능
- 스펀들과 회전속도의 조합으로 최대측정범위를 통한 빠르게 설정
- 프린터 연결 가능, 소프트웨어 포함 (DV-Works, 분석 소프트웨어)
- 기본표시기능: 회전속도, 사용스핀들번호, 점도값(cP, mPa.s 등 다양한 단위 변환), 최대 측정 범위 표시, 온도, % Torque

제품 사양

모델명	CL-3
디스플레이	7"컬러 터치 스크린 디스플레이
기본표시기능	회전속도, 사용스핀들번호, 점도값 (cP, mPa.s), Full Scale에 대한 비율, 온도
부가기능	샘플링 시간에 대한 데이터 저장, 프린팅 자동 시간설정, Small Sample Spindle Kit 추가장착가능(옵션), 측정시간설정
스핀들갯수	기본 : 1번~4번 (4개) / 10cP이하의 0번스핀들 (옵션)
측정범위	1~6,000,000 cP
분해능	1cP
SPINDLE속도	0.1~100 RPM (0.1단위)
출력	RS-232C, USB, LAN
정확성	±3% (풀스케일)
재현성	±0.5% (풀스케일)
온도범위	0°C ~ 100°C
전원	100~240V AC 50/60Hz
제품사이즈	400 X 350 X 360 (mm)
무게	2kg / 스탠드포함 7kg
소프트웨어	DV-Works (PC로 데이터로깅)

페인트, 코팅 스토머 점도계 KU-2



측정기에 포함되는 품목



제품 특징

- ±3%(풀스케일) 높은 정확도와 ±0.5%(풀스케일) 재현성
- 온도센서 측정가능범위 (0도~100도)
- KU, cP, gm 단위는 자유롭게 전환 가능
- 요변성 비 뉴튼 액체는 계측기의 타이밍 기능으로 일관성 있는 데이터 보장
- 사용자에게 친숙하고 개인화 된 디자인으로 온도, 점도 값을 표시 가능
- 수동 리프팅 구조 설계로 테스트 레벨 제어 요구 사항 감소
- 16 비트 마이크로 프로세서 코어 세그먼트는 모터 구동 높은 청색 디지털 LCD 백라이트, 스테핑모터 구성
- 스탠드 제외: 150 x 110 x 200mm (±10%)
- 스탠드 포함: 180 x 230 x 450mm (±10%)
- 국제 규격: ASTM D562
- 전원 : DC12V, 2A

제품 사양

모델명	KU-2
측정범위	40KU -141KU, 32-1099gm, 27-5274cP
표시단위	KU, gm, mPa.s(cP)
회전속도	200rpm ± 0.1rpm
정확성	±3% (풀 스케일)
재현성	±0.5% (풀 스케일)
디스플레이	7" 컬러 터치 스크린 디스플레이
작동 기능	시간설정 측정, AUTO RANGE 기능, rpm과 스펀들 조합 최대측정
부가 기능	실시간 트렌드 표시, 신규사용자 인터페이스
온도 센서	포함

고온용 전기로 점도계

TH-L3 / TH-L3 PLUS



제품 특징

- 점성 호스트 정전기 방지, 금속 리프팅로드 디자인
- 빠른 데이터 처리를 위한 ARM 칩 프로세서
- 온도 제어 작업은 간단한 터치로 직접 디지털 설정 가능, 옵션 단일 지점 온도 설정 또는 프로그램 온도 설정
- 사용자 친화적인 다양한 운영 스타일 인터페이스는 서로 바꿔 사용 가능
- 점도 및 온도 보정 가능
- 동점도 및 동점도의 자동 변환, 여러 점도 단위의 상호 교환
- USB 통신 인터페이스, LAN 포트 통신, USB 저장
- 전원 : DC15V, 1.5A

제품 사양

모델명	TH-L3	TH-L3 PLUS
측정 범위 mPa.s	5-1,000,000 / 50-10,000,000	5-1,000,000 / 50-10,000,000
히터 온도 조절 범위	실내 온도 +5°C ~ 250°C	실내 온도 +5°C ~ 500°C
로터 속도 (rev/min)	0.1~200 rpm	
로터 수	표준: 21, 27, 28, 29 번 4개 회전 스피들 옵션: 14, 15, 16, 18, 25, 31, 34 회전 스피들	
측정 정확도	± 3 % (풀 스케일)	
반복성	± 0.2 % (풀 스케일)	
전원	DC15V, 1.5A	

점도계

DV PLUS



제품 특징

- 5인치 풀컬러 터치 스크린 화면
- USB 및 블루투스 인터페이스
- 점도, 온도, Torque, 속도, 시험 데이터로 표시
- 시간 설정에 따른 측정 모드 선택 가능
- 해당 Torque, 해당 온도에 도달할 때까지 측정 수행
- Dynamic User 인터페이스

선택 사양

- RDT 온도 Probe
- DVPlus 커넥트 앱 제어와 자동 데이터 수집 가능

제품 사양

모델명	DVPLLV	DVPLRV	DVPLHA	DVPLHB
최소 점도범위 cP (mPa.s)	1*	100	200	800
최대 점도범위 cP (mPa.s)	6M	40M	80M	320M
RPM	0.1-200			
속도 선택 개수	740			

*1cP와 같은 낮은 점도는 UL Adaptor로 가능함.

점도계 DV2PLUS



제품 특징

- 7인치 풀컬러 PCAP 터치스크린
- 즐겨찾기 메뉴로 업무흐름의 단순화 및 시간 절약
- 가이드 기반 설정과 자동화 기능으로 간편하게 실행
- 시험법 저장 가능
- 토크 - 시간 그래프 자동 생성
- PC 연결, 바코드 스캐너, 프린터 등을 위한 USB - A type 4 포트 및 USB - B 1 포트 지원
- 블루투스 지원으로 소프트웨어 통합 및 원격 데이터 접근 가능
- 740단 속도 설정으로 다양한 시험 응용에 맞는 초정밀 제어
- 겔 타이머 기능으로 수지, 에폭시, 경화 시스템 측정에 최적

제품 사양

모델명	DV2PLUS LV	DV2PLUS RV	DVPLHA HA	DVPLHB HB
Viscosity Range (cP)	1* - 6M	100** - 40M	200** - 80M	800** 320M
Speeds (740 steps)	0.1-200			
속도 선택 개수	4 LV	6RV	6 HA	6 HB

보급형 전자 비중계 CD-V1



제품 특징

- 기본 전통적인 수증치환법
- 작동하기 쉬운구조, 직관적 표시, 단단한 알루미늄 측정 Kit
- 비중 측정 표시: 0.01g /cm³
- 화면표시: LCD Disply / 0점 기능
- 비중 표시 가능 샘플: 고체, 액체, 파우더, 흡수제
- 수치가 흔들리지 않도록 견고한 Wind Shield
- 중량 초과 알람

제품 사양

모델명	CD-V1
디스플레이	LCD Panel
기본작동모드	고체, 액체, 파우더, 흡수제, Gold
측정범위	0 ~ 610g
분해능	0.01g
크기	205 x 270 x 370
중량	4.5kg
비중최소표시	0.01g/cm ³
비중측정범위	0.01g/cm ³ 이상
측정시간	3초 이내
표준부속품	GLASS 수조, 측정 지지대, 핀셋, 200g 분동, 알갱이망, 개량접시, 뜨는 물체 막이, 천 장갑, AC adapter
전원	9V 1.5A

일반형 전자 비중계

CD-V2



제품 특징

- 기본 전통적인 수중치환법
- 작동하기 쉬운구조, 직관적 표시, 단단한 알루미늄 측정 Kit
- 비중 측정 표시: 0.001g /cm3
- 화면표시: LCD Disply / 0점 기능
- 비중 표시 가능 샘플: 고체, 액체, 파우더, 흡수제
- 수치가 흔들리지 않도록 견고한 Wind Shield
- 중량 초과 알람

제품 사양

모델명	CD-V2
디스플레이	LCD Panel
기본작동모드	고체, 액체, 파우더, 흡수제, Gold
측정범위	0 ~ 210g
분해능	0.001g
크기	205 x 270 x 370
중량	4.5kg
비중최소표시	0.001g/cm3
비중측정범위	0.001g/cm3 이상
측정시간	3초 이내
표준부속품	GLASS 수조, 측정 지지대, 핀셋, 200g 분동, 알갱이망, 개량접시, 또는 물체 막이, 천 장갑, AC adapter
전원	9V 1.5A

고급형 전자 비중계

CD-V3



제품 특징

- 쉬운조작, 내부 교정 분동 시스템, 빠른 응답성과 민첩한 반응
- 시간 세팅에 따른 자동 교정 기능 • 전자 마그네틱 센서
- 작동하기 쉬운구조, 직관적 표시, 단단한 알루미늄 측정 Kit
- 최대중량 : 220g 분해능 : 0.0001g • 단위변환 : g, mg 표시
- 비중 측정 표시 : 0.0001g /cm3
- 화면표시 : 5인치 터치 스크린 / 0점 기능/카운팅 기능 / %기능
- 비중 표시 가능 샘플 : 고체, 액체
- 수치가 흔들리지 않도록 견고한 Wind Shield

제품 사양

모델명	CD-V3
디스플레이	5" 풀컬러 터치 스크린
기본작동모드	고체, 액체
부가기능	카운팅 기능, 내부 교정 기능
측정범위	0 ~ 220g
분해능	0.0001g
크기	205 x 270 x 370
중량	4.5kg
비중최소표시	0.01g/cm3
비중측정범위	0.01g/cm3 이상
측정시간	3초 이내
표준부속품	GLASS 수조, 측정 지지대, 핀셋, 200g 분동, 알갱이망, 개량접시, 또는 물체 막이, 천 장갑, AC adapter
전원	AC 110 ~ 240V/60HZ

곡물 수분 측정기 CKM-20

제품 특징

- 강성과 내구성이 좋은 신소재로 제작되어 빠르고 높은 정확도
- 쌀과 현미, 벼 등 다양한 곡물의 수분측정 가능
- 선명한 LCD 백라이트로 어두운 환경에서도 측정값 확인 가능
- 3회 측정을 통한 평균값 계산 (시료별 최대 9회까지 측정 가능)
- 컴팩트한 세트 구성으로 쉽게 휴대 가능



컴팩트한 세트 구성으로 누구나 쉽게 휴대 가능합니다.



쌀과 현미, 벼, 밀, 겉보리 등 다양한 곡물에 사용 가능합니다.



측정한 결과값을 모바일 프린터로 인쇄 가능합니다.



사용 환경

- 유통, 무역 현장
- 축산 농가
- 실험실 및 연구소
- 곡물 저장창고
- 사료 공장

제품 사양

모델명	CKM-20
측정방식	전기저항식
표시방법	고선명 LCD 및 화이트 백라이트
측정곡종	쌀, 현미, 벼, 밀, 겉보리, 쌀보리
측정범위	쌀 (10~20%), 현미 (10~20%), 벼(10~30%), 밀(10~30%), 겉보리(10~30%), 쌀보리(10~20%)
측정시간	측정버튼 누른 후 3초 후 백라이트와 함께 표시
정밀도	±0.5% 수분함량 20% 이내, 105도 건조법 기준
온도보정	자동온도보정 고성능 서미스트 온도센서 사용
제품전원	AA1.5V 알카라인 배터리 x 4(총 6V 4.0V까지 사용)
제품규격	90 x 155 x 63 mm
중량	0.4kg
부속품	시료접시, 핀셋 스푼, 브러쉬, AA배터리 4개, 감정접시, 인습기

디지털 오버헤드 교반기 COS Series

제품 특징

- 다양한 점도 지원 • 강력하고 부드러운 회전
- 강력한 모터를 장착한 벨트형 기어 시스템
- 2~4.5:1 기어비를 통한 광범위한 점도샘플 교반 가능
- 우수한 내구성 및 모터 과열 보호장치
- 크롬 도금 / 방진구조(Anti-Rust Chuck)
- 우수한 안전성 • 보호 진동 최소화 임펠러 장착부
- 광범위하고 다양한 모델 지원

COS-20LD 점도:10000mPa.s, 속도:100~2000rpm

COS-40LD 점도:20000mPa.s, 속도:100~2000rpm

COS-60LD 점도:30000mPa.s, 속도:100~2000rpm



고해상도 디스플레이



터치 & 다이얼 버튼



과부하시 정지하는 전자적 안전회로



사용 환경

- 의료분야
- 화장품
- IT
- 화학분야
- 식품

제품 사양

모델명	COS-20LD (저점도)	COS-40LD (중점도)	COS-60LD (고점도)
공급전압(V)	AC100 ~ 240		
주파수(Hz)	50 ~ 60		
전력(W)	72	72	72
디스플레이	LCD		
교반 속도(rpm)	100 ~ 2000		
교반 속도 신뢰도	±5%		
최대 용량(물 기준/L)	20	40	60
권장 용량(물 기준/L)	5	10	15
최대 교반 점도(mPa.s)	10000	20000	30000
리프팅 스트로크(mm)	300 ~ 600		
모터 타입	DC 영구 자석 모터		
시간 범위	99h59min		
순 중량(kg)	72	72	72
규격(mm)	315 x 200 x 600		

디지털 자력 교반기

CMHS

제품 특징

- 우수한 내구성 및 균일성 / 높은 화학적 저항성
- 특별 설계 열선 / 저속 출발 구동기능 / 우수한 안전성
- 브러시리스 모터 장착 / 과열, 과부하, 과전류 방지기능
- 오일에 적합한 제어 옵션 / 컨트롤 모드 / 터치 버튼
- 다이얼식 컨트롤 / 고해상도 LCD 디스플레이
- 직관적인 동작 아이콘



편리한 터치 버튼 방식



온도 및 시간설정



사용 환경

- 의료분야
- 화장품
- IT
- 화학분야
- 식품

제품 사양

모델명	CMHS
공급전압(V)	AC220V
주파수(Hz)	50
전원(W)	550
디스플레이	LCD
속도(rpm)	100 ~ 1600
속도 조절 정확도(rpm)	±10
시간 범위(min)	1-99h59min
온도 조절 범위(°C)	RT-300
온도 조절 정확도(°C)	Tray ±3 / Liquor ±0.5
최대 교반 용량(L)	5
가열 판 소재	주조 알루미늄 + 세라믹 코팅
판 규격	150 x 150
모터 타입	Brushless Motor
순중량(kg)	약 2.3kg
규격(mm)	180 x 270 x 415

볼텍스 믹서 CVM

제품 특징

- 다양한 샘플 응용 • 헤드 교체 장착 가능 • 다기능 스위치
- 부드럽고 긴 제품 수명 • 브러시리스 모터 장착
- 우수한 안전성 • 과열, 과전류 보호 기능



안정적 플랫폼으로 샘플 응용이 가능



동작 속도 조절 기능이 있어 부드러운 저속부터 최대 3000rpm까지 속도 조절 가능



강력한 모터와 견고한 메탈하우징은 다양한 속도 범위에서 저소음 및 안정된 동작 제공

제품 사양

모델명	CVM
전압	AC 10 - 240V
주파수	50 ~ 60Hz
전력	20W
디스플레이	LCD screen
진동방식	원형
지름 회전물	4.5mm
속도	100 ~ 3000rpm
속도 표시	LCD screen
측정 시간	1sec ~ 99min
작동 모드	연속 작동 / 포인트 작동
규격	145 x 160 x 120
순중량	2.6kg



사용 환경

- 의료분야
- 화장품
- IT
- 화학분야
- 식품

미니 원심분리기 CMCF8

제품 특징

- 안정된 플랫폼 • 전기적, 기구적 안전장치 설계
- 0.5ml / 0.2ml 튜브 어댑터, Strip tube용 로터 제공
- 생명과학, 화학, 의료 등 다양한 실험 분야 사용 적합



고속 동작 및 용량으로 10,000rpm 고정속도까지 빠르게 도달 가능



저 중심 설계 구조와 고무 재질의 바닥은 제품의 움직임을 잡아주어 진동과 소음 최소화



로터 교환을 위해 별도의 톨이 필요없이 한 번의 동작으로 교환 가능



사용 환경

- 의료분야
- 화장품
- IT
- 화학분야
- 식품

제품 사양

모델명	CMCF8
전압	AC110-240V, DC24V
주파수(Hz)	50 ~ 60
전력(W)	36
디스플레이	LCD
속도(rpm)	1,000 ~ 10,000
최대 상대 원심력	5600 x g
시간 설정 범위	00:00는 항시 측정 모드 시간 설정 시 최소 1분 ~ 최대 1시간 59분
모터 타입	DC 영구자석모터
표준 로터 규격	8 x 2.0ml / 1.5ml / 0.5ml / 0.2ml Angle rotor 2 x 8 x 0.2ml centrifugal
제품 중량(kg)	1.11
제품 규격(mm)	145 x 180 x 115

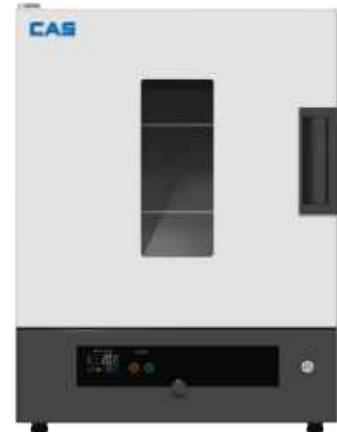
열풍 건조기

CDO series

CDO 시리즈는 전동 모터나 강제 팬이 필요하지 않아 소음과 진동이 최소화되며, 적은 공기의 흐름으로 작은 입자의 분말을 건조하는 데 효과적입니다.

제품 특징

- P.I.D 제어
- AUTO-TUNING
- 정밀한 온도 조절 / 터치형 버튼 / LCD 디스플레이 / Timer 기능
- 구조적 설계 / Safety Device
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)



제품 사양

모델명	CDO-72	CDO-100	CDO-150	CDO-250
최고 온도	Ambient +10°C to 220°C			
작동 온도 범위	40°C to 180°C (RT. 25°C 이하)			
공기 순환 방식	Natural Convection			
내부 치수 (mm)	450 x 400 x 400(H)	450 x 420 x 450(H)	600 x 500 x 500(H)	700 x 600 x 600(H)
외부 치수 (mm)	598 x 552 x 790(H)	598 x 572 x 840(H)	748 x 652 x 890(H)	848 x 752 x 990(H)
용량	72L	100L	150L	252L
내부 재질	Stainless Steel Plate (SUS #304)			
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated			
온도·시간 제어 방식	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller			
시간 설정 범위	00.00~99Hr 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer			
온도 정확도	± 0.2°C at 100°C			
히터	1.2Kw	1.5Kw	2.0Kw	2.5Kw
전원	220V, 1Ø			
선반	SUS Wire Shelves x 2EA	SUS Wire Shelves x 2EA	SUS Wire Shelves x 3EA	SUS Wire Shelves x 4EA
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller			

진공 건조기

CVDO Series

CVDO 시리즈는 열에 민감한 물질의 변성 방지 및 외부 공기의 유입을 최소화하여 산화 반응이 발생할 가능성이 있는 시료의 안전한 건조를 지원합니다.

제품 특징

- 견고한 내구성 / Safety Device / P.I.D 제어 / AUTO-TUNING
- 열전도 방식의 직접 가열 / 열전도율이 우수한 알루미늄 선반
- 정밀한 온도 조절 / 터치형 버튼 / LCD 디스플레이
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)



제품 사양

모델명	CVDO-27	CVDO-64	CVDO-125	CVDO-216
최고 온도	Ambient +5°C ~ 250°C			
작동 온도 범위	40°C ~ 200°C (RT. 25°C 이하)			
진공 내성	0 to 760mmHg (0 to 0.1MPa)			
내부 치수 (mm)	300 x 300 x 300(H)	400 x 400 x 400(H)	500 x 500 x 500(H)	600 x 600 x 600(H)
외부 치수 (mm)	500 x 510 x 700(H)	600 x 610 x 800(H)	700 x 710 x 945(H)	800 x 810 x 1045(H)
용량	27L	64L	125L	216L
내부 재질	Stainless Steel Plate (SUS #304)			
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated			
온도·시간 제어 방식	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller			
시간 설정 범위	00.00~99Hr 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer			
온도 정확도	± 0.2°C at 100°C			
히터	2.0Kw	2.5Kw	3.0Kw	4.0Kw
전원	220V, 1Ø, 60Hz			
선반	Aluminum 3T 탈부착형x2EA	Aluminum 3T 탈부착형x3EA	Aluminum 3T 탈부착형x4EA	Aluminum 3T 탈부착형x5EA
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller			

멸균기

CAC Series

CAC 시리즈는 밀폐된 압력용기에 물을 끓여 121°C, 0.1MPa의 증기 환경을 만들어 시료를 빠르게 멸균상태로 만들어 줍니다. 의료 및 보건 기관, 과학 연구, 농업, 식품 등 여러 분야의 실험실에서 광범위 하게 사용되는 기기입니다.

제품 특징

- P.I.D 제어 / AUTO-TUNING / Safety Device
- 정밀한 온도 조절 / 터치형 버튼 / LCD 디스플레이 / Timer 기능
- 동작 시 모든 과정 자동 진행
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)



제품 사양

모델명	CAC-40	CAC-60	CAC-80	CAC-100
최고 온도	Ambient +10°C to 125°C			
작동 온도 범위	40°C to 125°C(RT. 25°C 이하)			
공기 순환 방식	Steam-driven natural convection			
내부 치수 (mm)	300 x 650(H)	350 x 650(H)	400 x 650(H)	700 x 600 x 600(H)
외부 치수 (mm)	680 x 480 x 1070(H)	680 x 480 x 1070(H)	790 x 590 x 1070(H)	848 x 752 x 990(H)
용량	45L	62L	81L	103L
내부 재질	Stanless Steel Plate (SUS #304)			
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated			
온도-시간 제어 방식	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller			
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer			
온도 정확도	± 0.2°C at 125°C			
히터	2Kw	3Kw	4Kw	5Kw
전원	220V, 1Ø		220, 3Ø or 380, 3Ø	
바스켓	SUS Wire Basket x 2EA			
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller			

전기로

CMF series

CMF 시리즈 전기로는 금속의 용해, 합금제조 세라믹소성이나 김전물의 건조, 중량분석, 유기물질 및 석탄등의 회분측정, 열처리 등 제조, 생명과학, 화학 등 광범위한 분야에서 다양하게 사용됩니다.

제품 특징

- P.I.D 제어 / AUTO-TUNING
- 정밀한 온도 조절 / 터치형 버튼 / LCD 디스플레이 / Timer 기능
- 구조적 설계 / Safety Device
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)



제품 사양

모델명	CMF-300	CMF-500	CMF-900
최고 온도	Ambient +30°C to 1000°C		
작동 온도 범위	100°C to 1000°C(RT. 25°C 이하)		
공기 순환 방식	Natural convection type		
내부 치수 (mm)	130 x 250 x 90(H)	150 x 300 x 100(H)	250 x 350 x 160(H)
외부 치수 (mm)	375 x 457 x 525(H)	410 x 540 x 550(H)	557 x 644 x 710(H)
용량	3L	4.5L	14L
내부 재질	Ceramic fiber		
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated		
온도-시간 제어 방식	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller		
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(0r Min-Sec) Selectable Digital Timer		
온도 정확도	± 2°C at 800°C		
히터	2Kw	3Kw	4Kw
전원	220V, 1Ø / 220V, 3Ø / 380V, 3Ø		
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller		

고온용 전기로

CHMF Series

CHMF 시리즈는 내부의 온도를 1700°C까지 설정할 수 있으며, 설정된 온도를 일정 시간 안정적으로 유지할 수 있어 다양한 실험 및 처리 과정에서 신뢰성을 제공합니다.

제품 특징

- P.I.D 제어 / AUTO-TUNING
- 정밀한 온도 조절 / 터치형 버튼 / LCD 디스플레이 / 구조적 설계
- 특수 제작 단열재 / Safety Device
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)



제품 사양

모델명	CHMF-100	CHMF-150	CHMF-250
최고 온도	Ambient +10°C to 1700°C		
작동 온도 범위	200°C to 1700°C (RT. 25°C 이하)		
공기 순환 방식	Natural convection type		
내부 치수 (mm)	130 x 250 x 90(H)	150 x 300 x 100(H)	250 x 350 x 160(H)
외부 치수 (mm)	600 x 650 x 550(H)	620 x 700 x 560(H)	720 x 750 x 620(H)
용량	3L	4.5L	14L
내부 재질	Ceramic Board (온도와 가격에 따른 단열보드 사용자 선택가능)		
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated		
온도·시간 제어 방식	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller		
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer		
온도 정확도	± 10°C at 1000°C		
히터	4.5Kw	6Kw	9Kw
전원	220V, 1Ø / 220V, 3Ø / 380V, 3Ø		
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller		

항온수조

CWB Series

CWB 시리즈는 온도제어가 중요한 다양한 실험에서 사용되며, 생명과학, 화학, 의학, 식품, 농업, 수산업 등 광범위한 분야 등 지속적으로 일정한 온도가 필요한 분야에 사용됩니다.

제품 특징

- P.I.D 제어 / AUTO-TUNING
- 정밀한 온도 조절 / Safety Device
- 터치형 버튼 / LCD 디스플레이 / Timer 기능
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)



제품 사양

모델명	CWB-009N	CWB-015N	CWB-025N
최고 온도	Ambient +5°C to 99°C		
작동 온도 범위	amb+5°C to 99°C (RT. 25°C 이하)		
수순환 방식	natural convection		
내부 치수 (mm)	300 x 240 x 170(H)	335 x 323 x 370(H)	500 x 300 x 170(H)
외부 치수 (mm)	335 x 323 x 370(H)	364 x 385 x 370(H)	540 x 385 x 370(H)
용량	9L	15L	25L
내부 재질	Stainless Steel Plate (SUS #304)		
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated		
온도 및 시간 제어기	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller		
시간 설정 범위	0.00~99HR 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer		
온도 정확도	± 0.2°C at 50°C		
히터	1.2Kw	1.5Kw	2.0Kw
전원	220V, 1Ø		
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller		

칠러

CCH Series

CCH 시리즈는 냉각이 냉매나 순환수를 사용하여 열을 흡수하고 외부로 방출하여, 실험장비나 설비공정에서 발생하는 열을 제거하여, 저온을 유지하기 위해 사용하는 냉각 장비입니다.

제품 특징

- P.I.D 제어 / AUTO-TUNING
- 정밀한 온도 조절 / 터치형 버튼 / LCD 디스플레이 / Timer 기능
- 구조적 설계 / Safety Device
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)

제품 사양

모델명	CCH-015	CCH-029	CCH-048
최고 온도	-30°C to 90°C		
작동 온도 범위	-20°C to 90°C(RT. 25°C 이하)		
순환 방식	Forced Convection		
내부 치수 (mm)	Ø250 x 300(H)	Ø350 x 300(H)	Ø450 x 300(H)
외부 치수 (mm)	600 x 800 x 1100(H)	600 x 800 x 1100(H)	700 x 800 x 1200(H)
용량	14.7L	28.8L	47.6L
내부 재질	Stainless Steel Plate (SUS #304)960-550		
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated		
온도 및 시간 제어기	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller		
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer		
온도 정확도	± 0.2°C at 100°C		
히터	2Kw	3Kw	4Kw
전원	220V, 1Ø / 220V, 3Ø / 380V, 3Ø		
펌프	1HP	1.5HP	3HP
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller		



항온항습챔버

CTHC Series

CTHC 시리즈는 내열성 시험, 내한성 시험, 내습성 시험 등 온/습도 사이클 시험이 가능하게 제작된 장비입니다. 환경연구, 식품의 보존성시험, 전자부품의 내구성 시험 등 거의 모든 분야에서 신뢰성을 측정하는 장비로 사용됩니다.

제품 특징

- 터치 스크린 / TFT LCD 디스플레이 / 구조적 설계 /
- P.I.D 제어 / 온도, 습도 정밀제어 / Safety Device
- 맞춤 사양 제공 (제품 크기, 온도 범위, 기록 장치)

제품 사양

모델명	CTHC-72	CTHC-150	CTHC-420
최고 온도	Ambient -35°C to 150°C		
작동 온도 범위	30°C to 150°C(RT. 25°C 이하)		
공기 순환 방식	Forced Convection		
내부 치수 (mm)	400 x 400 x 450(H)	500 x 500 x 600(H)	700 x 600 x 1000(H)
외부 치수 (mm)	660 x 1070 x 995(H) (TABLE 제외)	1100 x 1012 x 1770(H)	1300 x 1112 x 2170(H)
용량	72L	150L	420L
내부 재질	Stainless Steel Plate (SUS #304)960-550		
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated		
온도 및 시간 제어기	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Free P.I.D. Controller		
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer		
온도 정확도	± 0.2°C at 20°C		
냉각 장치	1/4Hp x 2ea	1/2Hp x 2ea	1Hp x 2ea
히터	1.5Kw	2.5Kw	5Kw
전원	220V, 1Ø / 220V, 3Ø / 380V, 3Ø		
선반	SUS Punching Plate Shelves x 2EA	SUS Punching Plate Shelves x 3EA	SUS Punching Plate Shelves x 4EA
안전 장치	Electric Leakage Breaker, Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller		



클린벤치

CCB Series

CCB시리즈는 작업대 내부의 UV등을 통한 멸균작업과 0.3마이크로미터 크기의 입자를 99.97% 여과시켜주는 HEPA Filter를 통과한 공기를 작업대 안으로 투입 시킴으로써 작업대 내부를 청결한 상태로 만들어 줍니다. 생명과학, 제약, 의료, 식품, 화장품 등 여러분야에서 무균환경이 필요한 실험, 제조공정에서 광범위하게 사용됩니다.

제품 특징

- 디지털 마이크로프로세서 제어
- 터치형 버튼
- LCD 디스플레이
- Timer 기능
- 편리한 필터교체
- Safety Device

맞춤 사양 제공

- 사용 조건에 따라 제품의 크기, 온도범위, 기록 장치(Recorder) 등을 자유롭게 선택할 수 있습니다.



제품 사양

모델명	CCB-1300	CCB-1500	CCB-1800
UV 램프	30w	40w	40w
조도	F.L 40w x 2		
공기 흐름 방식	Vertical Flow Type		
내부 치수 (mm)	1300 x 620 x 600(H)	1550 x 500 x 500(H)	600 x 600 x 700(H)
외부 치수 (mm)	1352 x 847 x 1857(H)	1602 x 847 x 1857(H)	1750 x 847 x 1857(H)
팬 모터	1/4hp	1/4hp	1/4hp
내부 재질	Stainless Steel Plate (SUS #304)960-550		
외부 재질	Steel Plate With Powder Heating Coated		
온도 및 시간 제어기	LCD Display Touch Button Digital Microprocessor Controller		
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(0r Min-Sec) Selectable Digital Timer		
효율	Lower Than Class100		
200V 전원	2ea		
전원	220V, 1Ø, 60Hz		
가스 밸브	1ea		
진공 밸브	1ea		

Rota-Rod

CASK-01M/R

제품 특징

- 7인치 터치스크린
- 쉬운 조작과 모니터링
- 1 rpm 단위로 3~50 rpm 범위에서 조정
- USB 메모리 데이터 저장 기능
- 5 lane
- 3가지 런닝 모드 (지속, 가속, 변동)



제품 사양

모델명	CASK-01M (Mouse)	CASK-01R (Rat)
터치 스크린	7인치 터치스크린	
드럼 사이즈	Φ30 / (W) 55 mm	Φ47 / (W) 90 mm
속도	1rpm 단위로 3~50 rpm 범위에서 조정	
레인	5 레인	
데이터 출력	USB save (CSV file)	
전원	AC220V / 60Hz	
런닝 모드	지속, 가속, 변속 3가지 런닝 모드	
측정기 크기	345 x 280 x 440 mm (W x D x H)	480 x 440 x 665 mm (W x D x H)
무게	약 9 kg	약 15 kg

Tread Mill

CAST-01M/R

제품 특징

- 7인치 터치스크린
- 쉬운 조작과 모니터링
- 6~100 m/min 범위에서 1 m/min 속도설정 변경 가능
- USB 메모리 데이터 저장 기능
- 5 lane
- 3가지 런닝 모드 (지속, 가속, 변동)
- 각도 조절 (-10°~ 25°/ 5°씩 조절가능)



제품 사양

모델명	CAST-01M (Mouse)	CAST-01R (Rat)
터치 스크린	7인치 터치스크린	
드럼 사이즈	(W) 55 m / (L) 350 mm	(W) 105 m / (L) 500 mm
속도	1 m/min 단위로 6~100 m/min 범위에서 조정	
레인	5 레인	4 레인
데이터 출력	USB save (CSV file)	
전원	AC220V / 60Hz	
런닝 모드	지속, 가속, 변속 3가지 런닝 모드	
각도 조절	-10° ~ +25° (5°씩 조절가능)	
전기 충격	전기자극을 0~5 mA (0.1 mA) 단위로 조절이 가능	
측정기 크기	650 x 400 x 350 mm (W x D x H)	800 x 500 x 400 mm (W x D x H)
무게	약 22 kg	약 35 kg

붕해도 시험기

CDIT Series

CDIT 시리즈는 제약 산업에서 의약품, 특히 정제나 캡슐 또는 과립이 일정 시간 내에 분해되는지 확인하기 위해 사용되는 장비입니다. 이 테스트는 의약품의 품질을 평가하는 중요한 단계로 약물이 체내에서 어떻게 작용할 수 있을지를 예측하는 데 도움을 줍니다.

제품 특징

- PID Controller가 수조의 온도를 정밀하게 제어
- 펌프를 이용해 수조 내의 온도 분포가 균일
- 부드러운 상하운동
- 과온 방지기능으로 안전하게 사용
- 수조의 온도와 작동 시간을 디스플레이로 표시
- 타이머 기능으로 원하는 시간만 동작
- 2/4개의 바스켓이 독립적 구동을 함 (2구/4구 개별형)



▶ CDIT-200 (2구 일반형)

제품 라인업



▶ CDIT-200S (2구 개별형)



▶ CDIT-400 (4구 일반형)



▶ CDIT-400S (4구 개별형)

제품 사양

모델명	CDIT-200	CDIT-200S	CDIT-400	CDIT-400S
최고 온도	Ambient +5°C to 60°C			
작동 온도 범위	37°C			
정확도	±0.1°C (at 37°C)			
내부 치수 (mm)	376 x 230 x 376(H)	376 x 333 x 635(H)	706 x 230 x 376(H)	706 x 333 x 635(H)
욕조 치수 (mm)	370 x 160 x 170(H)		700 x 160 x 170(H)	
욕조 용량	10L		19L	
욕조 재질	Tempered Glass & Acryl & P.C			
외부 재질	Steel Plate With Powder Coating			
온도 및 시간 제어기	P.I.D Contro With Digital Display			
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(0r Min-Sec) Selectable Digital Timer			
분당 사이클 수 (CPM)	29~32			
스트로크 범위 (mm)	53~57			
히터	500W		700W	500W
순환 펌프	6W			
온도 정확도	± 0.1°C			
메인 바스켓	2EA		4EA	
보조 디스크	12EA		24EA	
전원	220V, 1Ø			
안전 장치	Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller, Power Socket Fuse			

용출 시험기

CDT Series

CDT 시리즈는 정제, 캡슐, 서방정 등의 고형 의약품이 체내에서 일정한 용매 (일반적으로 생리적 조건을 모사한 용액) 속에서 용해되는 속도를 측정하는 장비입니다.

제품 특징

- PID Controller가 수조의 온도 정밀 제어
- Speed Controller를 통한 RPM 조절 가능
- 펌프를 이용해 수조 내의 온도 분포 균일
- 다양한 용출시험 장치로 교체 가능
- 수조의 온도와 작동 시간 디스플레이 표시
- 간단한 조작으로 상부 헤드 높낮이 조절
- 타이머 기능으로 원하는 시간만 동작
- 누전 및 이상 고온 방지 등 각종 안전장치 장착
- 사용 조건에 따라 제품의 크기 등 옵션 추가 제작 가능

▶ CDT-600



▶ CDT-800

악세서리



Vessel



Shaft



Sinker



Rotating Basket

제품 사양

모델명	CDT-600		CDT-800	CDT-1200
최고 온도	Ambient +5°C to 60°C			
작동 온도 범위	37°C			
정확도	±0.1°C (at 37°C)			
내부 치수 (mm)	602 x 475 x 830(H)		602 x 475 x 830(H)	1232 x 475 x 830(H)
욕조 치수 (mm)	600 x 300 x 190(H)		600 x 300 x 190(H)	1230 x 300 x 190(H)
욕조 용량	34L		34L	70L
욕조 재질	Stainless Steel Plate & Tempered Glass			
외부 재질	Steel Plate With Powder Coating			
온도 제어기	Digital Display P.I.D Controller			
속도 및 시간 제어기	Digital Display Controller			
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(Or Min-Sec) Selectable Digital Timer			
속도 범위 (rpm)	30~150			
히터	1.5Kw		1.5Kw	2.5Kw
스테이션 수	7EA		8EA	14EA
교반 용기	6EA		8EA	12EA
예비 용기	1EA		0EA	2EA
회전 샤프트	6EA		8EA	12EA
회전 바스켓	6EA		8EA	12EA
패들 샤프트	6EA		8EA	12EA
싱커	6EA		8EA	12EA
전원	220V, 1Ø, 50/60Hz			
안전 장치	Over Temp Protection Device, Over Temp Limiting Controller, Power Socket Fuse			

마손도 시험기

CTFT Series

CTFT 시리즈는 정제(Tablet)의 내구성을 평가하는 장비입니다. 정제의 마모 및 파손 가능성을 정량적으로 측정하는 데 사용됩니다. 정제는 제조, 포장, 운송, 보관 과정에서 충격을 받을 수 있는데 마손 시험기를 이용하면 정제가 얼마나 쉽게 부서지거나 마모되는지를 확인할 수 있습니다.

제품 특징

- 타이머가 내장되어 있어 원하는 시간만큼 동작
설정된 시간 후 자동 정지되어 반복 실험 용이
- Roche Drum과 Abrasion drum은 서로 교환 사용 가능
다양한 시험 기준에 맞춰 유연한 실험 가능
- 손쉬운 정제의 투입과 배출
정제 투입구와 배출구가 최적화되어 실험 효율성 향상
- 드럼의 분리로 드럼청소가 용이
빠른 분해 및 조립이 가능하여 유지보수 편리
- 구조적 설계
고품질 소재와 설계로 장비의 안정성과 내구성 탁월
- 사용 조건에 따라 제품의 크기 등 옵션 추가 제작 가능

악세사리 및 옵션



제품 사양

모델명	CTFT-100	CTFT-200
외부 치수 (mm)	372 x 253 x 458(H)	702 x 253 x 458(H)
드럼 크기 (mm)	Ø300 x 58(H)	Ø300 x 58(H)
드럼 재질	Acryl	
외부 재질	Steel Plate With Powder Coating	
회전수(RPM) 및 시간 제어기	Digital Display Controller	
시간 설정 범위	00.00~99HR 59Min(0r Min-Sec) Selectable Digital Timer	
속도 범위 (rpm)	25	
드럼	1EA	2EA
모터	6W	
전원	220V, 1Ø, 50/60Hz	
안전 장치	Power Socket Fuse	

이온바

ASG-PG Series



제품 특징

- 근접 제전에 우수한 이온 밸런스
- 슬림형 고주파 AC 슬림 바
- 신형 브라켓 개발로 180도 설치 가능, 슬림구조 및 설치공간 최적화
- 이물 생성을 최소화한 방전핀 구조
- 제전 능력대비 Air 소모량 최소화 실현
- 원터치 방전핀 교환 및 Daisy Chain연결 가능

제품 사양

모델명	ASG-PG Series	
제전거리	100 ~ 1000 mm	
입력 전압	DC 24V ± 10%	
입력 전류	Max. 900mA	
소비 전력	Max. 24W	
방전 전압	±4.7kV (±5%)	
출력 주파수	29kHz	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	High-Frequency AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ±30V	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	유량	2L/min(±10%) [Under 0.1Mpa]
	공급튜브직경	Ø6 (Outside)
오존발생량	Under 0.05ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

ASG-P Series



제품 특징

- 근접 제전에 우수한 이온 밸런스
- 올인원 고주파 AC 슬림 바
- 신형 브라켓 개발로 180도 설치 가능, 슬림구조 및 설치공간 최적화
- 이물 생성을 최소화한 방전핀 구조
- 제전 능력대비 Air 소모량 최소화 실현
- 원터치 방전핀 교환 및 Daisy Chain연결 가능

제품 사양

모델명	ASG-P Series	
제전거리	100 ~ 1000 mm	
입력 전압	DC 24V ± 10%	
입력 전류	Max. 900mA	
소비 전력	Max. 24W	
방전 전압	±4.7kV (±5%)	
출력 주파수	29kHz	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	High-Frequency AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ±30V	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	유량	2L/min(±10%) [Under 0.1Mpa]
	공급튜브직경	Ø6 (Outside)
오존발생량	Under 0.05ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

ASG-A Series



제품 특징

- 장거리 제전에 효과적인 이온 밸런스
- 올인원 내장형 Pulsed AC 슬림 바
- 신형 브라켓 개발로 180도 설치 가능, 슬림구조 및 설치공간 최적화
- 이물 생성을 최소화한 방전핀 구조
- 제전 능력대비 Air 소모량 최소화 실현
- 원터치 방전핀 교환 및 Daisy Chain연결 가능

제품 사양

모델명	ASG-A Series	
입력 전압	DC 24V±10%	
입력 전류	Max. 300mA	
소비 전력	Max. 8W	
방전 전압	±4.75 ~ ±5.5kV (4 lever adjustable)	
출력 주파수	0.1 ~ 60Hz (Adjustable)	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	Pulsed AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ±30V	
제전거리	200 ~ 2000 mm	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	유량	2L/min(±10%) [Under 0.1Mpa]
	공급튜브직경	Ø6 (Outside)
오존발생량	Under 0.005ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

ASG-AFU Series



제품 특징

- 초근접 제전에 우수한 이온 밸런스
- 초근접용 올인원 내장형 Pulsed AC 슬림 바
- 신형 브라켓 개발로 180도 설치 가능, 슬림구조 및 설치공간 최적화
- 이물 생성을 최소화한 방전핀 구조
- 제전 능력대비 Air 소모량 최소화 실현
- 원터치 방전핀 교환 및 Daisy Chain연결 가능

제품 사양

모델명	ASG-AFU Series	
입력 전압	DC 24V±10%	
입력 전류	Max. 300mA	
소비 전력	Max. 8W	
방전 전압	±4.7 ~ ±5.5kV (4 lever adjustable)	
출력 주파수	0.5 ~ 100Hz (Adjustable)	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	Pulsed AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
음센 전압	Under ±35V (@ Distance 50mm)	
제전 거리	10 ~ 300 mm	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	유량	2L/min(±10%) [Under 0.1Mpa]
	공급튜브직경	Ø6 (Outside)
오존발생량	Under 0.05ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

ASR-D Series



제품 특징

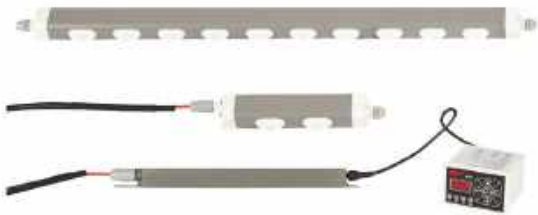
- 트랜스(HVPS)가 적용된 고전압형 정전 중화장치
- 코로나(CORONA) 방전을 이용
- 역 대전현상으로 인한 이온나이저 파손 방지 설계
- 개별 전극에서 이온을 대량 발생시켜 단시간 내에 높은 정전기를 낮춤
- 필름, 석유, 제지등 고속제전이 필요한 공정에 사용
- 정전기에 의한 작업자 쇼크 위험 방지
- 방전 핀 청소 및 교환이 가능하도록 설계

제품 사양

모델명	ASR-D Series	
입력 전압	DC 24V ± 10%	
입력 전류	Max. 300mA	
소비 전력	Max. 8W	
방전 전압	DC ±7kV (35mm), ±12kV (60mm)	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	DC	
방전핀 교체	Replaceable	
제전거리	7kV (50 ~ 200mm), 12kV (150 ~ 500mm)	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	공급튜브직경	Ø6 (Outside)
재질	Body: AL/ABS, Emitter pins: Tungsten	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

ASR-A Series



제품 특징

- 컨트롤러 및 전원부 분리형으로 외부 패널에 장착 가능
- 최대 4개까지 연결 가능 · 장거리 제전에 효과적인 이온 밸런스
- 전용 브라켓 개발로 180도 설치 가능, 슬림구조 및 설치공간 최적화
- 출력 전압 조절로 Offset Voltage 조정 가능
- 이물생성을 최소화한 방전핀 구조
- 제전 능력대비 Air 소모량 최소화 실현

제품 사양

모델명	ASR-A Series	
입력 전압	DC 24V ± 10%	
입력 전류	Max. 300mA (Controller & Ionizer 1ea)	
	Max. 1A (Controller & Ionizer 4ea)	
소비 전력	Max. 7W (Controller & Ionizer 1ea)	
	Max. 24W (Controller & Ionizer 4ea)	
방전 전압	±5.5kV	
출력 주파수	0.1 ~ 30Hz (Adjustable)	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	Pulsed AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ±30V	
제전 거리	200 ~ 2000mm	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	유량	2L/min(±10%) [Under 0.1Mpa]
공급튜브직경	Ø6 (Outside)	
	Ø6 (Outside)	
오존발생량	Under 0.005ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

ASM-A Series



제품 특징

- 컨트롤러 분리형으로 외부 패털에 장착 가능
- 장거리 제전에 효과적인 이온 밸런스
- 전용 브라켓 개발로 180도 설치 가능, 슬림구조 및 설치공간 최적화
- 출력 전압 조절로 Offset Voltage 조정 가능
- 이물생성을 최소화한 방전핀 구조
- 제전 능력대비 Air 소모량 최소화 실현

제품 사양

모델명	ASM-A Series	
입력 전압	DC 24V ± 10%	
입력 전류	Max. 300mA	
소비 전력	Max. 8W	
방전 전압	DC ±7kV (35mm), ±12kV (60mm)	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	DC	
방전핀 교체	Replaceable	
제전거리	7kV (50 ~ 200mm), 12kV (150 ~ 500mm)	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	공급튜브직경	Ø6 (Outside)
재질	Body: AL/ABS, Emitter pins: Tungsten	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

ASM-P Series



제품 특징

- 컨트롤러 분리형으로 외부 패털에 장착 가능
- 근접 제전에 효과적인 이온 밸런스
- 전용 브라켓 개발로 180도 설치 가능, 슬림구조 및 설치공간 최적화
- 출력 전압 조절로 Offset Voltage 조정 가능
- 이물생성을 최소화한 방전핀 구조
- 제전 능력대비 Air 소모량 최소화 실현

제품 사양

모델명	ASM-P Series	
입력 전압	DC 24V ± 10%	
입력 전류	Max. 900mA (Controller & Ionizer 1ea)	
	Max. 3A (Controller & Ionizer 4ea)	
소비 전력	Max. 22W (Controller & Ionizer 1ea)	
	Max. 72W (Controller & Ionizer 4ea)	
방전 전압	±4.7kV (±5%)	
출력 주파수	29kHz (Adjustable)	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	High-Frequency AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ±30V	
제전 거리	100 ~ 1000mm	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0.05 ~ 0.5 MPa (Usually under 0.3MPa)
	유량	2L/min(±10%) [Under 0.1Mpa]
공급튜브 직경	Ø6 (Outside)	
	Under 0.005ppm	
오존발생량	Under 0.005ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온바

AMB-L Series



제품 특징

- 장거리용 라미나 플로우 이온 바
- 압축 공기 없이 클린룸이나 장비내에 장착하여 제전 가능
- 공기 유속을 최대화한 깔대기형 방전구조체
- 데이지 체인 방식으로 63대 연결 가능
- 주파수 조정으로 제전 거리 제어
- 이온 밸런스 조정 제어

제품 사양

모델명	AMB-L Series
입력 전압	DC 24V ± 10%
입력 전류	Max. 300mA
소비 전력	Max. 7W
방전 전압	± 6.5kV
출력 주파수	0.5 ~ 10Hz (Adjustable)
이온 발생 방식	Corona discharge
전압 인가 방식	Pulsed AC
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten
방전핀 교체	Replaceable
이온 밸런스	Under average ± 30V
제전거리	200 ~ 1500mm
오존발생량	Under 0.005ppm
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)
사용습도	35~85% RH (No condensation)

이온바

AMB-LS Series



제품 특징

- 근접거리용 라미나 플로우 이온 바
- 핀 교차 Pulsed AC 방식으로 근접거리 Low-Offset 성능 구현
- 초소형 고압 트랜스 내장형
- 무선 리모트 컨트롤러 기능
- 간편한 관리 및 청소, 간편한 방전핀 교체 가능

제품 사양

모델명	AMB-LS Series
입력 전압	DC 24V ± 10%
입력 전류	Max. 570mA
소비 전력	Max. 14W
방전 전압	± 6.5kV
출력 주파수	0.5 ~ 10Hz (Adjustable)
이온 발생 방식	Corona discharge
전압 인가 방식	Pulsed AC
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten
방전핀 교체	Replaceable
이온 밸런스	Under average ± 30V
제전거리	200 ~ 600mm
오존발생량	Under 0.005ppm
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)
사용습도	35~85% RH (No condensation)

이온 블로워

AMF-90 Series



제품 특징

- 고주파 AC 90mm 팬(1~5 Fans)
- 근접 제전에 우수한 이온 밸런스
- Module형 조립 구조에 의한 고객 맞춤형 제품
- 설치공간, 제전 조건에 따른 자유로운 Modeling
- 간편한 유지보수 및 청소 구조

제품 사양

모델명	AMF-90 Series	
입력 전압	AC 100~240V 50/60Hz or DC 24V± 10%	
입력 전류	1-fan	400mA
	2-fan	400mA
	3-fan	600mA
	4-fan	800mA
	5-fan	1200mA
소비 전력	Max. 29W (5-fan)	
방전 전압	±4.0kV	
출력 주파수	50kHz	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	High-Frequency AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ±30V	
제전 거리	100 ~ 1200mm	
풍량	Max. 1.75m³ / min (per 1-fan)	
오존발생량	Under 0.05ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온 블로워

AMF-95 Series



제품 특징

- 고주파 AC 90mm 팬(1~5 Fans)
- 제품 컨트롤러 원터치 버튼을 이용한 자동 청소기능
- 설정을 통한 자동 주기 청소 기능 탑재
- PLC를 이용한 청소기능 동작
- 전원 사양 (DC/AC)에 따른 모델 선택 가능

제품 사양

모델명	AMF-95 Series	
입력 전압	AC 100~240V 50/60Hz or DC 24V± 10%	
소비 전력 AC	1~2-fan: Max. 24W / 3~5-fan: Max. 80W	
소비 전력 DC	1~2-fan: Max. 17W / 3~5-fan: Max. 55W	
출력 주파수	50kHz	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	High-Frequency AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
방전핀 청소	Clean button	
이온 밸런스	Under average ±10V	
제전 거리	100 ~ 1200mm	
디스플레이	HV LED(G/R), FAN LED(G/R)	
풍량	Max. 1.75m³ / min (per 1-fan)	
오존발생량	Under 0.05ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~65% RH (No condensation)	

이온 블로워

AMF-AE Series



제품 특징

- Pulsed AC 140mm 대풍량 플로워 (1~3 Fans)
- 방전핀 자동 청소기능 내장으로 유지보수에 대한 편리성 증대
- 제품 컨트롤러 원터치 버튼을 이용한 자동 청소기능 실행 가능
- PLC / RS485를 이용한 원격 청소기능
- Auto Balance 회로 내장

제품 사양

모델명	AMF-AE Series
입력 전압	AC 100~240V 50/60Hz or DC 24V± 10%
입력 전력 DC 24V	1-fan: 1.5A
입력 전력 AC 110V	1-fan: 610mA / 2-fan: 1220mA / 3-fan: 1830mA
입력 전력 AC 220V	1-fan: 250mA / 2-fan: 500mA / 3-fan: 750mA
소비 전력	Max. 123W (3-fan)
방전 전압	±5.5kV (±5%)
이온 발생 방식	Corona discharge
전압 인가 방식	Pulsed AC
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten
방전핀 교체	Replaceable
이온 밸런스	Under average ±30V
제전 거리	200 ~ 1500mm
풍량	Max. 6.425m ³ / min (Level 5)
기능	Ion on/off, RS485 Connect, Password PLC 신호조정, 방전핀 자동 청소 동작 주파수, Fan-Speed, Ion-Balance
오존발생량	Under 0.05ppm
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)
사용습도	35~65% RH (No condensation)

이온 블로워

ASF-40A Series



제품 특징

- 소형 팬타입 제전기로 좁은 공간에 설치 가능
- 고주파 AC 초소형 40mm 팬 (1 Fan)
- 360도 회전 및 상하 조절에 의한 간편한 풍향 조절
- 원터치 설치 및 간편한 청소 구조
- 근거리 제전 탁월

제품 사양

모델명	ASF-40A Series
입력 전압	DC 24V± 10%
입력 전류	Max. 150mA
소비 전력	Max. 4W
방전 전압	±4kV
출력 주파수	50kHz
이온 발생 방식	Corona discharge
전압 인가 방식	High-Frequency AC
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten
방전핀 교체	Replaceable
이온 밸런스	Under average ±10V
제전 거리	100 ~ 400mm
오존발생량	Under 0.05ppm
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)
사용습도	35~65% RH (No condensation)

이온 블로워

ASF-AD Series



제품 특징

- Pulsed AC 120mm 팬(1 Fan)
- 제품 컨트롤러 원터치 버튼을 이용한 자동 청소기능
- PLC를 이용한 청소기능 동작 가능
- 5단계 풍량 선택 가능
- 전원 사양 (DC/AC)에 따른 모델 선택 가능

제품 사양

모델명	ASF-AD Series
모델 타입	AD
이온 발생 방식	Pulsed AC
방전 전압	10 ~ 50Hz (Adjustable)
입력 전압	AC 100~240V 50/60Hz or DC 24V± 10%
입력 전류	Max. 0.8A
방전핀	Titanium
이온 밸런스	<± 10V Typocal
제전 시간	Better than 2 Seconds at 600mm Fan speed Max (Level 5)
풍량	Max 4.6m ³ / min per Fan
오존발생량	Under 0.005ppm
표시기능	7segment-Display, High Voltage Alarm LED(G/R), Fan Alarm LED(G/R) * Green: Normal, Red: Abnormal
수동 조절 기능	Fan Speed, Operating frequency, Ion-balance Auto-cleaning, PLC Alarm select, Address, Ionizer On/Off, Password
청소기능	Option (Auto ot manual)
무게	Max. 1.8kg
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)
사용습도	35~65% RH (No condensation)

이온 블로워

ASF-PD Series



제품 특징

- 고주파 AC 120mm 팬(1 Fan)
- 제전방식, 전원 사양에 따른 모델 선택 가능
- PLC / RS485 통신을 통한 원격 조정 가능
- 청소 브러시 장착으로 핀 청소 용이
- 5단계 풍량 선택 가능

제품 사양

모델명	ASF-PD Series
모델 타입	PD
이온 발생 방식	High-Frequency
방전 전압	29kHz
입력 전압	AC 100~240V 50/60Hz or DC 24V± 10%
입력 전류	Max. 0.8A
방전핀	Titanium
이온 밸런스	<± 10V Typocal
제전 시간	Better than 2 Seconds at 600mm Fan speed Max (Level 5)
풍량	Max 4.6m ³ / min per Fan
오존발생량	Under 0.05ppm
표시기능	7segment-Display, High Voltage Alarm LED(G/R), Fan Alarm LED(G/R) * Green: Normal, Red: Abnormal
수동 조절 기능	Fan Speed, Operating frequency, Ion-balance Auto-cleaning, PLC Alarm select, Address, Ionizer On/Off, Password
청소기능	Option (Auto ot manual)
무게	Max. 1.8kg
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)
사용습도	35~65% RH (No condensation)

정전기 센서

ARS-H002ZA



제품 특징

- 휴대용 정전기 측정기
- 헤더부 / 이온플레이트 회전구조로 측정 편리
- PC와 연결하여 실시간 모니터링 가능
- 측정 데이터 저장 가능

제품 사양

모델명	ARS-H002ZA	
입력 전압	9V±10% (Alkaline battery use)	
센서	Oscillating chopper type (DIT)	
측정거리	25mm (±0.5mm)	
측정범위	정밀모드	±2kV (±5%)
	확장모드	±20kV (±10%)
	이온밸런스 측정모드	±300V (±10%)
해상도	전위 측정모드	10V (-1.99kV ~ +1.99kV)
		100V (<20kV, >+20kV)
	이온밸런스 측정모드	1V
응답 속도	1sec	
디스플레이	HTN-LCD	
통신	USB communication	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35 ~ 85% RH (No condensation)	

이온 건

AZM-G1G Series



제품 특징

- 고주파 AC 이온건
- 슬림한 구조 / 간편한 설치
- 고압 Module 내장형으로 고압 Cable 불필요
- 간편한 청소 구조

모델명	AZM-G1G Series	
입력 전압	DC 24V± 10%	
입력 전류	200mA	
소비 전력	Max. 5W	
방전 전압	±4kV	
출력 주파수	50kHz	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	High-Frequency AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ±15V	
공급에어	종류	CDA(Clean dry air), N2
	압력	0 ~ 0.5 MPa
	분출력	128L/m ² (0.3Mpa)
	공급튜브 직경	Ø6 (Outside)
오존발생량	Under 0.05ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

이온 노즐

AZM-G11/G12



제품 특징

- 고주파 AC 이온 노즐 • 슬림한 구조 / 간편한 설치
- 고압 Module 내장형으로 고압 Cable 불필요
- 간편한 청소 구조
- AZM-G11 Air 조절 밸브 없음
- AZM-G12 Air 조절 밸브 있음

제품 사양

모델명	AZM-G11/G12	
입력 전압	DC 24V ± 10%	
입력 전류	200mA	
소비 전력	Max. 5W	
방전 전압	± 4kV	
출력 주파수	50kHz	
이온 발생 방식	Corona discharge	
전압 인가 방식	High-Frequency AC	
재질	Body: ABS, Emitter pins: Tungsten	
방전핀 교체	Replaceable	
이온 밸런스	Under average ± 15V	
공급에어	종류	CDA (Clean dry air), N2
	압력	0 ~ 0.5 MPa
	분출력	128L/m2 (0.3Mpa)
	공급튜브 직경	Ø6 (Outside)
오존발생량	Under 0.05ppm	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35~85% RH (No condensation)	

정전기 센서

ARC-P102ZB



제품 특징

- Charge Plate Monitor (CPM)
- 본체 컨트롤러의 소형/경량화로 휴대성이 우수
- 무상제공 프로그램을 이용한 측정값 확인 및 저장 가능
- ION Balance 및 Decay time 각각 측정 가능

제품 사양

모델명	ARC-P102ZB	
컨트롤러	규격	63(H) x 125(W) x 154(D) mm
	무게	< 1.2kg
플레이트	규격	150(H) x 150(W) x 43(D) mm
	정전용량	20pF ± 2pF
	무게	< 0.8kg
센서	Oscillating chopper type (DIT)	
입력 전압	12Vdc ± 10%	
입력 전류	1A	
충전지 사양	NiMH 7.2V 6pack	
충전 시간	3hrs (Until full charge)	
사용 시간	8hrs (Full charge statement)	
이온밸런스 측정	거리	0 to ± 1100V DC or peak AC
	Bandwidth	DC to 80Hz
	안전성	< 10% of initial voltage with 5 minutes (40% RH at 25°C)
제전속도 측정	Start/Stop accuracy	2L/min (± 10%) [Under 0.1MPa]
	Time resolution	0.1 sec (0.1 ~ 999.9sec)
	거리	Start voltage: ±1 ~ ±1000V / Available 1V inetrvers. Start voltage: 0~ ±999V / Available 1V inetrvers.
재질	컨트롤러 / 플레이트: SUS 1.2T	
기능	(+) Decay-time, (-) Decay-time, Reset	
디스플레이	FND 2 set (Plate-Voltage, Decay-time)	
통신 사양	USB communication	
사용 온도 / 보관 온도	5 ~ 35°C / 0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용 습도 / 보관 습도	RH 80% Under (No condensation)	

정전기 센서

ARS-S005 Series



제품 특징

- 멀티형 정전기 측정기
- 1대의 컴퓨터로 최대 30대의 제품 실시간 모니터링
- 초소형 표면전위센서
- Pulsed AC Type 정전기 제거 시스템과 연결 가능

제품 사양

모델명	ARS-S005 Series	
입력 전압	DC 24V $\pm$ 10%	
입력 전류	130mA	
소비 전력	Max 3W	
센서	Oscillating chopper type (DIT)	
측정거리	정밀모드	25mm ($\pm$ 0.5mm)
	확장모드	50 ~ 700mm ($\pm$ 0.5mm)
측정범위	정밀모드	$\pm$ 2kV ($\pm$ 5%)
	확장모드	50 ~ 300mm: $\pm$ 20kV ($\pm$ 10%) / 301 ~ 700mm: $\pm$ 20kV ($\pm$ 20%)
해상도	정밀모드	1V
	확장모드	10V
선형도	$\pm$ 5% F.S	
응답 속도	20mS (Can be programmde)	
아날로그 출력	ARS-S005W1	Output voltage (1~5V)
	ARS-S005U1	Output voltage (0~5V)
	ARS-S005C1	Output current (4~20mA)
통신	RS-485	
사용온도	0 ~ +50°C (32~122°F)	
사용습도	35 ~ 85% RH (No condensation)	

정전기 센서

ARM-S050 Series



제품 특징

- 멀티형 정전기 측정기
- 1대의 컴퓨터로 최대 30대의 제품 실시간 모니터링
- 초소형 표면전위센서
- Pulsed AC Type 정전기 제거 시스템과 연결가능
- 거리에 따라 전위 센서가 읽은 전위 값을 자동 보정

제품 사양

모델명	ARM-S050 Series		
타입	전위 센서		초음파 센서
입력 전압	DC 24V± 10%		
소비 전류	< 150mA		
센서	Oscillating chopper type (DIT)		Reflex type
측정거리	정밀모드	25mm (±0.5mm)	5 ~ 500mm (Target: 100 x 100 plate)
	확장모드	50 ~ 500mm (±0.5mm)	
측정범위	정밀모드	±2kV (±5%)	
	확장모드	±20kV (±10%)	
해상도	정밀모드	1V	0.5mm
	확장모드	10V	
정확도	정밀모드	±5% F.S	
	확장모드	200ms (Can be programmde)	
아날로그 출력	ARM-S050W1	1~5V	-
	ARM-S050U1	0~5V	
	ARM-S050C1	4~20mA	
통신	RS-485 Wire(30m) communication		
디스플레이	4-DIGIT FND		
외관	ABS	Glass-Epoxy	
사용온도	0 ~ +50°C		
사용습도	35 ~ 85% RH (No condensation)		

중앙실험대



중앙실험대 선반/수납장형



중앙실험대 선반형



중앙실험대 콘센트형



중앙실험대 기본형

벽면실험대



벽면실험대 선반/수납장형



벽면실험대 선반형



벽면실험대 콘센트형



벽면실험대 기본형

코너실험대



코너실험대 기본형



코너실험대 콘센트형



코너실험대 선반형



코너실험대 선반/수납장형

싱크대



싱크대 단면형



싱크대 양면형

위험물질보관함



TLD-WC
1060x500x1850

이동형 수납장



TLD-C
423x520x720



TLD-3D
423x520x720



TLD-3DC
950x520x720



TLD-WC
950x520x720

보관장



TLE-A1000
800x510x1000



TLE-A2000
800x510x2000



TLE-B2000
800x510x2000



TLE-BD2000
800x510x2000



TLE-C2000
800x510x2000



TLE-D2000
800x510x2000

Equipment



TLE-H
hood



TLE-RB
fume hood (basic type)



TLE-RA
fume hood (ion cluster type)



MET
lamp



DB4055
400x100x550

Lab Chair



TSW-407
370x510x700



TSY-6015
370x510x700



TMC99
545x580x790



TMC98
545x580x790



TXY-6190
460x540x820



TXN-4790
460x540x820



TEX-B55
550x535x1000



TEX-G55
550x535x1000



스탠딩시트(SI-9100)
370x200x680



HEALTH & LIVING SOLUTION

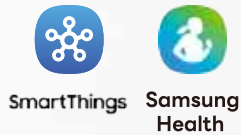
헬스리빙

Product Line up_제품 라인업

체중 관리 / 주방 / 리빙 / 메디컬

기록이 쌓이면 변화가 보입니다!
삼성 스마트싱스, 삼성헬스앱 연동
스마트 체지방계

BFA-S17/18



모델명	BFA-S17	BFA-S18
최대표시	180 kg	180 kg
최소표시	5 kg	5 kg
1논의 값	0.1 kg	0.1 kg
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 26.5(H)	300(W) x 300(D) x 24(H)
사용전원	DC 3.7V 리튬이온배터리 500Ah	6V (AAA건전지 4개)

스마트 체지방계
BFA-S22



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 저전력 및 과부하 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S22
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	278(W) x 278(D) x 24(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

스마트 체지방계
BFA-S19



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 16가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S19
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 25.5(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

스마트 체지방계
BFA-S16



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 18가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S16
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 24.7(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

스마트 체지방계 BFA-S15



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 17가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S15
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	278(W) x 278(D) x 20.3(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

스마트 체지방계 BFA-S14



제품 특징

- 어플을 이용하여 체계적인 기록 관리 가능
- 18가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S14
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	260(W) x 260(D) x 22(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

스마트 체지방계 BFA-S12



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 17가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S12
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	278(W) x 278(D) x 20.3(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

스마트 체지방계 BFA-S10



제품 특징

- 최대 10명의 사용자 등록 가능
- 고밀도 강화유리
- 자동 0점 조정

제품 사양

모델명	BFA-S10
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	260(W) x 260(D) x 23(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

스마트 체지방계 BFA-S9



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 26가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S9
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	335(W) x 270(D) x 30(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

스마트 체지방계 BFA-S8



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 고감도 측정 센서 메탈 페드
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S8
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	360(W) x 300(D) x 30(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

스마트 체지방계 BFA-S7



CAS Healthcare



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 26가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S7
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 25.5(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

스마트 체지방계 BFA-S6



CAS Healthcare



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 26가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S6
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 25.5(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

스마트 체지방계 BFA-S5



제품 특징

- 어플을 이용하여 체계적인 기록 관리 가능
- 저전력, 과부하 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S5
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
LED 크기 (mm)	72(W) x 22(D)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

스마트 체지방계 BFA-S4-R



제품 특징

- 어플을 이용하여 체계적인 기록 관리 가능
- 최대 24명의 사용자 등록 가능
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S4-R
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
LED 크기 (mm)	72(W) x 22(D)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

스마트 체지방계 BFA-S3



제품 특징

- 어플을 이용하여 체계적인 기록 관리 가능
- 최대 24명의 사용자 등록 가능
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-S3
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
LED 크기 (mm)	76(W) x 26(D)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

8전극 스마트 체지방계 EBFA-S4



제품 특징

- 자체 LCD 화면을 통한 7가지 측정치 바로 확인
- 저전력/과부하 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	EBFA-S4
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	360(W) x 320(D) x 40(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

8전극 스마트 체지방계

EBFA-S3



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 18가지 체성분 데이터
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	EBFA-S3
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	320(W) x 360(D) x 32(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

8전극 스마트 체지방계

EBFA-S2



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 4개의 전극이 포함된 핸드바
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	EBFA-S2
최대표시	180 kg
최소표시	0.2 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	278(W) x 278(D) x 23(H)
사용전원	USB 내장 리튬 배터리

8전극 스마트 체지방계

EBFA-S1



제품 특징

- 블루투스 연결 및 전용 CAS Health care 어플 사용
- 4개의 전극이 포함된 핸드바
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	EBFA-S1
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	320(W) x 360(D) x 32(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

펄핑 체지방계

BFA-90



제품 특징

- 스테인레스 스틸 재질의 짐판
- 대형 표시창
- 큰 글씨

제품 사양

모델명	BFA-90
최대표시	150 kg
최소표시	8 kg
1논의 값	100 g
메모리	4인
사용전원	필요없음 (자동 발전 제어)

체지방계

BFA-28



제품 특징

- 백라이트 LCD
- 저전력, 과부하 표시
- 전원자동 ON/OFF기능

제품 사양

모델명	BFA-28
최대표시	180 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
메모리	10인
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체지방계

BFA-25



제품 특징

- 깔끔한 스테인레스 소재
- 넓은 짐판 크기로 여러가지 용도의 용기 사용 가능
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	BFA-25
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
신장 측정 범위	100-240 cm
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체지방계

BFA-24



제품 특징

- 최대 10명의 사용자 등록 가능
- 견고한 강화유리 소재
- 터치방식으로 간편한 조작

제품 사양

모델명	BFA-24
최대표시	180 kg
신장 측정 범위	100-240 cm
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 26.5(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

체지방계

BFA-23



제품 특징

- 최대 10명의 사용자 등록 가능
- 견고한 강화유리 소재
- 터치방식으로 간편한 조작

제품 사양

모델명	BFA-23
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 26.5(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체지방계

BFA-22



제품 특징

- 최대 10명 사용자 ID 등록
- 칼로리 섭취량 제한
- 대형 LCD Display

제품 사양

모델명	BFA-22
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	335(W) x 275(D) x 20(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

체지방계

BFA-21



제품 특징

- 최대 8명의 사용자 등록 가능
- 고밀도 강화유리 소재
- 터치방식으로 간편한 조작

제품 사양

모델명	BFA-21
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 19.5(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체지방계

BFA-17



제품 특징

- 최대 8명의 사용자 등록 가능
- ABS & 메탈 소재
- 터치방식으로 간편한 조작

제품 사양

모델명	BFA-17
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	288(W) x 238(D) x 26(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

체지방계

BF-1041-A



제품 특징

- 최대 8명의 사용자 등록 가능
- ABS & 메탈 소재
- 터치방식으로 간편한 조작

제품 사양

모델명	BF-1041-A
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	310(W) x 300(D) x 23.5(H)
사용전원	3V (CR2032 건전지 2개)

체중계 ABH-1K



제품 특징

- 자동 전원 ON/OFF
- 5mm 안전한 강화 유리
- 고정밀 스트레인 게이지

제품 사양

모델명	ABH-1K
최대 표시	180 kg
최소 표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 23(H)
전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 ABH-1W



제품 특징

- 자동 전원 ON/OFF
- 5mm 안전한 강화 유리
- 고정밀 스트레인 게이지

제품 사양

모델명	ABH-1W
최대 표시	180 kg
최소 표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 23(H)
전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H25



제품 특징

- 안전한 강화유리
- 자동 전원 ON/OFF 기능
- LED 표시등

제품 사양

모델명	H25
최대표시	200 kg
최소표시	6 kg
디스플레이	LED
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 22(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 H24



제품 특징

- 저전력 및 범위 초과 상태표시 기능
- 자동 전원 ON/OFF 기능
- LED 표시등

제품 사양

모델명	H24
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 24(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 H23



제품 특징

- 저전력 및 범위 초과 상태표시 기능
- 자동 전원 ON/OFF 기능
- LED 표시등

제품 사양

모델명	H23
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 24(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

펌핑 체중계 H22



제품 특징

- 자동 파워 생성 컨트롤기술
- 고밀도 강화유리
- 자동 전원 ON/OFF

제품 사양

모델명	H22
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	302(W) x 282(D) x 27(H)
사용전원	배터리 프리

체중계 H21



제품 특징

- 고정밀 스트레인 게이지
- 배터리 교체알림
- 자동 전원 ON/OFF

제품 사양

모델명	H21
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 26.5(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 H20



제품 특징

- LCD 디스플레이
- 화이트 백라이트
- 자동 전원 ON/OFF

제품 사양

모델명	H20
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	302(W) x 302(D) x 22(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H18



제품 특징

- LCD 디스플레이
- 안전한 강화유리
- 자동 전원 ON/OFF

제품 사양

모델명	H18
최대표시	180 kg
디스플레이	LED
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 22(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H16



제품 특징

- LCD 디스플레이
- 실내 온도표시
- 자동 전원 ON/OFF

제품 사양

모델명	H16
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	290(W) x 260(D) x 25(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H15



제품 특징

- 사용범위 초과 Err 표시
- 전원 자동 OFF 절전기능
- 건전지 교체시기 Lo 표시

제품 사양

모델명	H15
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	290(W) x 260(D) x 24(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 H14



제품 특징

- 사용범위 초과 Err 표시
- 전원 자동 OFF 절전기능
- 건전지 교체시기 Lo 표시

제품 사양

모델명	H14
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	260(W) x 260(D) x 14(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H13



제품 특징

- 블루 백라이트, 자동 0점 재설정 기능
- 배터리 부족시 Lo 표시 / 전원 자동 Off 기능
- 사용 범위 초과 Err 표시

제품 사양

모델명	H13
최대표시	180 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	310(W) x 300(D) x 31(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H12



제품 특징

- 블루 백라이트
- 전원 자동 OFF 절전기능
- 건전지 교체시 Lo 표시

제품 사양

모델명	H12
최대표시	200 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	340(W) x 310(D) x 25(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 H11



제품 특징

- 블루 백라이트
- 자동 영점 재설정
- 자동 전원 ON/OFF 센서

제품 사양

모델명	H11
최대표시	200 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 25(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H10



제품 특징

- 고정밀 스트레인 게이지
- 자동 전원 ON/OFF 센서
- 선명한 LED 디스플레이

제품 사양

모델명	H10
최대표시	180 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	260(W) x 260(D) x 20(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H9



제품 특징

- 블루 백라이트
- 배터리 부족시 Lo 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	H9
최대표시	180 kg
최소표시	8 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 260(D) x 24.5(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 H5



제품 특징

- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능
- 화이트 LED 램프

제품 사양

모델명	H5
최대표시	180 kg
최소표시	8 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 24(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 H4



제품 특징

- 블루 백라이트
- 배터리 부족시 Lo 표시 / 전원 자동 Off 기능
- 사용 범위 초과 Err 표시

제품 사양

모델명	H4
최대표시	180 kg
최소표시	8 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 260(D) x 24.5(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H2



제품 특징

- 레드 백라이트
- 과부하 및 저배터리 상태안내
- 자동 전원 ON/OFF

제품 사양

모델명	H2
최대표시	180 kg
디스플레이	LED
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	310(W) x 300(D) x 31(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 H1



제품 특징

- Auto ON 센서 장착
- 실내 온도 측정 가능
- 전원 자동 OFF 절전 기능

제품 사양

모델명	H1
최대 표시	180 kg
최소 표시	8 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 24(H)
전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 X33



제품 특징

- 고정밀 스트레인 게이지 적용
- 배터리 프리
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X33
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	302(W) x 282(D) x 27(H)
사용전원	배터리 프리

체중계 X32



제품 특징

- 고정밀 스트레인 게이지 적용
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X32
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	302(W) x 262(D) x 25(H)
사용전원	필요없음 (자가발전타입)

체중계 X30



제품 특징

- 고정밀 스트레인 게이지 적용
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X30
최대표시	180 kg
최소표시	8 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	302(W) x 302(D) x 25(H)
사용전원	필요없음 (자동 파워 제너레이션 컨트롤)

체중계 X26



제품 특징

- 내추열한 우드 스타일 디자인
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X26
최대표시	150 kg
최소표시	8 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	276(W) x 276(D) x 162(H)
사용전원	3V (CR2032 건전지 1개)

체중계 X24



제품 특징

- 튼튼한 고밀도 강화유리 소재
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X24
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 20.5(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 X23



제품 특징

- 튼튼한 고밀도 강화유리 소재
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X23
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	310(W) x 300(D) x 25(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 X20 PLUS



제품 특징

- 튼튼한 고밀도 강화유리 소재
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X20 PLUS
최대표시	180 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 20(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 X20



제품 특징

- 고밀도 강화유리
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X20
최대표시	150 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	310(W) x 310(D) x 18(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 X15



제품 특징

- 초정밀 측정센서
- 과부하 및 저배터리 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X15
최대표시	180 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	260(W) x 260(D) x 18(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 X14



제품 특징

- 레드 백라이트
- 고밀도 강화유리
- 자동 0점 조정

제품 사양

모델명	X14
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 265(D) x 24(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계 X12



제품 특징

- 튼튼한 강화유리 소재
- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	X12
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 22(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

체중계 X10



제품 특징

- 자동 0점 조정
- AUTO ON/OFF 기능
- 화이트 LED 램프

제품 사양

모델명	X10
최대표시	150 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	323(W) x 254(D) x 25(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

체중계 HE-100 ULTRA



제품 특징

- 자동 0점 조정
- 레드 LED 디스플레이
- 전원자동 ON/OFF기능

제품 사양

모델명	HE-100 ULTRA
최대표시	150 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	302(W) x 302(D) x 22(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 HE-92



제품 특징

- 튼튼한 강화유리 소재
- 과부하 및 저배터리 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-92
최대표시	150 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 265(D) x 15(H)
사용전원	3V (CR2032 건전지 1개)

체중계 HE-91



제품 특징

- 튼튼한 강화유리 소재
- 과부하 및 저배터리 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-91
최대표시	180 kg
최소표시	4 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	302(W) x 302(D) x 22(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계

HE-90



제품 특징

- 튼튼한 강화유리 소재
- 과부하 및 저배터리 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-90
최대표시	150 kg
최소표시	4 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	320(W) x 320(D) x 25(H)
사용전원	배터리 프리 (자동 파워 제너레이션 컨트롤)

체중계

HE-75



제품 특징

- 튼튼한 강화유리 소재
- 과부하 및 저배터리 표시
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-75
최대표시	150 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 265(D) x 17(H)
사용전원	3V (CR2032 건전지 1개)

체중계

HE-70



제품 특징

- 과부하 및 저배터리 표시
- AUTO ON/OFF 기능
- 색상 고유의 장점을 살려 공간의 분위기에 맞게 선택 가능

제품 사양

모델명	HE-70
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 20(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계

HE-68



제품 특징

- 고정밀 S/G 센서 장착
- 과부하 및 저배터리 표시
- 전원자동 ON/OFF기능

제품 사양

모델명	HE-68
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	330(W) x 330(D) x 28(H)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

체중계

HE-68W



제품 특징

- 화이트 백라이트
- AUTO ON/OFF 기능
- 사용 범위 초과 Err 표시

제품 사양

모델명	HE-68W
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	302(W) x 302(D) x 22(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

체중계

HE-66



제품 특징

- 스테인레스 스틸 바디
- 블루 백라이트
- 전원자동 ON/OFF기능

제품 사양

모델명	HE-66
최대표시	180 kg
유리두께	6 mm
1논의 값	100 g
LCD 크기 (mm)	74(W) x 40(D)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 HE-60



제품 특징

- 초슬림형 심플 디자인
- 스마트 알림 기능
- 전원자동 ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-60
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
LCD 크기 (mm)	72(W) x 29(D)
사용전원	3V (CR2032 건전지 1개)

체중계 HE-51



제품 특징

- 대형 LED 디스플레이
- 저전력 소모 알림 기능
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-51
최대표시	150 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	302(W) x 282(D) x 27(H)
사용전원	6V (AAA 건전지 4개)

체중계 HE-47



제품 특징

- 사용범위 초과 Err 표시
- AUTO ON/OFF 기능
- 두께 6mm의 강화유리

제품 사양

모델명	HE-47
최대표시	180 kg
최소표시	3 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 26.5(H)
사용전원	3V (CR2032 건전지 1개)

디지털 체중계 HE-43



제품 특징

- 백라이트 LCD
- 20mm 슬림한 디자인
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-43
최대표시	150 kg
최소표시	4 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	310(W) x 300(D) x 20(H)
사용전원	6V AAA 건전지 4개

체중계 HE-34



제품 특징

- 스테인레스 스틸 재질의 집판
- 대형 표시창
- 큰 글씨

제품 사양

모델명	HE-34
최대표시	150 kg
최소표시	4 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 22(H)
사용전원	6V (CR2032 건전지 2개)

체중계 HE-16



제품 특징

- 안전한 강화유리
- 저전력 디스플레이
- 전원자동 ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	HE-16
최대표시	150 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D) x 15(H)
사용전원	3V (CR2032 건전지 1개)

솔라 체중계

HE-S2 ULTRA



제품 특징

- 태양열 패널 적용
- 튼튼한 강화유리 소재
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양



모델명	HE-S2 ULTRA
최대표시	150 kg
최소표시	6 kg
1논의 값	100 g
제품크기 (mm)	280(W) x 280(D) x 20(H)
사용전원	필요없음 (Solar)

체중계

LT-005



제품 특징

- 튼튼한 강화유리 소재
- 고정밀 스트레인게이지 로드셀 중량센서
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	LT-005
최대표시	180 kg
1논의 값	10 g
LCD 크기 (mm)	73(W) x 28(D)
제품크기 (mm)	290(W) x 260(D) x 25(H)
사용전원	3V (AAA 건전지 2개)

체중계 시리즈

LINE FRIENDS-S1



제품 특징

- 넓은 집판 크기로 여러가지 용도의 용기 사용 가능
- AUTO ON/OFF 기능
- 용기의 중량을 빼고 측정 가능한 Tare 기능

제품 사양

모델명	LINE FRIENDS-S1
최대표시	180 kg
최소표시	5 kg
1논의 값	50 g
제품크기 (mm)	300(W) x 300(D)
사용전원	4.5V (AAA 건전지 3개)

유아/애견 체중계

FM-917



제품 특징

- 56cm 와이드트레이
- 최대 20kg 무게측정
- 메모리 기능탑재

제품 사양

모델명	FM-917
최대 표시	20kg
최소 표시	100g
정밀도	5g
제품크기 (mm)	560(W) x 355(D) x 138(H)
전원	AA 건전지 4개
중량	3.3kg

애견 체중계

BHE-300



제품 특징

- Tare 기능
- 최대 20kg 무게측정
- 전원 자동 OFF 절전 기능

제품 사양

모델명	BHE-300
최대 표시	20kg
최소 표시	TARE
1논의 값	5g
디스플레이 (mm)	84(W) x 27(D)
제품크기(mm)	630(W) x 300(D) x 54(H)
전원	AAA 건전지 3개

유아/애견 체중계

BHE-200



제품 특징

- Tare 기능
- 최대 30kg 무게측정
- 전원 자동 OFF 절전 기능

제품 사양

모델명	BHE-200
최대 표시	30kg
최소 표시	40g
1논의 값	2g
디스플레이 (mm)	81(W) x 16.9(D)
제품크기(mm)	700(W) x 319(D) x 42.5(H)
전원	AAA 건전지 3개

정확한 계량이 **맛**을 만듭니다!
0.1g 단위의 초정밀 측정이 가능한
디지털 주방저울

CKW-11WT

- LCD 백라이트
- 자동 전원 차단 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능

모델명	CKW-11WT
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
집판 크기 (mm)	168(W) x 155(D)
제품크기 (mm)	219(W) x 190(D) x 52(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개



주방저울 WK-5C



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 수준기 장착
- 저전력/과부하 알림기능

제품 사양

모델명	WK-5C
최대중량	5000 g
측정단위	1 g
집판 크기 (mm)	135(W) x 135(D)
제품크기 (mm)	145(W) x 220(D)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 WK-5A



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 수준기 장착
- 저전력/과부하 알림기능

제품 사양

모델명	WK-5A
최대중량	500 g
측정단위	0.1 g
집판 크기 (mm)	135(W) x 135(D)
제품크기 (mm)	145(W) x 220(D)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 WK-1D



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 수준기 장착
- 저전력/과부하 알림기능

제품 사양

모델명	WK-1D
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
집판 크기 (mm)	150(W) x 150(D)
제품크기 (mm)	208(W) x 160(D) x 50(H)
사용전원	충전식 리튬형 (내장)(USB C 타입)

주방저울

WK-4CII-5D



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 자동 0점 조정

제품 사양

모델명	WK-4CII-5D
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
집판 크기 (mm)	165(W) x 150(D)
제품크기 (mm)	190(W) x 250(D) x 50(H)
사용전원	3V DC (AA 1.5V 2개), C타입 케이블(옵션)

주방저울

WK-4CII



제품 특징

- 자동 전원 ON/OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 1g 단위의 정밀한 무게측정

제품 사양

모델명	WK-4CII
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
집판 크기 (mm)	165(W) x 150(D)
제품크기 (mm)	190(W) x 250(D) x 50(H)
사용전원	AA 건전지 2개

주방저울

WZ-3A



제품 특징

- 백라이트 디스플레이
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 부식에 강한 스테인레스 소재

제품 사양

모델명	WZ-3A
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
플랫폼 크기 (mm)	178(W) x 120(D)
제품크기 (mm)	198(W) x 205(D)
사용전원	3V DC (AA 1.5V 건전지 2개)

주방저울

WZ-2D



제품 특징

- 대형 디스플레이
- 스테인레스 집판
- 전원/영점/용기 세개의 버튼으로 손쉬운 사용

제품 사양

모델명	WZ-2D
최대중량	3/6 kg
측정단위	1/2 g
집판 크기 (mm)	210(W) x 160(D)
제품크기 (mm)	205(W) x 240(D) x 80(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울

CWA-55B



제품 특징

- 백라이트 디스플레이
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 정확한 측정을 위한 수준기 장착

제품 사양

모델명	CWA-55B
최대중량	5,000 g (3000 g)
측정단위	2 g (1 g)
집판 크기 (mm)	140(W) x 140(D)
제품크기 (mm)	135(W) x 195(D)
사용전원	AAA 건전지 2개

주방저울

CWA-35B



제품 특징

- 백라이트 디스플레이
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 정확한 측정을 위한 수준기 장착

제품 사양

모델명	CWA-35B
최대중량	5,000 g (3,000 g)
측정단위	2 g (1g)
플랫폼 크기 (mm)	140(W) x 140(D)
제품크기 (mm)	207(W) x 148(D)
사용전원	3V DC (AA 1.5V 건전지 2개)

주방저울

WA-41D



제품 특징

- 수준기 장착
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 디스플레이 백라이트

제품 사양

모델명	WA-41D
최대중량	5,000 g (3000 g)
측정단위	2 g (1 g)
집판 크기 (mm)	140(W) x 140(D)
제품크기 (mm)	135(W) x 195(D)
사용전원	AAA 건전지 2개

주방저울

WA-21D



제품 특징

- 디스플레이 백라이트
- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능

제품 사양

모델명	WA-21D
최대중량	5,000 g (3000 g)
측정단위	2 g (1 g)
집판 크기 (mm)	140(W) x 140(D)
제품크기 (mm)	207(W) x 148(D)
사용전원	AAA 건전지 2개

주방저울

WA-C1



제품 특징

- 수준기 장착
- 유선, 무선 사용 가능으로 건전지 비용 절약 가능
- 자동 전원 OFF 기능

제품 사양

모델명	WA-C1
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
집판 크기 (mm)	155(W) x 155(D)
제품크기 (mm)	249(W) x 175(D)
사용전원	1.5V AA 건전지 4개

주방저울

CK-2000



제품 특징

- 높낮이 조절 나사
- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능

제품 사양

모델명	CK-2000
최대중량	2,000 g
측정단위	1 g
집판 크기 (mm)	150(W) x 150(D)
표시부	5-digital LCD
사용전원	AA 건전지 4개

주방저울

CJS-60



제품 특징

- 듀얼 디스플레이
- SUS 재질의 넓은 용기판
- ON/OFF 두개의 버튼으로 간편 사용

제품 사양

모델명	CJS-60
최대중량	60 kg
측정단위	20 g
집판 크기 (mm)	285(W) x 200(D)
제품크기 (mm)	290(W) x 320(D) x 110(H)
사용전원	AA 건전지 4개

주방저울

CKS-5000



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 생활 방수기능

제품 사양

모델명	CKS-5000
최대중량	3,000 / 5,000 g
측정단위	1 / 2 g
플랫폼 크기 (mm)	145(W) x 145(D)
제품크기 (mm)	160(W) x 210(D) x 58(H)
사용전원	3V DC (AA 1.5V 2개), C타입 전원포트

주방저울

CKS-12



제품 특징

- 수평조정 가능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 저전력/과부하 알림기능

제품 사양

모델명	CKS-12
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
짐판 크기 (mm)	150(W) x 150(D)
제품크기 (mm)	208(W) x 160(D) x 50(H)
사용전원	충전식 리튬형 (내장)(USB C타입)

주방저울

CKS PLUS-5



제품 특징

- 수준기 장착
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 생활방수 기능

제품 사양

모델명	CKS PLUS-5
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
짐판 크기 (mm)	180(W) x 165(D)
제품크기 (mm)	210(W) x 250(D) x 70(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울

CKS PLUS-4



제품 특징

- 수준기 장착
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 생활방수 기능

제품 사양

모델명	CKS PLUS-4
최대중량	3,000 g
측정단위	1 g
짐판 크기 (mm)	180(W) x 165(D)
제품크기 (mm)	210(W) x 250(D) x 70(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울

CKS-5



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 생활 방수기능

제품 사양

모델명	CKS-5
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
LCD 크기 (mm)	75(W) x 30(D)
플랫폼 크기 (mm)	120(W) x 125(D)
사용전원	AA 건전지 2개

주방저울

CKS-2



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 높낮이 조절

제품 사양

모델명	CKS-2
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
짐판 크기 (mm)	140(W) x 140(D)
제품크기 (mm)	180(W) x 195(D) x 40(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울

EKS-1



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 높낮이 조절 가능

제품 사양

모델명	EKS-1
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
플랫폼 크기 (mm)	152(W) x 152(D)
제품크기 (mm)	160(W) x 230(D) x 40(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 K37



제품 특징

- 독도 사랑 기념 Special Edition
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 사용범위 초과 시 과부하 알람기능

제품 사양

모델명	K37
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
LCD 크기 (mm)	64(W) x 23(D)
제품크기 (mm)	200(W) x 150(D) x 15(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 K24



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 강화유리 계량판

제품 사양

모델명	K24
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
LCD 크기 (mm)	55(W) x 25(D)
제품크기 (mm)	230(W) x 190(D) x 24(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개

주방저울 K23



제품 특징

- 4개의 정밀 변형 게이지 센서 시스템 장착
- 건전지 부족/과부하 표시
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능

제품 사양

모델명	K23
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
LCD 크기 (mm)	51(W) x 22(D)
제품크기 (mm)	153(W) x 135(D) x 27(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 K22



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 깔끔한 스테인레스 소재

제품 사양

모델명	K22
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
집판 재질	스테인리스
제품크기 (mm)	190(W) x 150(D) x 18(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개

주방저울 K21



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 깔끔한 스테인레스 소재

제품 사양

모델명	K21
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
플랫폼 크기 (mm)	139(W) x 129(D)
제품크기 (mm)	190(W) x 150(D) x 18(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 4개

주방저울 K20



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 깔끔한 스테인레스 소재

제품 사양

모델명	K20
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
LCD 크기 (mm)	51.3(W) x 23.3(D)
제품크기 (mm)	200(W) x 141.5(D) x 16.6(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개

주방저울 K19



제품 특징

- 스테인레스 계량판
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 사용범위 초과 시 과부하 알람기능

제품 사양

모델명	K19
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
LCD 크기 (mm)	55(W) x 23(D)
제품크기 (mm)	140(W) x 200(D) x 30(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 K17



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 사용범위 초과 시 과부하 알람기능

제품 사양

모델명	K17
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
LCD 크기 (mm)	64(W) x 23(D)
제품크기 (mm)	200(W) x 150(D) x 15(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 K16



제품 특징

- 고정밀 변형 게이지 센서 시스템 장착
- 건전지 용량 낮음/과부하 표시
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능

제품 사양

모델명	K16
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
기능	제로/테어 버튼, 수동 켜기/끄기
디스플레이	LCD
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

주방저울 K6



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 오류 알람기능

제품 사양

모델명	K6
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
디스플레이 (mm)	58(W) x 26.5(D)
제품크기 (mm)	200(W) x 183(D) x 16(H)
사용전원	3V (CR2032 리튬배터리 1개)

주방저울 KE-5500



제품 특징

- 자동 0점 재설정
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 사용범위 초과 시 과부하 알람기능

제품 사양

모델명	KE-5500
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
색상	블랙 & 스테인레스
제품크기 (mm)	215(W) x 150(D) x 17(H)
사용전원	3V (CR2032 리튬배터리 1개)

주방저울 KE-5000



제품 특징

- Auto On 센서 장착
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 자동 0점 재설정

제품 사양

모델명	KE-5000
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
색상	블랙 & 스테인레스
제품크기 (mm)	215(W) x 150(D) x 17(H)
사용전원	3V (CR2032 리튬배터리 1개)

주방저울

KE-4500



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 작고 슬림한 디자인

제품 사양

모델명	KE-4500
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
사용범위	5g ~ 1,000g
제품크기 (mm)	270(W) x 170(D) x 25(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개

주방저울

KE-3500



제품 특징

- 고정밀 변형 게이지 센서 시스템 장착
- 자동 0점 조정
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능

제품 사양

모델명	KE-3500
최대중량	1,000 g
측정단위	1 g
기능	제로/테어 버튼, 수동 켜기/끄기
디스플레이	LCD
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개

주방저울

KFS-5000F



제품 특징

- 자동 전원 ON/OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 스테인리스 소재

제품 사양

모델명	KFS-5000F
최대중량	5,000 g
측정단위	1 g
플랫폼 크기 (mm)	152(W) x 152(D)
제품크기 (mm)	152(W) x 203(D) x 25(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

커피저울

RE-900



제품 특징

- 타이머 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 자동 0점 조정

제품 사양

모델명	RE-900
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
최대시간	99분 59초
제품크기 (mm)	195(W) x 130(D) x 30(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

커피저울

CLCS-100 PLUS



제품 특징

- 자동 전원 OFF 기능
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 자동 0점 조정

제품 사양

모델명	CLCS-100 PLUS
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
집판 크기 (mm)	120(W) x 140(D)
제품크기 (mm)	120(W) x 190(D) x 29(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개

약국용 저울

CMEDI-100



제품 특징

- 백라이트 디스플레이
- 순수 재료 무게만 알려주는 TARE 기능
- 미끄럼 방지 패드

제품 사양

모델명	CMEDI-100
최대중량	1,000 g
측정단위	0.1 g
집판 크기 (mm)	120(W) x 140(D)
제품크기 (mm)	120(W) x 190(D) x 29(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 3개

커피포트

CCPT-1800BK



제품 특징

- 위생적인 SUS 재질
- 360 회전형 밑판
- 전원자동 OFF기능

제품 사양

모델명	CCPT-1800BK
정격전압	220V, 60Hz
소비전력	1500W
내관재질	폴리프로필렌, 실리콘, 스테인레스스틸
외관재질	폴리프로필렌
제품규격	210(W) x 145(D) x 245(H)
용량	1.8L

편수멀티쿠커

CLKP-10P01



제품 특징

- 2단계 온도조절
- 안전 강화유리
- 테프론 냄비코팅

제품 사양

모델명	CLKP-10P01
정격전압	220V, 60Hz
소비전력	600W
구성품	유리뚜껑, 계란찜판, 찜통, 냄비 바디, 전력선
외관재질	폴리프로필렌
제품규격	210(W) x 145(D) x 245(H)
용량	1.2L

캠핑용 전기포트

CCPT-001



제품 특징

- 분리형 디자인으로 보관 및 휴대가 간편
- 3단 기능 조절 가능
- 스테인리스 스틸 재질로 손쉬운 세척 가능

제품 사양

모델명	CCPT-001
정격전압	110 ~ 220V, 60Hz
전원	250 ~ 1000W
제품 구조	뚜껑, 컵 본체, 하단 뚜껑, 디스플레이 패널, 전원 케이블
재질	SUS316
용량	0.8L

캠핑용 전기포트

CCPT-002



제품 특징

- 분리형 디자인으로 보관 및 휴대가 간편
- 2단 기능 조절 가능
- 스테인리스 스틸 재질로 손쉬운 세척 가능

제품 사양

모델명	CCPT-002
정격전압	220V ~, 60Hz
전원	600W
제품 구조	포트 뚜껑, 플라스틱 외피, 손잡이,
재질	SUS304
용량	0.8L

초음파 과일세척기

BEGS002



제품 특징

- 두 가지 식재료 동시 세척 가능
- 크고 편리한 5L 대용량
- 미끄러짐 방지 실리콘 커버

제품 사양

모델명	BEGS002
정격전압	AC 200~240V, 50~60Hz
세척시간	3/5분 (한번 누를시 3분, 두번 누를시 5분)
용량	5L
재질	ABS, 스테인리스
제품규격	210(W) x 210(D) x 280(H)
제품중량	2.3kg

초음파 야채과일세척기

PURE-ALL-01



제품 특징

- 초당 80,000회의 강력한 진동으로 확실한 세정효과
- 4L 사이즈 / 1~4인용
- 재료별 간편 모드 설정

제품 사양

모델명	PURE-ALL-01
정격전압	220V~, 60Hz
정격전력	70W
수조용량	총 용량: 4L / 최대 수위: 3.5L
수조소재	ABS
제품규격	214(W) x 187(D) x 205(H)
총중량 / 순중량	1.5 kg / 1.2 kg

초음파 과일세척기 TG-PLUS1



제품 특징

- 초당 80,000회의 강력한 진동으로 확실한 세정효과
- 5L 사이즈
- 초간편 모드 설정

제품 사양

모델명	TG-PLUS1
정격전압	220 ~ 240V~, 60Hz
진동자 및 개수	BLT, 2ea
제품 중량	2.05 kg
소재	ABS, 스테인레스
제품규격	200(W) x 230(D) x 220(H)
용량	5 L

탐침형 온도계 FT-1100



제품 특징

- 고강도 304 탐침
- 온도계 & 타이머 모드
- 심플한 버튼

제품 사양

모델명	FT-1100
타이머 범위	99MIN 59SEC
온도표시 해상도 (°C)	0.1°C (0.2%)
측정가능 온도범위 (°C)	-10 ~ 300°C
탐침길이 (mm)	123
D/P 크기 (mm)	46(W) x 20(D)
사용전원	1.5V AAA 건전지 1개

탐침형 온도계 FT-1300



제품 특징

- 백라이트 아이콘 버튼
- 온도계 & 알람 설정
- 두가지 탐침봉

제품 사양

모델명	FT-1300
측정가능 온도범위 (°C)	-50 ~ 300°C
제품 무게 (g)	100
탐침길이 (mm)	100
D/P 크기 (mm)	41(W) x 16(D)
제품크기 (mm)	170(W) x 44(D) x 21(H)
사용전원	CR 건전지 1개

조리용 온도계 FT-400



제품 특징

- 간편한 펜타입 디자인
- SUS304 재질의 강력한 탐침
- 데이터 홀더 기능

제품 사양

모델명	FT-400
측정범위 (°C)	-50 ~ 300°C
정확도	±1°C / °F
측정 주기	약 0.8초
제품크기 (mm)	235(W) x 33(D) x 13(H)
제품무게 (g)	약 33g (배터리, 커버 포함)
사용전원	CR2032 건전지 1개

조리용 온도계 FT-500



제품 특징

- 간편한 펜타입 디자인
- 걸이용 고리
- 데이터 홀더 기능

제품 사양

모델명	FT-500
측정범위 (°C)	-50 ~ 300°C
정확도	±1°C
최소눈금	0.1°C / °F
제품크기 (mm)	245(W) x 25(D) x 15(H)
기능	자동꺼짐, 데이터 홀드
사용전원	LR44 (1.5V) 건전지 1개

친환경 디지털 조리용 온도계 FT-600



제품 특징

- 흔들어서 충전 가능
- 접이식 탐침 적용으로 보관에 용이
- 데이터 홀더 기능

제품 사양

모델명	FT-600
측정범위 (°C)	-50 ~ 200°C
온도 단위	0.1°C
온도 구분	°C / °F
제품크기 (mm)	178(W) x 33(D) x 23(H)
재질	스테인레스
사용전원	LR44 (1.5V) 건전지 1개

탐침형 온도계 FT-700



제품 특징

- 유선형 디자인으로 사용감 향상
- 탐침 커버 적용으로 보관에 용이
- 데이터 홀더 기능

제품 사양

모델명	FT-700
측정범위 (°C)	-50 ~ 300°C
정확도	±1°C
탐침직경 (mm)	140 x 4
제품크기 (mm)	280(W) x 38(D) x 18.5(H)
기능	데이터 홀드
사용전원	CR 건전지 1개

접이식 조리용 온도계 FT-900



제품 특징

- 설정온도 알람 기능
- 접이식 탐침 적용으로 보관에 용이
- 데이터 홀더 기능

제품 사양

모델명	FT-900
측정범위 (°C)	-50 ~ 300°C
정확도	±1°C
탐침직경 (mm)	100 x 4
제품크기 (mm)	235(W) x 38(D) x 25(H)
기능	설정온도 알람, 데이터 홀드
사용전원	CR 건전지 1개

방수 조리용 온도계 WPT-1



제품 특징

- 간편한 펜타입 디자인
- IPX6 등급 방수기능
- 데이터 홀더 기능

제품 사양

모델명	WPT-1
측정범위 (°C)	-50 ~ 300°C / -58 ~ 572°F
정확도	±1°C / °F
최소눈금	0.1°C / °F
제품크기 (mm)	245(W) x 25(D) x 15(H)
재질	ABS
사용전원	LR44 (1.5V) 건전지 1개

디지털 바베큐 온도계 ABFT-BBQK



제품 특징

- 고강도 304 탐침
- 비접촉(레이저) 온도측정
- 한 손으로 조작 가능한 사이즈

제품 사양

모델명	ABFT-BBQK
측정가능 온도범위 (°C)	탐침봉 : -30 ~ 300°C 적외선온도 : 0 ~ 380°C
탐침길이 (mm)	100
제품크기 (mm)	160(W) x 75(D) x 28(H)
사용전원	1.5V AAA 건전지 2개

여행용 실리콘 전기주전자 LTPT-100WS



제품 특징

- 보온기능 및 자동 뚜껑 열림장치
- 분리형 코드선
- 해외여행지에 상관없이 사용 가능

제품 사양

모델명	LTPT-100WS
정격전압	110V~220V(겸용), 50~60Hz
정격전력	750W
물용량	600mL
제품규격 (펼침)	185(W) x 135(D) x 160(H)
제품규격 (접힘)	185(W) x 135(D) x 90(H)

에어프라이어 CAF-2501



제품 특징

- 초당 80,000회의 강력한 진동으로 확실한 세정효과
- 4L 사이즈 / 1~4인용
- 재료별 간편 모드 설정

제품 사양

모델명	CAF-2501
정격전압	220V~, 60Hz
정격전력	1,300W
용량	2.5L
중량	약 5.6 kg
제품규격	307(W) x 307(D) x 371(H)

온도·습도·체감온도를 30분 단위로 기록해 주는 데이터로거 체감온도계

T802

- 내부 메모리 최대 6개월 저장
- 전용 프로그램으로 데이터 관리
- 백라이트

모델명	T802
측정범위 (온도)	-30°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	1% ~ 99%RH
단위	온도: °C / 습도: %
디스플레이 (mm)	74(W) x 74(D)
제품크기 (mm)	92(W) x 25(D) x 92(H)
사용전원	AA Battery x 2ea



체감온도계 T800



제품 특징

- 백라이트 기능
- 시계 및 WBGT & 체감온도 표시 구현
- 산업안전보건법에 따른 체감온도 산출 적용

제품 사양

모델명	T800
측정범위 (온도)	-30°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	1.0% ~ 99.0%
온도 정확도	5°C ~ 50°C, ±0.6°C / 기타 ±1°C
습도 정확도	30 ~ 80%RH, 5% / 기타 ±7%
제품크기 (mm)	120(W) x 57(D) x 40(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 2개

체감온도계 T801



제품 특징

- 백라이트 기능
- 시계 및 체감온도 표시 구현
- 산업안전보건법에 따른 체감온도 산출 적용

제품 사양

모델명	T801
측정범위 (온도)	-30°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	1.0% ~ 99.0%
온도 정확도	5°C ~ 50°C, ±0.5°C / 기타 ±1°C
분해능	0.1°C / 0.1%
제품크기 (mm)	85(W) x 40(D) x 20(H)
배터리	CR2450 건전지 1개

체감온도계 T804



제품 특징

- 백라이트 기능
- 시계 및 체감온도 알림 기능
- 실내온도/습도/체감온도 측정

제품 사양

모델명	T804
측정범위 (온도)	-30°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	1.0% ~ 99.0%
온도 정확도	5°C ~ 50°C, ±0.5°C / 기타 ±1°C
디스플레이 (mm)	74(W) x 74(D)
제품크기 (mm)	92(W) x 92(D) x 25(H)
배터리	1.5V AA 건전지 2개

체감온도계 T702



제품 특징

- 실내 온/습도 측정
- 시계 및 알람 기능
- 체감 온도 측정

제품 사양

모델명	T702
측정범위 (온도)	-30°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
단위	°C
디스플레이 (mm)	81.5(W) x 60(D)
제품크기 (mm)	109.7(W) x 105(D) x 25.8(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

체감온도계 T701



제품 특징

- 실내 온/습도 측정
- 시계 및 알람 기능
- 체감 온도 측정

제품 사양

모델명	T701
측정범위 (온도)	-30°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
단위	°C
디스플레이 (mm)	64.5(W) x 76(D)
제품크기 (mm)	80.5(W) x 98(D) x 14.9(H)
사용전원	CR2032 건전지 2개

체감온도계 T700



제품 특징

- 실내 온/습도 측정
- 시계 및 알람 기능
- 체감 온도 측정

제품 사양

모델명	T700
측정범위 (온도)	-30°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
단위	°C
디스플레이 (mm)	82(W) x 74(D)
제품크기 (mm)	110(W) x 106(D) x 28(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T803



제품 특징

- 실내 온/습도 측정
- 날짜/시계 기능
- 백라이트 기능

제품 사양

모델명	T803
측정범위 (온도)	-30°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	1% ~ 99%RH
분해능	0.1°C/0.1%
디스플레이 (mm)	74(W) x 74(D)
제품크기 (mm)	92(W) x 25(D) x 92(H)
사용전원	AA 건전지 2개

온습도계 T040



제품 특징

- 블루 백라이트
- 5단계 쾌적도 표시
- 테이블 거치 가능

제품 사양

모델명	T040
측정범위 (온도)	-10°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
디스플레이	LCD
디스플레이 (mm)	50(W) x 80(D)
제품크기 (mm)	75(W) x 100(D) x 27(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T039



제품 특징

- 블루 백라이트
- 시간 및 달력 표시
- 테이블 거치 가능

제품 사양

모델명	T039
측정범위 (온도)	0°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 99%RH
디스플레이	LCD
컬러	화이트
제품크기 (mm)	110(W) x 24(D) x 55(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T038



제품 특징

- 알람 및 달력 기능
- 대형 표시창
- 탁상용, 벽걸이용 사용 가능

제품 사양

모델명	T038
측정범위 (온도)	0°C ~ 60°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
디스플레이	LCD
컬러	화이트
제품크기 (mm)	66(W) x 100(D) x 24.5(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T037



제품 특징

- 대형 LCD 디스플레이
- 탁상용, 벽걸이용 사용 가능
- 활용도 높은 미니 사이즈

제품 사양

모델명	T037
측정범위 (온도)	0°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	10% ~ 99%RH
디스플레이	LCD
디스플레이 (mm)	60
제품크기 (mm)	74(W) x 16(D) x 74(H)
사용전원	CR2032 건전지 2개

온습도계 T035



제품 특징

- 대형 LCD 디스플레이
- 3개 버튼으로 간편한 조작
- 온도 / 습도 / 시간 표시

제품 사양

모델명	T035
측정범위 (온도)	-9.9°C ~ 49°C
측정범위 (습도)	20% ~ 99%RH
디스플레이	LCD
디스플레이 (mm)	65(W) x 76(D)
제품크기 (mm)	80(W) x 98(D) x 14(H)
사용전원	CR2032 건전지 2개

온습도계 T033



제품 특징

- 온습도 최대/최소값 메모리 기능
- 탁상형 및 벽걸이 거치 가능
- AUTO ON/OFF 기능

제품 사양

모델명	T033
측정범위 (온도)	-10°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	10% ~ 99%RH
단위	°C
패적도 표시	3단계
제품크기 (mm)	79(W) x 26(D) x 92(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T032



제품 특징

- 알람 기능
- 최대/최소값 메모리 기능
- LCD 백라이트

제품 사양

모델명	T032
측정범위 (온도)	-10°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	10% ~ 99%RH
디스플레이	°C
디스플레이 (mm)	66(W) x 61(D)
제품크기 (mm)	93(W) x 36(D) x 93(H)
사용전원	AA 건전지 1개

온습도계 T030



제품 특징

- 시간당 온/습도 변화 화살표 표시
- 하루 최대/최저 온습도 값 확인 가능
- 터치스크린

제품 사양

모델명	T030
측정범위 (온도)	0°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
백라이트	화이트 백라이트
디스플레이 (mm)	50(W) x 50(D)
제품크기 (mm)	70(W) x 70(D) x 25(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T027



제품 특징

- 5단계 쾌적지수 표시
- 백라이트 기능
- 시간 표시 및 설정

제품 사양

모델명	T027
측정범위 (온도)	-10°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
디스플레이	LCD
디스플레이 (mm)	50(W) x 50(D)
제품크기 (mm)	75(W) x 100(D) x 23(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T025



제품 특징

- 탁상용 / 벽걸이용
- 시간 설정 가능
- 대형 LCD 표시창

제품 사양

모델명	T025
측정범위 (온도)	0°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
단위	°C
디스플레이 (mm)	58(W) x 58(D)
제품크기 (mm)	80(W) x 80(D) x 12(H)
사용전원	CR2032 건전지 1개

온습도계 T024



제품 특징

- 터치스크린
- 알람 기능
- 대형 LCD 표시창

제품 사양

모델명	T024
측정범위 (온도)	0°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
단위	°C
디스플레이 (mm)	50(W) x 50(D)
제품크기 (mm)	70(W) x 70(D) x 25(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 T023



제품 특징

- 쾌적지수 5단계 표시
- 온도 / 습도 / 시간 표시
- 시간 단위 전환 가능 (12h <-> 24h)

제품 사양

모델명	T023
사용온도	0°C ~ 50°C
습도	20% ~ 95%RH
디스플레이 (mm)	58(W) x 58(D)
제품크기 (mm)	80(W) x 80(D) x 12(H)
색상	화이트
사용전원	CR2032 건전지 1개

온습도계 T007



제품 특징

- 온도 및 습도 표시
- 최대 / 최소 온습도 표시
- 탁상용, 벽걸이 사용 가능

제품 사양

모델명	T007
사용온도	0°C ~ 50°C
습도	20% ~ 95%RH
디스플레이	LCD
제품크기 (mm)	100(W) x 65(D) x 15(H)
색상	화이트
사용전원	CR2032 3V 건전지 2개

온습도계 T004



제품 특징

- 스마일 아이콘으로 쾌적지수 5단계 표시
- 대형 LCD 디스플레이
- 간편한 조작감

제품 사양

모델명	T004
사용온도	0°C ~ 50°C
습도	20% ~ 95%RH
디스플레이	LCD
제품크기 (mm)	120(W) x 85(D) x 20(H)
색상	화이트, 레드
사용전원	LR03 AAA 건전지 2개

온습도계 TE-501W



제품 특징

- 최대/최저 온도 값으로 편차 확인 가능
- 탁상용 또는 벽걸이용 사용 가능
- 내부/외부 감지센서로 실내/외 온도 측정 가능

제품 사양

모델명	TE-501W
측정범위 (온도)	실내: -10°C ~ 50°C, 실외: -50°C ~ 90°C
측정범위 (습도)	20% ~ 90% 습도가 < 20% RH일 경우 LO, 습도가 > 95% 일 경우 HI 측정범위를 벗어날 경우 ----
제품크기 (mm)	97(W) x 104(D) x 20(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개

온습도계 TE-501G



제품 특징

- 최대/최저 온도 값으로 편차 확인 가능
- 탁상용 또는 벽걸이용 사용 가능
- 내부/외부 감지센서로 실내/외 온도 측정 가능

제품 사양

모델명	TE-501G
측정범위 (온도)	실내: -10°C ~ 50°C, 실외: -50°C ~ 90°C
측정범위 (습도)	20% ~ 90% 습도가 < 20% RH일 경우 LO, 습도가 > 95% 일 경우 HI 측정범위를 벗어날 경우 ----
제품크기 (mm)	97(W) x 104(D) x 20(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개

온습도계 TE-303N PLUS



제품 특징

- 간편한 조작감
- 탁상용 또는 벽걸이용 사용 가능
- 실내/외 온도 표시 및 알람기능 탑재

제품 사양

모델명	TE-303N PLUS
측정범위 (온도)	실내: -10°C ~ 50°C, 실외: -50°C ~ 70°C
측정범위 (습도)	20% ~ 90%
온도단위	0.1°C
제품크기 (mm)	97(W) x 104(D) x 20(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개
재질	ABS

온습도계 TE-304B



제품 특징

- 간편한 조작감
- 탁상용 또는 벽걸이용 사용 가능
- 온/습도 표시 및 알람기능 탑재

제품 사양

모델명	TE-304B
측정범위 (온도)	-10°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 90%
온도단위	0.1°C
제품크기 (mm)	97(W) x 104(D) x 20(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개
재질	ABS

온습도계 TE-303N



제품 특징

- 간편한 조작감
- 탁상용 또는 벽걸이용 사용 가능
- 온/습도 표시 및 알람기능 탑재

제품 사양

모델명	TE-303N
측정범위 (온도)	-10°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 90%
온도단위	0.1°C
제품크기 (mm)	97(W) x 104(D) x 20(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개
재질	ABS

온습도계 TE-301



제품 특징

- 대형 LCD 표시부
- 탁상용 또는 벽걸이용으로 사용가능
- 쾌적/불쾌 지수 아이콘

제품 사양

모델명	TE-301
측정범위 (온도)	0°C ~ 40°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95% (RH)
온도단위	0.1°C
제품크기 (mm)	95(W) x 98(D) x 20(H)
배터리	DC 1.5V AAA 건전지 2개
재질	플라스틱 외

온습도계 TE-203



제품 특징

- 세가지 거치방식
- 실내 온/습도 측정 및 실외 온도 측정 가능
- 시계/알람 기능

제품 사양

모델명	TE-203
측정범위 (온도)	실내: 0°C ~ 50°C, 실외: -50°C ~ 70°C
측정범위 (습도)	15% ~ 95% (RH)
온도단위	0.1°C
제품크기 (mm)	101(W) x 23(D) x 108(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개
기능	온도/습도/시계/알람/쾌적도/실외온도

온습도계 TE-201



제품 특징

- 실내/외 온습도 측정가능 및 모드 선택 가능
- 탁상용 또는 벽걸이용으로 사용가능
- 시계/알람 기능

제품 사양

모델명	TE-201
측정범위 (온도)	실내: -10°C ~ 50°C, 실외: -50°C ~ 70°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95% (RH)
온도단위	0.1°C
제품크기 (mm)	110(W) x 100(D) x 25(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개
기능	시간표시/시간 알람기능/온도 알람기능

온습도계 MST-001



제품 특징

- 백라이트 기능
- 날짜 및 시간표시
- 실내/외 온도 측정

제품 사양

모델명	MST-001
실내온도 측정범위	-20.0°C ~ 50°C
실외온도 측정범위	-50.0°C ~ 70°C
습도 측정범위	20% ~ 99%
제품크기 (mm)	93(W) x 94(D) x 21(H)
배터리	1.5V AAA 건전지 2개
외부센서 길이	200cm (센서 일체형)

온습도계 T-100



제품 특징

- 대형 디스플레이
- 탁상용, 벽걸이용 사용 가능
- 시간 단위 전환 가능 (12h <=> 24h)

제품 사양

모델명	T-100
측정범위 (온도)	-10°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
디스플레이	LCD
디스플레이 (mm)	50(W) x 50(D)
제품크기 (mm)	75(W) x 100(D) x 23(H)
사용전원	AAA 건전지 2개

온습도계 LINE FRIENDS-T1



제품 특징

- 공간 인터리어
- 쾌적도 표시 아이콘
- 실시간 온/습도 표시

제품 사양

모델명	LINE FRIENDS-T1
측정범위 (온도)	0°C ~ 50°C
측정범위 (습도)	1% ~ 99%
측정주기	10초
제품크기 (mm)	85(W) x 85(D) (피규어 불포함)
디스플레이 (mm)	70(W) x 43(D)
배터리	1.5V AAA 건전지 1개

온습도계 CHM-1



제품 특징

- 대형 디지털 디스플레이
- 데이터 HOLD 모드 및 기록 가능
- 자동 전원 차단 기능

제품 사양

모델명	CHM-1
측정범위 (온도)	-40°C ~ 80°C
측정범위 (습도)	0% ~ 100%RH
자동 전원 차단	15분 (비활성화 가능)
제품크기 (mm)	97(W) x 104(D) x 20(H)
디스플레이 (mm)	44(W) x 53(D)
배터리	1.5V AA 건전지 3개

무선 온습도계

CLTR-100/-R



제품 특징

- 무선 리모컨 센서
- 터치식 LCD 디스플레이
- 3채널 실외 온도 수신 가능

제품 사양

모델명	CLTR-100 / CLTR-100
측정범위 (온도)	본체 0 ~ 50°C / 리모컨 -20 ~ 60°C
측정범위 (습도)	20% ~ 95%RH
측정분해능	온도 0.1°C / 습도 1%
디스플레이 (mm)	111(W) x 60(D)
제품크기 (mm)	135 x 85 x 20 / 60 x 95 x 25
사용전원	AAA 건전지 3개 / 2개

냉장고 온도계

T014R



제품 특징

- 냉장고 안/밖의 온도 동시 측정 가능
- 140cm 길이의 온도 감지 센서
- 온도의 최대 편차 및 최대/최저 온도 값 확인 가능

제품 사양

모델명	T014R
사용온도	내부 : 0°C ~ 40°C 외부 : -50°C ~ 70°C
제품무게	57 g
제품크기 (mm)	105(W) x 62(D) x 15(H)
색상	화이트
사용전원	LR03 AAA 건전지 2개

충전식 가습기

D4



제품 특징

- 휴대용 미니충전식 가습기
- 전면분사 및 작동표시램프 기능
- ON/OFF 버튼

제품 사양

모델명	D4
가습량	약 30 ml
충전시간	약 3~4시간
사용시간	약 2~3시간
중량	0.12 kg
외형크기 (mm)	74(W) x 74(D) x 132(H)
정격	DC 5V (USB전원)

라벨 프린터

CNL-D32



제품 특징

- 특수코팅 감열 라벨지로 접착제 남지않게 사용 가능
- Type-C 규격 충전구
- 2~3시간 충전으로 1회 완충 시 약 2시간 사용 가능

제품 사양

모델명	CNL-D32
인쇄기술	감열식 인쇄
정격소비전력	10W
인쇄 해상도	203dpi
유효 인쇄 너비	12 mm
제품크기 (mm)	82(W) x 82(D) x 32.5(H)
배터리	리튬 배터리

라벨 프린터

CNL-D35



제품 특징

- 잉크가 필요없는 감열식 작동
- 24가지의 다양한 디자인 방수 라벨지 사용 가능
- 앱 연동으로 프린터 사용 가능

제품 사양

모델명	CNL-D35
인쇄기술	감열식 인쇄
지원 운영 체제	안드로이드 / iOS
인쇄 해상도	203dpi
유효 인쇄 너비	12 mm
제품크기 (mm)	135(W) x 79.6(D) x 29.2(H)
배터리	리튬 배터리

살균 디스펜서

D5



제품 특징

- 자연유래성분 함유
- 유해성분 10가지 무첨가
- 모든 실내공간에서 사용 가능

제품 사양

모델명	D5
정격전압	DC 5V
분무량 (ml)	6 / 8 / 10
디스플레이	LCD
제품 무게	600 g
제품크기 (mm)	195(W) x 69(D) x 95(H)
배터리	리튬 배터리

라인프렌즈 탕온계

LINE FRIENDS-B1**제품 특징**

- 수온 및 실내온도 측정 가능
- 안전을 위한 고/저온 표시
- 인테리어 소품으로 활용 가능

탕온계(하마)

T1(H)**제품 특징**

- 완벽한 방수 기능
- 온도 경보 알림
- 진동 스위치 전원

탕온계(토끼)

T10**제품 특징**

- 고온 알림 및 저온 표시
- 완벽한 방수 기능
- 빠른 응답시간

탕온계(벌꿀)

T2(B)**제품 특징**

- 수온/실내온도 측정 가능
- 고온수 및 저온수 경고 알람
- 스탑워치 기능

탕온계(곰돌이)

T4**제품 특징**

- 수온/실내온도 측정 가능
- 고온 경고등
- 저온 표시

탕온계(오리)

T6**제품 특징**

- 수온/실내온도 측정 가능
- 고온 경고등
- 저온 표시

화장실 보조 안전바

BTA-001**제품 특징**

- 최대하중 200kg
- 고강도 스틸파이프로 제작
- 전면 2중 고정안전바 및 측면 고정부

어린이 키측정계

CES-KM01**제품 특징**

- 편리한 무선 초음파 측정
- 초경량 제품으로 휴대성 용이
- 5cm ~ 2m 측정 가능

전기빨래건조대

EV-230**제품 특징**

- 무소음 및 과열방지
- 내장 열선으로 빠른 시간 안에 건조 가능
- 접이식으로 관리 용이

스탠딩 스팀다리미 CSSI-8500



제품 특징

- 5단계 스팀살균
- 1.5L 대용량 분리형 물통
- 40초 예열

여행용 미니 스팀다리미 LSI-1000



제품 특징

- 스마트폰 보다 작은 사이즈
- 스팀 다리미질 가능
- 고효율 특수열판

휴대용 충전식 다리미 LSI-2000W



제품 특징

- 소재에 맞는 3단계모드
- 편리한 무선 다리미
- 과일 차단 시스템 및 2중 안전장치

스탠딩 스팀다리미 ZG-MT50



제품 특징

- 옷걸이 행거 및 3단계 높이 조절 가능
- 1.8L 대용량 물탱크
- 수직, 수평 다리미질 가능 (다리미판 탑재)

타이머 KT100



제품 특징

- 시계, 타이머, 스톱워치 기능
- 2가지 거치모드
- 대형 디스플레이

디지털 타이머 KT30



제품 특징

- 시계, 알람 기능
- 2가지 거치모드
- 알람음 설정 기능 (무음, 작은 알람, 큰 알람)

디지털 타이머 KT40



제품 특징

- 시계, 타이머 기능
- 2가지 거치모드
- 알람음 설정 기능 (무음, 작은 알람, 큰 알람)

디지털 타이머 KT50



제품 특징

- 시계, 알람 기능
- 2가지 거치모드
- 알람음 설정 기능 (무음, 작은 알람, 큰 알람)

원형 타이머 KT9



제품 특징

- 미니 사이즈
- 탈부착이 쉬운 걸이용 자석
- 다이얼식 타이머 세팅

칫솔살균기

WT-5900W



제품 특징

- 다기능 칫솔걸이 및 분리세척 가능
- 배터리팩 분리 충전 가능
- 안전하고 강력한 UVC-LED 살균

어깨 마사지기

MS-8



제품 특징

- 통기성 좋은 소재
- 온열기능 및 손쉬운 버튼 조정
- 인체공학적 디자인

터보 에어건

ZM-325



제품 특징

- 먼지 제거 필터 탑재 및 다양한 노즐 제공
- 초고속 저소음 모터
- 8,000 mAh 대용량 배터리

휴대용 핸디형 저울

PHS-100



제품 특징

- 최대 40kg 생활 무게 계량 및 kg, g 단위 전환 가능
- 80cm 줄자 장착
- Tare 기능

여행용 핸디형 저울

PHS-700



제품 특징

- 최대 측정 중량 50kg
- 흔들어서 충전하는 Battery-free 타입
- 손 쉬운 후크연결 및 견고한 스트랩

휴대용 여행용 저울

PHS-800



제품 특징

- 최대 측정 중량 50kg
- Tare 기능
- 불균형 / 과부하 / 저전력 표시

에어펌프

CTAP-1



제품 특징

- 유/무선으로 자유로운 사용 가능
- 4가지 공기주입 모드
- 보조배터리로 활용 가능

디지털 타이머

ABT-1W



제품 특징

- 대형 LED 디스플레이
- 시계&타이머 기능
- 테이블 거치, 자석 부착 방식 가능

야생동물퇴치기

CLAR-100



제품 특징

- 간편하고 쉬운 설치
- 태양열, 축전지로 반영구적 사용 가능
- 초음파, 경고음, 블루라이트 LED, LED 플래시 탑재

매일 확인하는 가장 중요한 습관! 자동 전자 혈압계

MD2540

- 블랙 대형 스크린
- 사용자 2명에 대한 데이터 각각 120회 저장 가능
- WHO 분류 막대로 혈압 수준 확인 가능

모델명	MD2680
디스플레이	LCD
측정범위	수축기 50~250mmHg, 이완기 30~200mmHg, 맥박수 40~180 심박수/분
정확도	혈압 $\pm 3\text{mmHg}$, 맥박수 $\pm 5\%$
제품크기 (mm)	99 x 160 x 56
커프크기 (mm)	220~360 / 옵션 170~220, 320~440
전원	DC 6V, AA 건전지 4개



전자 혈압계 LD-241K



제품 특징

- 사용자 2명에 대한 최근/평균 기록 저장
- 시인성 높은 스크린
- WHO 분류 막대로 혈압 수준 확인 가능

제품 사양

모델명	LD-241K
디스플레이	LCD (54 x 72mm)
측정범위	수축기 60~260mmHg, 이완기 40~180mmHg, 맥박수 40~160 심박수/분
정확도	혈압 $\pm 3\text{mmHg}$, 맥박수 $\pm 5\%$
제품크기 (mm)	127 x 100 x 77
커프크기 (mm)	500 x 138
전원	DC 6V, AAA 건전지 4개

전자 혈압계 LD-562



제품 특징

- 사용자 2명에 대한 최근/평균 기록 저장
- 시인성 높은 스크린
- WHO 분류 막대로 혈압 수준 확인 가능

제품 사양

모델명	LD-562
디스플레이	LCD (54 x 72mm)
측정범위	수축기 60~260mmHg, 이완기 40~180mmHg, 맥박수 40~160 심박수/분
정확도	혈압 $\pm 3\text{mmHg}$, 맥박수 $\pm 5\%$
제품크기 (mm)	127 x 100 x 77
커프크기 (mm)	500 x 138
전원	DC 6V, AAA 건전지 4개

전자 혈압계 KD-595



제품 특징

- 대형 LCD 화면
- 대용량 저장 메모리
- 자동 절전 기능

제품 사양

모델명	KD-595
측정방식	오실로메트릭
측정범위	수축기 60~260mmHg, 이완기 40~180mmHg, 맥박수 40~160 심박수/분
정확도	혈압 $\pm 3\text{mmHg}$, 맥박수 $\pm 5\%$
제품크기 (mm)	108 x 153 x 60
커프크기 (mm)	-
전원	DC 6V, AA 건전지 4개

전자 혈압계 MD2680



제품 특징

- 전자식 터치버튼
- 사용자 2명에 대한 데이터 각각 120회 저장 가능
- WHO 분류 막대로 혈압 수준 확인 가능

제품 사양

모델명	MD2680
디스플레이	LCD
측정범위	수축기 50~250mmHg, 이완기 30~200mmHg, 맥박수 40~180 심박수/분
정확도	혈압 ±3mmHg, 맥박수 ±5%
제품크기 (mm)	99 x 160 x 56
커프크기 (mm)	220~360 / 옵션 170~220, 320~440
전원	DC 6V, AA 건전지 4개

전자 혈압계 MD4140



제품 특징

- 백라이트 기능
- 4인 가족까지 사용 가능
- WHO 분류 막대로 혈압 수준 확인 가능

제품 사양

모델명	MD4140
디스플레이	LCD (95 x 85mm)
측정범위	수축기 50~250mmHg, 이완기 30~200mmHg, 맥박수 40~180 심박수/분
정확도	혈압 ±3mmHg, 맥박수 ±5%
제품크기 (mm)	99 x 164 x 46
커프크기 (mm)	534 x 159
전원	DC 6V, AAA 건전지 4개

전자 혈압계 MD4180



제품 특징

- 백라이트 기능
- 4인 가족까지 사용 가능
- WHO 분류 막대로 혈압 수준 확인 가능

제품 사양

모델명	MD4180
디스플레이	LCD (95 x 85mm)
측정범위	수축기 50~250mmHg, 이완기 30~200mmHg, 맥박수 40~180 심박수/분
정확도	혈압 ±3mmHg, 맥박수 ±5%
제품크기 (mm)	99 x 164 x 46
커프크기 (mm)	534 x 159
전원	DC 6V, AAA 건전지 4개

전자 혈압계 MD5940



제품 특징

- 손쉬운 조작이 가능한 직관적 버튼
- 시간대별 (오전/오후) 평균 데이터 확인 가능
- WHO 분류 막대로 혈압 수준 확인 가능

제품 사양

모델명	MD5940
디스플레이	LCD (54 x 64mm)
측정범위	수축기 60~250mmHg, 이완기 30~200mmHg, 맥박수 40~180 심박수/분
정확도	혈압 ±3mmHg, 맥박수 ±5%
제품크기 (mm)	83 x 110 x 46
커프크기	팔둘레 22~32 cm
전원	DC 6V, AAA 건전지 4개

손목 밴드형 혈압계 MD5200



제품 특징

- 화이트 백라이트
- 사용자 최대 2명
- 큰 스크린 및 손쉬운 조작

제품 사양

모델명	MD5200
디스플레이	LCD
측정범위	수축기 50~250mmHg, 이완기 30~200mmHg, 맥박수 40~180 심박수/분
정확도	혈압 ±3mmHg, 맥박수 ±5%
제품크기 (mm)	83 x 60 x 32
커프크기	75 x 305
전원	DC 3V, AAA 건전지 2개

전자 혈압계 MDB227



제품 특징

- 최근 3개의 평균 측정값 데이터 확인 가능
- 사용자 최대 2명
- 큰 스크린 및 손쉬운 조작

제품 사양

모델명	MDB227
디스플레이	LCD (79 x 88.5mm)
측정범위	혈압 0~280mmHg, 맥박수 40~180 심박수/분
정확도	혈압 ±3mmHg, 맥박수 ±5%
제품크기 (mm)	98 x 128 x 56
커프크기	팔둘레 22~32 cm
전원	DC 6V, AA 건전지 4개

네블라이저 NB-152U



제품 특징

- 세척 및 보관에 용이한 조립식 디자인
- 소아 및 성인을 위한 마스크(마우스피스)
- 효과적인 초음파식 분무

네블라이저 NB-910



제품 특징

- 저소음 설계
- 소아 및 성인을 위한 마스크(마우스피스)
- 효과적인 초음파식 분무

동물용 네블라이저 SS-6B



제품 특징

- 분사력 조절 및 다양한 노즐
- 150ml / 350ml 약물 용량
- 타이머 기능

저주파 자극기 CLFS-600



제품 특징

- 16단계 강도 조절
- 자동 프로그램 및 수동모드 선택
- 분리형 전극 패드 설계로 안정적인 연결 및 교체 용이

저주파 자극기 CLFS-100



제품 특징

- 큰 사이즈 LCD 대화면
- 4가지 모드
- 휴대하기 좋은 소형 디자인

저주파 자극기 CLFS-150



제품 특징

- 어깨, 허리, 무릎, 발 등 다양한 부위 사용 가능
- 8개의 빅버튼으로 다양한 모드 경험 가능
- 휴대하기 좋은 소형 디자인

압박용밴드 (베이지 M,L) CPSK-03BG



제품 특징

- 뛰어난 신축성 & 통기성
- 편안한 착용감
- 1등급 신고 의료기기 제품

라인프렌즈 체온계 LINE FRIENDS-I1



제품 특징

- 4가지 측정 모드
- 적외선 방사 방식
- 인테리어 소품으로 사용 가능

비접촉 적외선 체온계 HB500



제품 특징

- 사물온도 측정모드
- 측정기록 9회 저장
- 3초안에 정확한 측정



CALIBRATION SOLUTION

교정 솔루션

Product Line up_제품 라인업

KOLAS 공인교정기관 (Calibration Laboratories) / 교정 서비스 절차 및 지원 / 교정의 분류 / 전국 교정서비스 네트워크

계량·계측의 모든 것을 제공하는 KOLAS 공인교정기관, 카스



카스는 국가표준기본법을 근거로 국제기준(KS Q ISO/IEC 17025) 및 한국인정기구(KOLAS)가 정한 기준에 따라 등록된 평가사에 의해 교정기관의 품질시스템과 기술능력을 평가하여 해당분야에 대한 교정기술능력이 있음을 공식적으로 지정받은 KOLAS공인교정기관입니다.

KOLAS인정번호 : KC02-090

인정분야 : 102. 선형치수 / 106. 기타 길이 관련량 / 201. 질량 / 202. 힘 / 203. 토크 / 204. 압력 / 206. 부피 / 501. 온도 / 503. 습도

KOLAS 공인교정기관이란?

한국인정기구에서 규정한 인정기준 및 **KS Q ISO / IEC 17025 요구사항을 충족**하여 인정기구로부터 교정분야에 대한 인정을 획득한 기관을 말하며, “국가표준기본법” 제 14조에 따른 국가교정업무 전담기관으로 지정된 것으로 봅니다.

KS Q ISO/IEC 17025 시험 및 교정기관의 적격성에 대한 일반 요구사항
특정분야에 대한 교정능력이 있다는 것을 공식적으로 인정



교정

정밀정확도가 더 높은 교정용 표준기와 산업체가 사용하는 측정기를 비교하여 그 측정값을 비교하는 측정기술이며, 그 결과를 국제적으로 인정되는 성적서로 발행하는 것을 말합니다.



교정주기

“측정기를 보유 또는 사용하는 자는 주기적으로 해당 측정기를 교정하여야 한다”
[KOLAS 공인기관 인정제도 운영요령]



교정수수료

계량·측정기의 교정에 소요되는 인적, 물적 비용과 국가측정표준과의 소급성 확보 및 유지향상을 위한 표준 소급비용으로 책정되어 있습니다.

- * 계량·측정기의 교정수수료 = 기본수수료 + 추가수수료 + 표준소급비
- * 기타경비=출장교정인 경우의 출장비, 수리(조정)가 필요한 경우의 수리비 등은 고객과 합의하여 별도로 부과됩니다.

표준소급비는 국제·국가측정표준에서 국가교정기관을 거쳐 산업체에 이르기까지 전과정을 통하여 표준소급성을 유지하는데 필요한 비용에 사용되며, 그 혜택은 계량·측정기를 사용하는 산업체 및 시험·검사·교정기관은 물론 최종적으로는 모든 국민에게 돌아갑니다.

“주기적인 교정이 필요한 이유는”

측정장비의 특성상 교정시점 이후 시간이 경과함에 따라 측정불확도가 증가하며, 허용오차 이내에 있을 확률 또는 측정신뢰도가 지속적으로 감소함

“올바른 교정이 이루어지기 위해서는”

- 유효성이 검증된 교정절차 (국제/국가표준 등)
- 국가표준으로의 소급성이 확보된 교정장비
- 기술적 역량이 검증된 교정인력이 필수적

카스 교정 서비스 절차



1. 교정 문의 및 신청	• www.cas.co.kr 홈페이지 견적 및 신청 • 전화 문의(1577-5578 내선번호 2번)
2. 교정 분류	• 출장/입고/대행 교정을 분류 및 협의 진행
3. 교정 실시	• 출장 교정 : 출장 일정에 따른 현장 교정 • 입고 교정 : 택배/방문/직접 수거 등 (주)카스 교정실로 입고하여 교정 진행 • 대행 교정 : 긴급대응, 미인정 품목을 협력사를 통한 대행 교정 진행
4. 교정 완료 통보	• 교정 진행사항에 맞춰 거래명세표 발송 • 계측기 고장 및 오차로 인한 교정 진행사항 안내 • 필요에 따라 A/S 및 구매 진행 후 재 교정 진행
5. 교정 수수료 입금	• 거래명세표에 따른 비용 입금
6. 성적서 발급	• 성적서 및 필증 발급
7. 계측기 반출	• 거래명세표에 따른 비용 입금
8. 해피콜	• 교정 진행일 기준 차기교정일 1개월 전 사전 안내 서비스

교정 서비스 지원

홈페이지 서비스제공 (www.cas.co.kr)



- 견적요청 응답서비스 제공
- 교정신청서 접수 서비스
- 교정 내역 조회

예약교정 서비스 제공



- 출장(현장)교정 : 계측기의 지속적 사용 또는 중량물로 인해 반출이 어려울 경우
- 입고교정 : 교정일자 예약 후 계측기를 반입하여 대기시간 최소화

구입교정 및 수리교정 서비스 제공



- 구입교정 : 계측기 신규 구입 시 구입과 교정을 한번에 처리
- 수리교정 : 사용중인 계측기, 의뢰 장비 수리사항 발생 시 수리와 교정을 한번에 처리

교정대행 서비스 제공



- 교정대상 계측기 전국 위탁 계약 기관과 협력하여 가까운 곳에서 신속한 교정 서비스 및 부가서비스를 받을 수 있습니다.
※ 전국 거점 참조

* 카스는 자체 교정 및 위탁 교정, 교정대행도 가능합니다.

1. 길이 및 관련량

- 복사광의 주파수
- 선형치수
- 각도
- 형상
- 복합형상
- 기타 길이 관련량



2. 질량 및 관련량

- 질량
- 힘
- 토크
- 압력
- 진공
- 부피
- 밀도
- 점도
- 유체유동
- 경도
- 충격



3. 시간 및 주파수

- 시간 / 주파수
- 속도 / 회전수



4. 전기·자기/전자파

- 직류
- 저장·용량 및 인덕턴스
- 교류 및 교류전력
- 기타 직류 및 저주파측정
- 저주파 전자기장
- RF 측정
- 전자기장의 세기 및 안테나



* 카스는 자체 교정 및 위탁 교정, 교정대행도 가능합니다.

5. 온도 및 습도

- 접촉식 온도
- 비접촉식 온도
- 습도
- 수분



6. 음향 및 진동

- 음향
- 수중음향
- 진동



7. 광량

- 광도
- 광원 및 검출기
- 매질특성
- 광통신



8. 전리방사선

- 방사선
- 방사능
- 중성자



9. 물질량

- 화학분석
- 메디컬 기준 측정 실험실



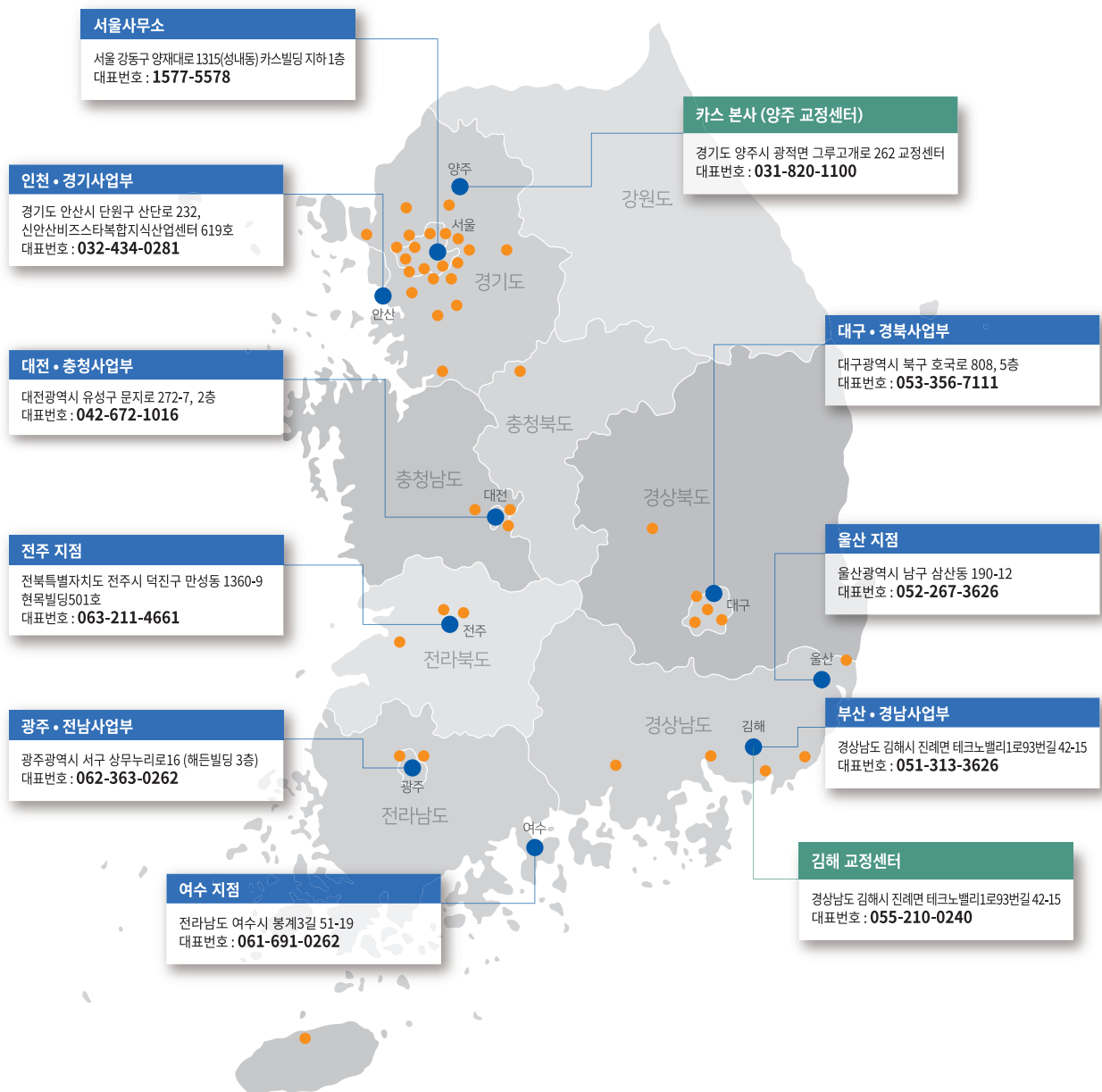


전국 교정서비스 네트워크

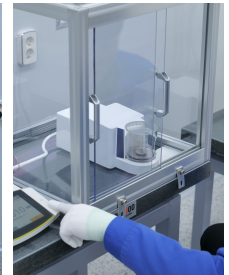
카스는 전국 14개 지역을 중심으로 전국 위탁기관과 협력하여 교정서비스를 실시하고 있습니다.
가까운 직영센터에 연락하시면 담당자가 직접 방문하여 쉽고 편리한 교정 서비스를 받으실수 있습니다.

교정 센터 대표번호 : 1577-5578 (내선번호 : 2번)

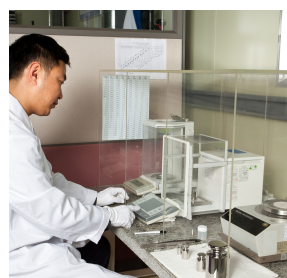
양주 교정센터	경기도 양주시 광적면 그루고개로 262 교정센터	031-820-1100
김해 교정센터	경상남도 김해시 진례면 테크노밸리1로93번길 42-15	055-210-0240



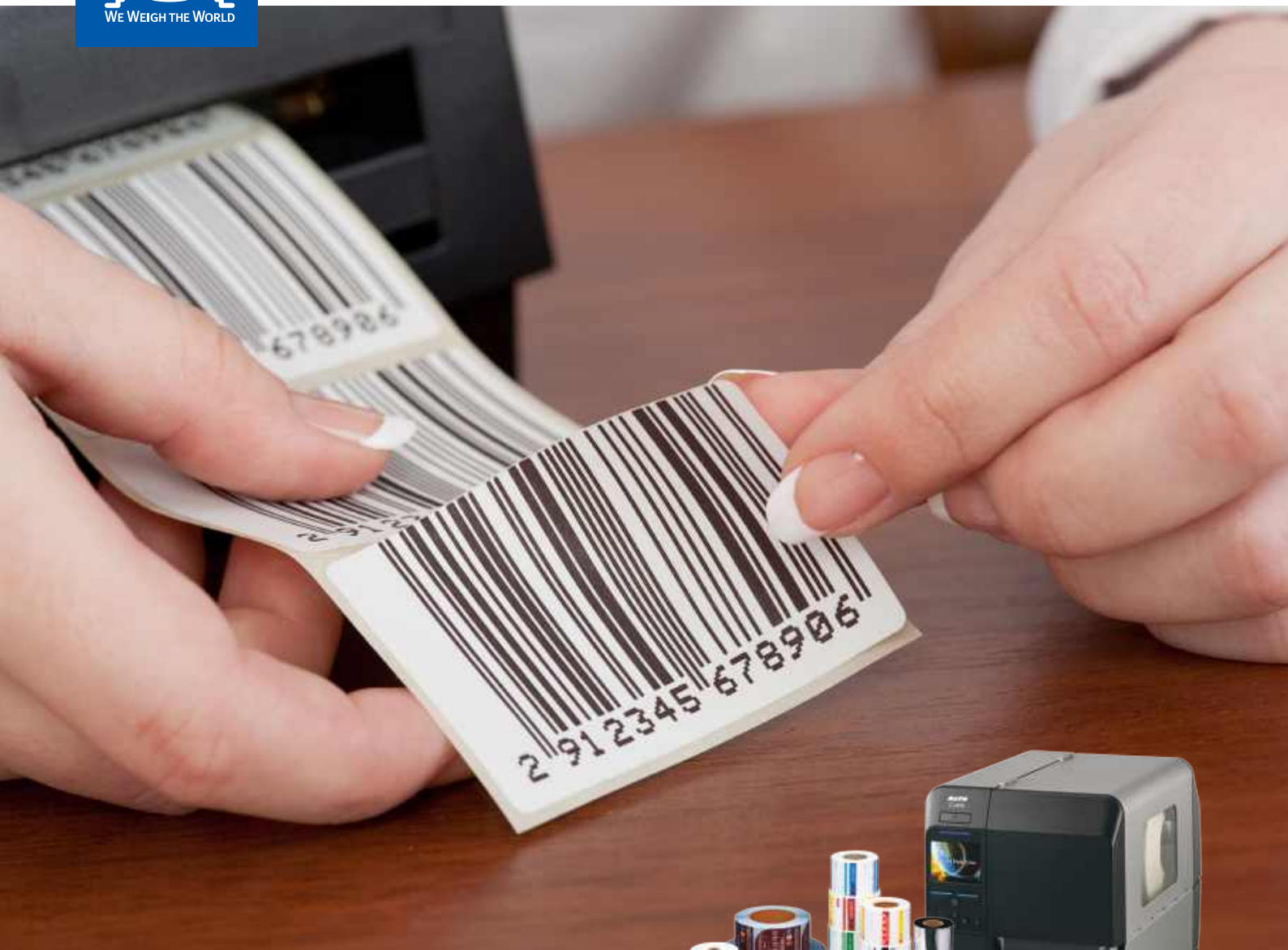
김해 교정 센터



양주 교정 센터







OTHER CONSUMABLES

기타 소모품

Product Line up_제품 라인업

프린터 / 스캐너 / 소모품_라벨, 스티커 / 소모품_TTR

산업용 열전사 프린터

CL4NX

제품 특징

- Face-in 또는 Face-out으로 감긴 다양한 형태의 미디어 사용 가능
- 고 에너지 모드로 다양한 라벨 용지에 인쇄 가능
- 풀컬러 대화형 LCD 화면 탑재
- 작동에 유용한 정보 영상 제공
- 손쉬운 보수관리
- 고성능 에뮬레이션 탑재
- 라벨 텐션 덤퍼 시스템



제품 사양

모델명	CL4NX
인쇄방식	감열 / 열전사 방식
해상도	203 dpi (8 dot/mm) / 305 dpi (12 dot/mm) / 609 dpi (24 dot/mm)
인쇄속도	10 IPS (254 mm/sec) / 8 IPS (203.2 mm/sec) / 6 IPS (152.4 mm/sec)
인쇄폭	104mm (4.1")
메모리	CPU 1 : 리눅스 OS의 2GB ROM, 256MB RAM / CPU2 : iTRON OS의 4MB ROM, 64MB RAM
센서타입	캡을 위한 조절 가능한 투과센서 / 블랙마크를 위한 조절 가능한 반사센서 / 용지/리본 소모 센서 및 거의 소모 센서
통신	USB 2.0 (Type A/B) / 후면 패널의 이더넷 (IPv4/v6) / 전면 패널의 USB 2.0 (Type A) 표준 인터페이스 보드의 RS-232C, IEEE1284, EXT Bluetooth Ver. 3.0
전원	AC 100 - 240V, 50/60Hz

산업용 열전사 프린터

B-SA4TM

제품 특징

- 헤드 교체로 해상도 변경
- 다양한 통신 환경
- 손쉬운 장비 사용 및 유지보수

사용 용도

- 제품라벨 인쇄
- 상품라벨 인쇄
- 물류박스 라벨인쇄



제품 사양

모델명	B-SA4TM-GS12	B-SA4TM-TS12
해상도	8dot / 203dpi	11.8dot / 300dpi
인쇄속도	50.8 ~ 152.4mm(2~6")	
인쇄폭	104mm	105.7mm
통신	USB, Parallel, LAN(Serial, W-LAN)	
메모리	Flash ROM 16MB, D-RAM 16MB	
옵션	B-SA204-QM-R(Cutter Module) B-SV904-H-QM-R(Strip Module) B-SA704-RS-QM-R(Serial Interface Board) B-SA704-WLAN-QM(Wireless LAN Board)	

라벨 프린터
BX410T

제품 특징

- 튼튼한 장비 내구성
- 고속인쇄
- 손쉬운 장비사용
- 택배 물류 송장라벨 / 영수증라벨 / 티켓 발행

모델명	B-SX4T	B-SX5T
해상도	8dot / 203dpi	12.05dot / 306dpi
인쇄 속도	76.2 ~ 254mm (3~10")	76.2 ~ 203.2mm (3~6")
인쇄폭	104mm	127.5mm
통신	Serial, Parallel, Expansion I/O(USB, LAN)	
메모리	Flash ROM 4MB, D-RAM 8MB	Flash ROM 4MB, D-RAM 16MB
옵션	B-4205-QM(Swing Cutter Module) B-8204-QM(Rotary Cutter Module) B-9940-H-QM(Strip Module) B-SX5T 기본장착 B-9700-PCM-QM(PCMCIA Interface Board) B-9700-LAN-QM(LAN Interface Board) B-9700-USB-QM(USB Interface Board)	

라벨 프린터
TC408

제품 특징

- SZPL/SDPL/SEPL 에뮬레이션을 통한 더 쉬운 적용 분야로의 접근성
- 더 넓은 적용 분야를 위한 다양한 센서 시스템
- 내구성이 강한 메탈 구조 / 다통신 인터페이스

모델명	TC408
인쇄방식	감열 / 열전사 방식
해상도	203 dpi (8 dot/mm)
인쇄속도	2~4 IPS (50.8~101.6 mm/sec)
인쇄폭	104mm (4.1")
메모리	8MB DRAM (5MB user available) / 8MB Flash ROM (6MB user available)
센서타입	검을 위한 조절 가능한 투과센서 / 라벨 전송 센서 리본 소모 센서 / 헤드 오픈 스위치 / 블랙마크를 위한 조절 가능한 반사센서
통신	Parallel, RS-232 (Baud rate : 2400~115200 bps), USB
전원	AC 100 - 240V, 50/60Hz

라벨 프린터
CG408TT

제품 특징

- 최대 4"의 넓은 인쇄 지원
- 203, 305dpi 인쇄 해상도/ 4MB Flash 메모리
- 다중 코드 페이지 지원 / 쉬운 유지보수
- 경쟁력 있는 에뮬레이션 옵션

모델명	CG408TT
인쇄방식	감열 / 열전사 방식
해상도	203 dpi (8 dot/mm)
인쇄속도	4 IPS (100mm/sec)
인쇄폭	104mm (4.1")
메모리	Flash ROM : 4MB / SDRAM : 8MB
센서타입	라벨 갭 센서 / 블랙마크 반사센서
통신	USB (B Type) + RS-232C (D-SUB 9 Pin) Model, USB (B Type) + LAN (10BASE-T/100BASE-TX Auto Switching) Model, USB (B Type) + IEEE1284 Model
전원	AC 100 - 240V, 50/60Hz

라벨 프린터
ZT411

제품 특징

- 저가형 고해상도 인쇄
- 고용량의 메모리
- 튼튼한 헤드(TPH) 내구성

모델명	ZT411
해상도	11.8 dot / 300 dpi
인쇄속도	50.8 ~ 101.6 mm(2~4")
인쇄폭	105.7 mm
통신	Parallel, USB, LAN(Serial)
메모리	Flash ROM 16MB, D-RAM 16MB
옵션	B-7204-QM(Cutter Module) B-7094-H-QM(Strip Module) B-7704-RS-QM(Serial Interface Board)

라벨 프린터
BV420T

제품 특징

- 감열라벨 전용인쇄
- 다양한 통신환경 및 단기 보관
- 티켓 / 영수증라벨 발행
- 상품라벨 / 택배 물류 송장라벨 발행

모델명	BV420T
해상도	8 dot / 200 dpi
인쇄속도	Max.127.0 mm/sec
인쇄폭	Max.108 mm
통신	Serial, Parallel, USB, LAN
메모리	Flash ROM 4MB, D-RAM 8MB
옵션	B-EV204-F-QM-R(Swing Cutter Module) B-EV904-H-QM-R(Strip Module)

라벨 프린터
BP-1100 PLUS

제품 특징

- 컴팩트한 디자인으로 공간 부족 문제해결
- 오토 커팅 방식 (Partial Cut, Full Cut)
- 이미지 및 로고저장 및 인쇄 가능
- 용지 교체 필요시 용지 감지센서가 작동

모델명	BP-1100 PLUS
인쇄방식	Direct Thermal
인쇄속도	200 mm/sec
해상도	180 dpi
최대인쇄폭	72 mm
통신	USB+SERIAL 인터페이스

라벨, 티켓 프린터 CP-7020



제품 특징

- 시간, 날짜, CODE NO 설정 및 중량 표시
- 각종 데이터에 대한 연산 가능
- FA 장비, Checker 등에 적용 가능

모델명	CP-7020
인쇄방식	Dot / Thermal
인쇄속도	46CPS
인쇄자수	30/40 Columns
폰트	5 x 7 Dot Matrix
통신	RS-232C

라벨, 티켓 프린터 CP-7100



제품 특징

- 인쇄방식: Dot
- Panel 타입
- FA 장비 연동 가능

모델명	CP-7100
인쇄방식	Dot Printing
인쇄속도	25 mm/sec
인쇄자수	24/30/36/40 Columns
폰트	5 x 7 Dot Matrix
통신	Serial

라벨, 티켓 프린터 CP-7200



제품 특징

- 인쇄방식: Dot, Thermal
- Serial 통신 / Desk 타입
- FA 장비 연동 가능

모델명	CP-7200
인쇄방식	Dot / Thermal
인쇄속도	25 mm/sec
인쇄자수	24 Columns
폰트	24 x 24
통신	Serial

라벨 프린터 LW-Z900



제품 특징

- 산업용도에 최적화된 성능과 내구성을 갖춘 모델
- 한글화된 전용 편집 소프트웨어
- 뛰어난 테이프 효율성으로 소모품 가격 최소화
- 열전사 PRO 인쇄방식

모델명	LW-Z900
테이프 출력	4/6/9/12/18/24/36
입력 문자	한글,영어,숫자,기호
미리보기	있음
지원 OS	Windows Vista 이후 버전
연속인쇄	O
자동컷팅	O
코너컷팅	X
하프컷팅	O
전원	AC220V 아답터 사용 알칼리 AA 건전지 (6개), 리튬이온 건전지

라벨 프린터 LW-Z700



제품 특징

- 산업용도에 최적화된 성능과 내구성을 갖춘 모델
- 한글화된 전용 편집 소프트웨어
- 뛰어난 테이프 효율성으로 소모품 가격 최소화
- 열전사 PRO 인쇄방식

모델명	LW-Z700
테이프 출력	4/6/9/12/18/24
입력 문자	한글,영어,숫자,기호
미리보기	있음
지원 OS	Windows Vista 이후 버전
연속인쇄	O
자동컷팅	O
코너컷팅	X
하프컷팅	O
전원	AC220V 아답터 사용 알칼리 AA 건전지 (6개), 리튬이온 건전지

라벨 프린터 OK100P/600P



제품 특징

- PC 및 스마트폰 연결로
맞춤형 라벨 출력 가능모델
- 뛰어난 테이프 효율성으로 소모품 가격 최소화
- 열전사 PRO 인쇄방식

모델명	OL100P/600P
테이프 출력	4/6/9/12/18/24
입력 문자	PC 및 스마트 디바이스 내 폰트 활용
미리보기	없음
지원 OS	USB: Windows Vista 이후 버전
연속인쇄	O
자동컷팅	O
코너컷팅	X
하프컷팅	X
전원	AC220V 아답터 사용 알칼리 AA 건전지 (6개)

라벨, 티켓 프린터
DLP-50

제품 특징

- 라벨지 교체가 간편한 프린터
- 컴팩트한 디자인
- 높은 호환성

모델명	DLP-50
인쇄방식	Direct Thermal
인쇄속도	50mm/sec
해상도	203dpi
최대인쇄폭	48mm

라벨, 티켓 프린터
DEP-50

제품 특징

- ECS / POS 적용 가능
- SMALL FOOT PRINTING
- 빠른 속도와 고해상도

모델명	DEP-50
인쇄방식	Direct Thermal
인쇄속도	50mm/sec
해상도	203dpi
최대인쇄폭	48mm

스캐너
VT300

제품 특징

- 인체공학적 디자인
- 빠른 스피드

모델명	VT300
광원	RED LED 620 nm
스캔거리	0 ~ 400mm
스캔속도	300 scans per second
제품크기 (mm)	95(W) x 28(D) x 156(H)
무게 (g)	130

스캐너
MS5145

제품 특징

- Code Gate 장착
- Powerlink 케이블
- 플래시 ROM

모델명	MS5145
광원	Visivle laser diode 650 nm $\pm$ 5nm
스캔거리	0 ~ 140mm
스캔속도	72 scans per second
제품크기 (mm)	35(W) x 169(D) x 63(H)
무게 (g)	97

스캐너
QW2100

제품 특징

- 1D 프리미엄급 보급형 스캐너
- 최고급 이미지타입 방식 1D 완벽지원
- 컴팩트한 사이즈

모델명	QW2100
광원	RED LED 610 ~ 650 nm VLD
스캔거리	0 ~ 600mm
스캔속도	400 scans per second
제품크기 (mm)	170(W) x 65(D) x 70(H)
무게 (g)	119

스캐너
GBT4100

제품 특징

- 블루투스 방식 무선 바코드 스캐너
- 인식여부를 알려주는 Green Spot
- 리튬이온 배터리 채택으로 1회 충전

모델명	GBT4100
광원	RED LED 630 ~ 670 nm
스캔거리	2 ~ 800mm
스캔속도	325 scans per second
제품크기 (mm)	186(W) x 99(D) x 56(H) 181(W) x 71(D) x 100(H)
무게 (g)	246 225

저울용 계량라벨



마트 및 정육점, 대형마트 식품용 라벨 생산

각종 전자저울용 라벨 | 카스 전자저울용 라벨 · 데스콤용 라벨 · 대림 이시다 라벨 · 기린 데라우카 저울용 라벨

필름표면지 | PE(폴리에틸렌필름), PP(폴리프로필렌필름), 유포지(합성폴리프로필렌필름), PET(폴리에스터필름), 기타 필름류

종이표면지 | 아트지, 미라지, 모조지, 감열지, 기타

육가공, 수산, 산업용 바코드 프린터용 라벨



필름표면지 | PE(폴리에틸렌필름), PP(폴리프로필렌필름), 유포지(합성폴리프로필렌필름), PET(폴리에스터필름), 기타 필름류

종이표면지 | 아트지, 미라지, 모조지, 감열지, 기타

산업용 스티커 및 문구 스티커, 음료 스티커



필름표면지 | PE(폴리에틸렌필름), PP(폴리프로필렌필름), 유포지(합성폴리프로필렌필름), PET(폴리에스터필름), 기타 필름류

종이표면지 | 아트지, 미라지, 모조지, 감열지, 기타

포스



- 획일적인 사고를 탈피하여 영수용지 후면에 필수고지내용(할부거래 계약서)과 병행하여 발행업소의 광고, 홍보, 행사 등 기타상품관련 유용한 정보를 소비자에게 제공합니다.
- 종류: 일반용지 / 특수감열지

◀ 영수용지 후면 8도인쇄 최초도입

WAX CCR 10T

제품 특징

- CCR10T는 ECO-WAX 제품입니다.
- CCR10T는 다양한 작업환경에서 대부분의 플랫 헤드 및 엣지 프린터와 함께 작동하도록 설계된 제품입니다.
- CCR10T는 선명한 바코드와 고해상도 이미지 인쇄 가능합니다.
- 인쇄 시 낮은 에너지에서도 가능하고, 프린트 헤드의 사용 수명을 늘릴 수 있습니다.
- 저렴한 가격에 다양한 환경에서 사용 가능한 특성을 가집니다.

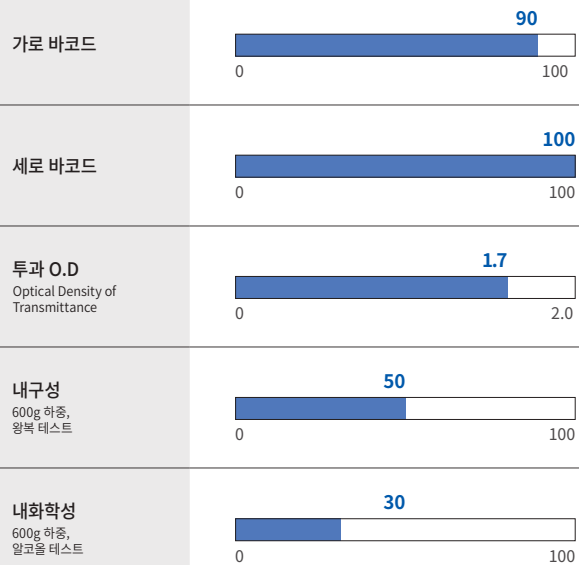
사용 환경

- 바코드 라벨 • 해양 선박 관리
- 물류재고품 관리 • 원예 및 제약 선반 • 용기라벨
- 병원(의료)라벨 • 자동차 라벨 • 위험물질 라벨
- 텍스타일 라벨 • 제품 라벨



제품 성능

인쇄성능 및 내구성



제품 사양

Description	CCR 10T
Ink Type	WAX
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	3.1 ± 0.2
Total Thickness (μm)	7.60 ± 0.3
Ink 농도	1.7 ± 0.2
Ink Melting Temp.	65°C
Printer Head Type	FLAT / EDGE
인쇄 권장 속도	4~8 IPS
권장 인쇄 농도	65%

WAX CCR 10

제품 특징

- CCR10는 PREMIUM WAX 제품입니다.
- CCR10는 다양한 작업환경에서 대부분의 플랫 헤드 및 엣지 프린터와 함께 작동하도록 설계된 제품입니다.
- CCR10는 선명한 바코드와 고해상도 이미지 인쇄 가능합니다.
- 다양한 ART, YUPO, PP 계열 라벨지에 적용 가능합니다.
- 가장 내구성이 강하며 범용 인쇄성이 다양한 특성을 가집니다.

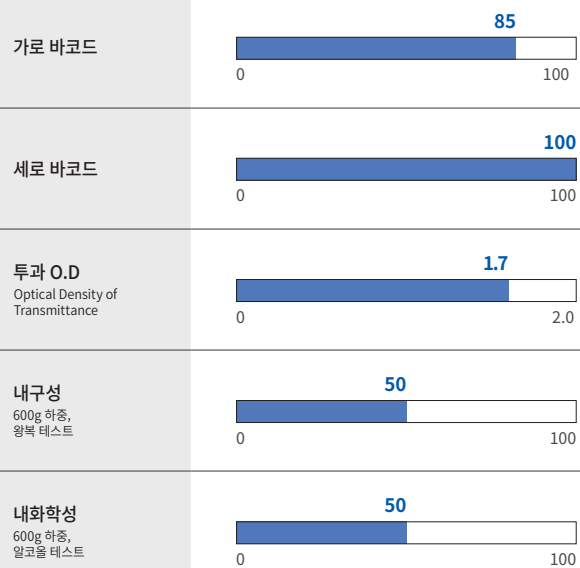
사용 환경

- 바코드 라벨 • 해양 선박 관리
- 물류재고품 관리 • 원예 및 제약 선반 • 용기라벨
- 병원(의료)라벨 • 자동차 라벨 • 위험물질 라벨
- 텍스타일 라벨 • 제품 라벨



제품 성능

인쇄성능 및 내구성



제품 사양

Description	CCR 10
Ink Type	WAX
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	2.8 ± 0.2
Total Thickness (μm)	7.30 ± 0.3
Ink 농도	1.6 ± 0.2
Ink Melting Temp.	67°C
Printer Head Type	FLAT / EDGE
인쇄 권장 속도	4~10 IPS
권장 인쇄 농도	65%

WAX/RESIN CCR 30

제품 특징

- CCR30는 Standard WAX/RESIN 제품입니다.
- CCR30는 다양한 작업환경에서 대부분의 플랫 헤드 및 엣지 프린터와 함께 작동하도록 설계된 제품입니다.
- CCR30는 선명한 바코드와 고해상도 이미지 인쇄 가능합니다.
- 다양한 ART, PP 계열 라벨지에 적용 가능합니다.
- 굽힘 및 내마모성이 우수한 특성을 가집니다.

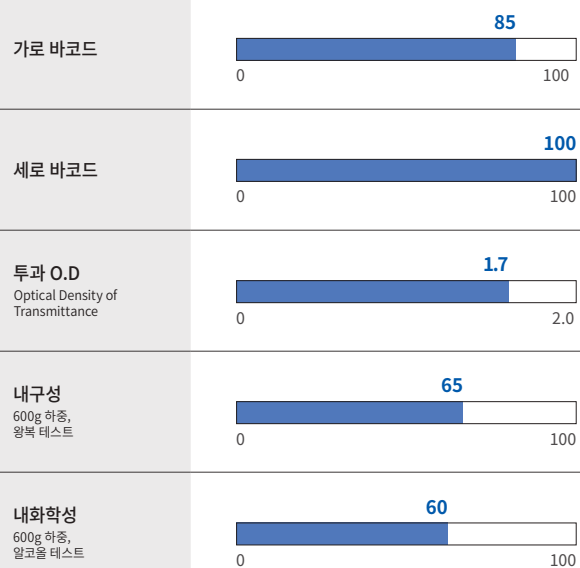
사용 환경

- 바코드 라벨 • 해양 선박 관리
- 물류재고품 관리 • 원예 및 제약 선반
- 용기라벨 • 병원(의료)라벨
- 자동차 라벨 • 위험물질 라벨 • 의류 라벨
- 텍스타일 라벨 • 제품 라벨



제품 성능

인쇄성능 및 내구성



제품 사양

Description	CCR 30
Ink Type	WAX
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Total Thickness (μm)	6.8 ± 0.2
흡광도 (반사 O.D)	1.25 ± 0.1
Printer Head Type	FLAT
인쇄 권장 속도	4 ~ 6IPS
권장 인쇄 농도	60%

WAX/RESIN CCR 42

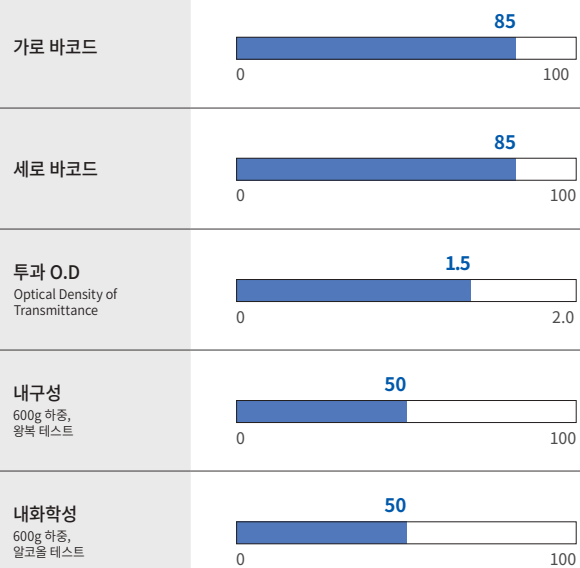
제품 특징

- CCR42는 WAX/RESIN NEAR EDGE 제품입니다.
- CCR42는 왁스레진 타입으로 엣지 헤드 프린터와 함께 작동하도록 설계된 제품입니다.
- CCR42는 선명한 바코드와 고해상도 이미지 인쇄 가능합니다.
- CCR42는 다양한 YUPO, PP 계열 라벨지에 적용 가능합니다.
- 굽힘 및 내마모성이 우수한 특성을 가집니다.



제품 성능

인쇄성능 및 내구성



제품 사양

Description	CCR 42
Ink Type	WAX / RESIN
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	1.3 ± 0.2
Total Thickness (μm)	5.80 ± 0.2
Ink 농도	1.0 ± 0.1
Ink Melting Temp.	67°C
Printer Head Type	EDGE
인쇄 권장 속도	4~14 IPS
권장 인쇄 농도	60%

WAX/RESIN B-110A

RICOH
imagine. change.

제품 특징

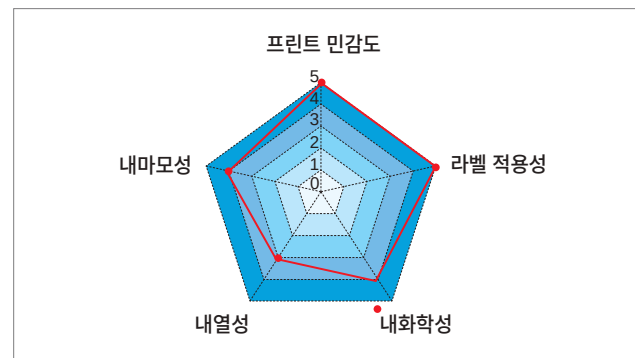
- 우수한 내마모성과 발색력 및 선명도
- 왁스 & 왁스/레진 환경을 위한 폭 넓은 라벨 적용성
- 거친표면이나 다공성 표면에도 효과적
- 편리한 사용과 프린트 헤드 보호를 위한 저전력 인쇄
- 정전기 방지 기능
- 아트지, 유포지, 은무지 적용 가능

사용 환경

- 바코드 라벨 • 해양 선박 • 물류재고품 관리
- 원예 및 제약 선반 • 용기라벨 • 병원(의료)라벨
- 자동차 및 위험물질 라벨 • 제품 라벨
- 의류 라벨 • 텍스타일 라벨



제품 성능



테스트 샘플



제품 사양

Description	B-110A
Ink Type	WAX / RESIN
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	3.5 ± 0.2
Total Thickness (μm)	8.0 ± 0.2
Ink 농도	1.3 ± 0.2
Ink Melting Temp.	70°C
Printer Head Type	FLAT
인쇄 권장 속도	4~8 IPS
권장 인쇄 농도	65%

RESIN

CCR 52

제품 특징

- CCR52는 Standard RESIN 제품입니다.
- CCR52는 레진타입 제품으로 플랫 헤드 프린터와 함께 작동하도록 설계된 제품입니다
- CCR52는 다양한 YUPO, PP, PET 계열 라벨지에 적용 가능합니다.
- 반복적인 마모(스크래치)에 대한 내구성이 탁월합니다.
- 다양한 용제에 대한 화학적 내구성 역시 매우 우수합니다.

사용 환경

- 자동차 라벨 • 전자 제품(부품) 라벨
- 실험실 라벨 • 병원(의료)라벨
- 화학약품 등 위험 물질 라벨
- 수축 포장 라벨



제품 성능

인쇄성능 및 내구성



제품 사양

Description	CCR 52
Ink Type	RESIN
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Total Thickness (μm)	6.8 ± 0.2
흡광도 (반사 O.D)	1.25 ± 0.1
Printer Head Type	FLAT
인쇄 권장 속도	4 ~ 6IPS
권장 인쇄 농도	70%

WAX/RESIN NEAREEDGE

CCR 55

제품 특징

- CCR55는 Standard RESIN 제품입니다.
- CCR55는 레진타입 제품으로 플랫 헤드 및 엣지헤드 프린터와 함께 작동하도록 설계된 제품입니다
- CCR55는 다양한 YUPO, PP, PET 계열 라벨지에 적용 가능합니다.
- 반복적인 마모(스크래치)에 대한 내구성이 탁월합니다.
- 다양한 용제에 대한 화학적 내구성 역시 매우 우수합니다.

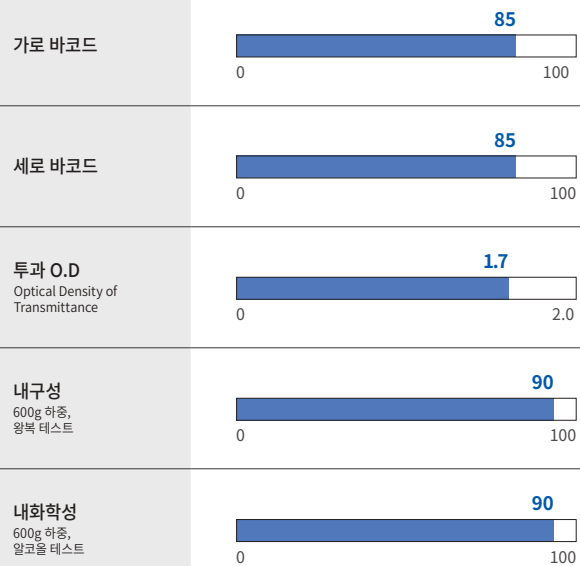
사용 환경

- 식음료 포장재의 제조일자, 유통기한 인쇄
(커피봉지, 인스턴트 식품, 치즈, 스낵류, 가격택, 티켓 등)



제품 성능

인쇄성능 및 내구성



제품 사양

Description	CCR 55
Ink Type	RESIN
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	0.9 ± 0.2
Total Thickness (μm)	5.4 ± 0.2
Ink 농도	0.76 ± 0.1
Ink Melting Temp.	70°C
Printer Head Type	EDGE
인쇄 권장 속도	4~14 IPS
권장 인쇄 농도	70%

RESIN

B-110CR

RICOH
 imagine. change.

제품 특징

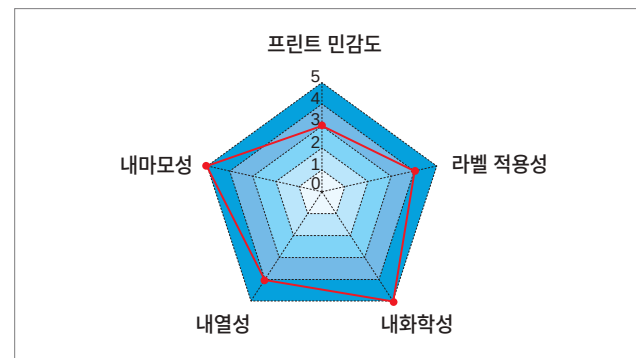
- 우수한 내마모성과 발색력 및 선명도
- 완벽한 내용제성
- 강한 열이나 UV 노출에 대한 저항력
- 편리한 사용과 프린트 헤드 보호를 위한 저전력 인쇄
- 정전기 방지 기능
- 아트지, 은무지, 페트지, 비닐 적용 가능

사용 환경

- 바코드 라벨 • 해양 선박 • 물류재고품 관리
- 원예 및 제약 선반 • 용기라벨 • 병원(의료)라벨
- 자동차 및 위험물질 라벨 • 제품 라벨
- 의류 라벨 • 텍스타일 라벨



제품 성능



테스트 샘플



제품 사양

Description	B-110CR
Ink Type	RESIN
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	2.3 ± 0.2
Total Thickness (μm)	6.8 ± 0.2
Ink 농도	1.0 ± 0.1
Ink Melting Temp.	80°C
Printer Head Type	FLAT
인쇄 권장 속도	4~8 IPS
권장 인쇄 농도	70%

WASH CARE RESIN D-110A

RICOH
imagine. change.

제품 특징

- 섬유류에 뛰어난 인쇄성
- 세탁, 드라이클리닝, 다림질에 뛰어난 내구성
- 열과 자외선 노출에 탁월한 적응력

적용 라벨

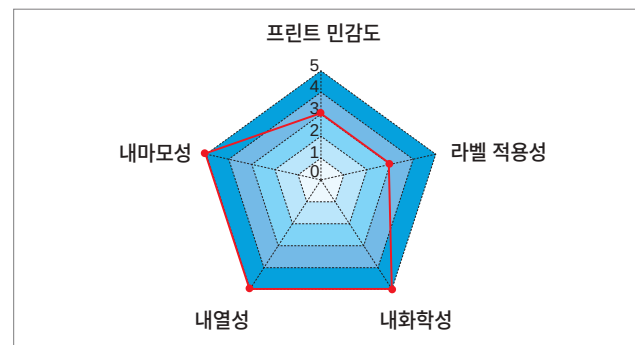
- 의류택 공단 나일론

사용 환경

- 의류분야 (의류 취급주의 표시용 라벨 인쇄)



제품 성능



테스트 샘플



제품 사양

Description	D-110A
Ink Type	RESIN
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	2.3 ± 0.2
Total Thickness (μm)	6.8 ± 0.2
Ink 농도	1.0 ± 0.1
Ink Melting Temp.	85°C
Printer Head Type	FLAT / EDGE
인쇄 권장 속도	4~10 IPS
권장 인쇄 농도	70%

WASH CARE RESIN D-310A

RICOH
imagine. change.

제품 특징

- 섬유류에 뛰어난 인쇄성
- 세탁, 드라이클리닝, 다림질에 뛰어난 내구성
- 열과 자외선 노출에 탁월한 적응력

적용 라벨

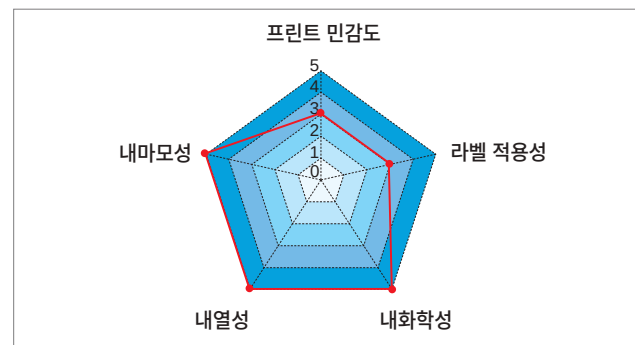
- 의류택 공단 나일론

사용 환경

- 의류분야 (의류 취급주의 표시용 라벨 인쇄)



제품 성능



테스트 샘플

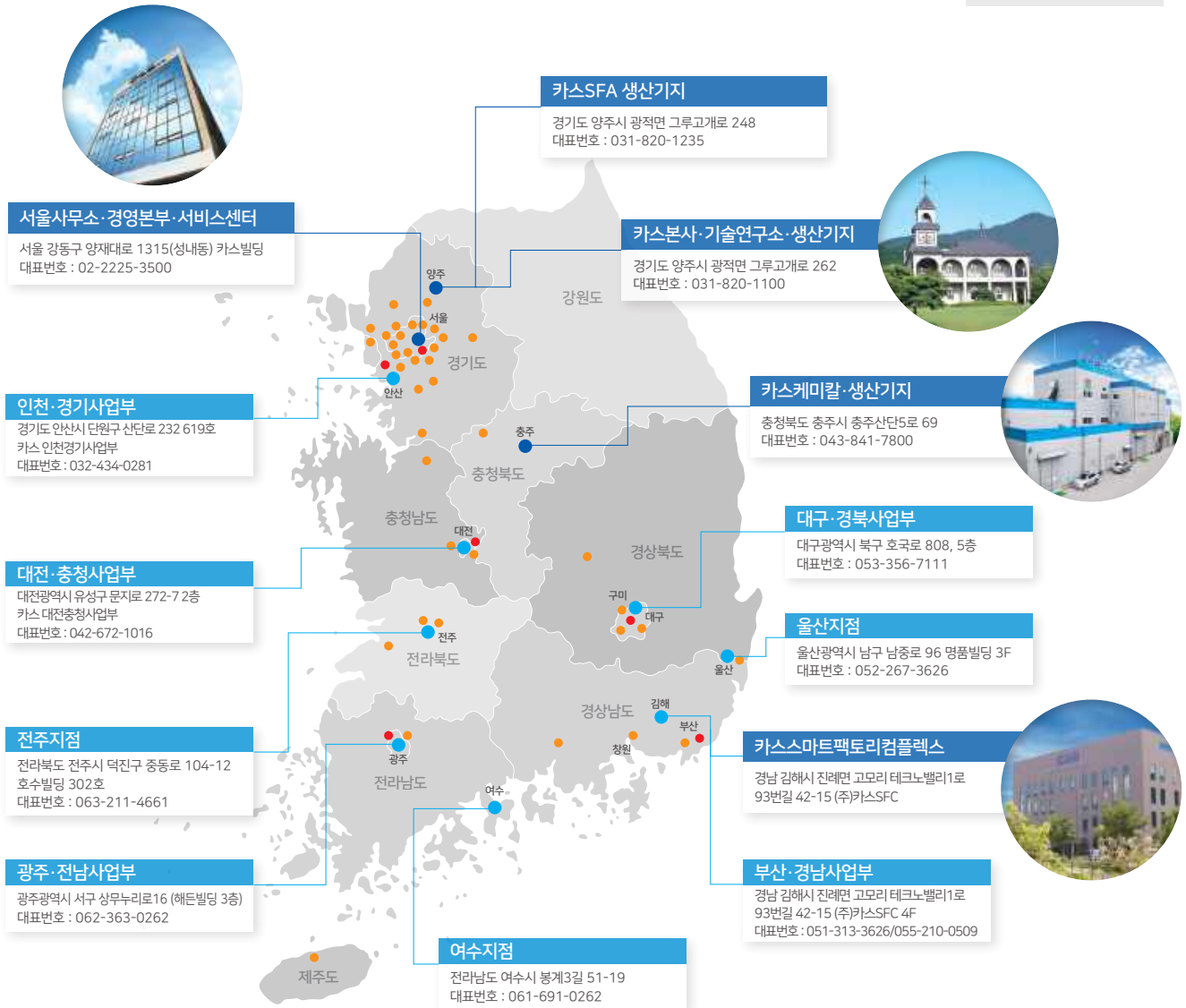


제품 사양

Description	D-310A
Ink Type	RESIN
Color	Black
Base Film 재질	PET Film
Base Film 두께 (μm)	4.5 ± 0.2
Ink Thickness (μm)	2.3 ± 0.2
Total Thickness (μm)	7.3 ± 0.2
Ink 농도	0.64 ± 0.1
Ink Melting Temp.	85°C
Printer Head Type	FLAT / EDGE
인쇄 권장 속도	4~10 IPS
권장 인쇄 농도	70%

국내 네트워크

- 연구/생산/경영본부
- 지역본부
- 공식대리점
- 서비스센터



전국주요지점

카스 본사

경기도 양주시 광적면 그루고개로 262
Tel: 031-820-1100

인천·경기

경기도 안산시 단원구 산대로 232 619호
Tel: 032-434-0281

광주·전남

광주광역시 서구 상무누리로 16
해든빌딩 3층
Tel: 062-363-0262

울산

울산광역시 남구 남중로 96 명품빌딩 3F
Tel: 052-267-3626

서울사무소

서울특별시 강동구 양재대로 1315 카스빌딩
Tel: 02-2225-3500

대전·충청

대전광역시 유성구 문지로 272-2층
카스 대전충청사업부
Tel: 042-672-1016

부산·경남

경남 김해시 진례면 고모리 테크노밸리
1로 93번길 42-15 (주)카스SFC 4F
Tel: 051-313-3626

전주

전라북도 전주시 덕진구 중동로 104-12
Tel: 063-211-4661

카스 SFA 생산기지

경기도 양주시 광적면 그루고개로 248
Tel: 031-820-1235

대구·경북

대구광역시 북구 호국로 808, 5F
Tel: 053-356-7111

카스 스마트팩토리 컴플렉스

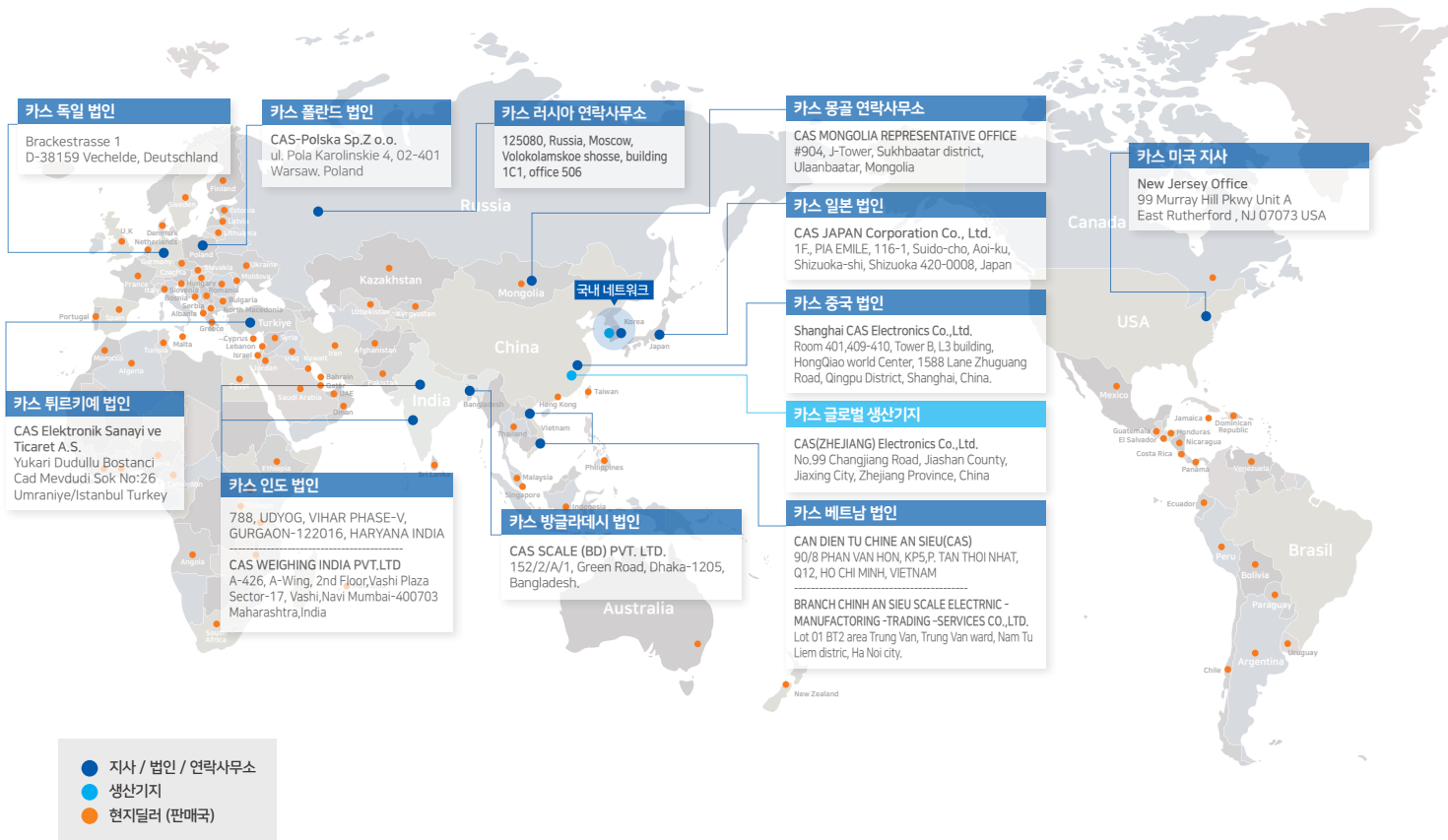
경남 김해시 진례면 고모리 테크노밸리1로
93번길 42-15 (주)카스SFC
Tel: 031-8015-4295

여수

전라남도 여수시 봉계3길 51-19
Tel: 061-691-0262

글로벌 네트워크

카스는 1983년 창립 이래 각국의 주요 계량 규격을 획득하여 11개의 해외 생산, 판매 지법인 및 120여 개국 거래선을 통해 우리 제품을 판매하고 있습니다. 나아가 해외 사업의 체질을 강화하고 현지화 전략을 통해 사업의 안정을 추구하며 성장을 가속화해 나갈 계획입니다.



세계 일류 계량·계측 솔루션 CAS

1987년 포르투갈 수출을 시작으로 카스는 도전적인 시장 확장을 통해 세계적 브랜드로 성장했으며, 세계 각국의 계량인증 획득과 각국 딜러들과의 탄탄한 파트너십으로 글로벌 기업의 입지를 더욱 확고하게 다져가고 있습니다.

종합 계량/계측 솔루션을 통해 전세계 고객의 비즈니스를 효과적으로 지원하는 카스, 고객이 인정하고 검증한 품질을 바탕으로 고객님의 파트너가 되겠습니다.



중국 (자산현)



중국 (상해)



독일



폴란드



미국



일본



러시아



몽골



튀르키예



인도 (구르가온)



인도 (뭄바이)



방글라데시



베트남 (하노이)



베트남 (호치민)



카스 공식 홈페이지



CAS

고객지원센터 : 1577-5578

본사 : 경기도 양주시 광적면 그루고개로 262

T. 031-820-1100

서울사무소 : 서울 강동구 양재대로 1315(성내동) 카스빌딩

T. 02-2225-3500



* 제품 이미지는 실물과 다를 수 있으며, 사정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.

Ver. 1.0_32406202