



1. 정밀 전자 제품 결합 하중 측정

스마트폰, 반도체, 광학기기 등 고정밀 부품을 조립 시 부품 간 결합 시 발생하는 미세 하중을 측정하여 부품 손상 방지, 정렬 정확도 향상, 자동화 공정의 정밀도 확보에 기여합니다.



2. 미세 본딩 장비 압력 제어

PCB, 렌즈, 카메라 모듈 등 민감한 부품의 접착(본딩) 공정에서, 균일한 접착 압력을 유지하며 경화 조건을 제어하여 접합 품질 향상 및 불량률 최소화에 중요한 역할을 합니다.



3. 의료기기 및 바이오 분야 계측

의료용 장비, 의료용 로봇, 제약 바이오 장비, 체중 분석 시스템 등에 적용. 정밀한 미세 하중 계측이 필요한 고감도 장비에 필수



4. 재료 시험기 / 인장·압축 테스트기

각종 소재(금속, 플라스틱, 고무 등)의 인장력, 압축력, 파단력 측정. 제품 강도, 유연성, 탄성 등의 기계적 특성 평가에 활용됩니다.



5. 패키징 및 충전 설비 계량 제어

액체, 분말, 입자 등의 정량 충전 공정에서 실시간 계량에 사용. 생산 공정 자동화 및 오차 최소화에 기여합니다.



6. 자동화 시스템의 패키지 중량 확인

이동 중인 제품의 무게를 컨베이어 라인에서 실시간으로 계측해, 오차 제품을 자동 선별합니다. 포장 산업, 물류 센터, 식품 자동화 공정 등에서 품질 관리에 핵심 역할을 합니다.



7. 산업용 자동화 장비 하중 측정

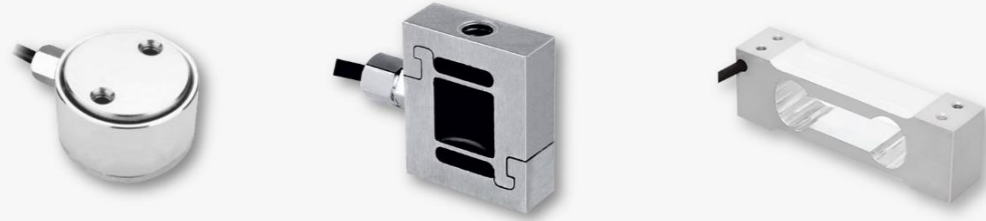
프레스 기계, 자동 조립라인, 토크 컨트롤 장비 등에 적용. 공정 중 발생하는 하중을 정밀 제어하여 과부하 방지 및 품질 안정화를 달성합니다.



8. 산업용 탱크, 수조 계량 / 레벨 측정

저장탱크 하단에 로드셀을 설치해 액체 무게를 실시간 측정하며, 수위 간접 감지 및 자동 제어가 가능합니다. 화학약품, 유류, 사료, 정수 등 정밀 레벨 모니터링 용도로 활용됩니다.

03 | SYSTEM 다양한 악세서리와 멀티 모듈



각종 로드셀



AM-10 SERIES



AM-100L SERIES

단일채널 인디케이터

하나의 로드셀을 연결하여
하중 / 압력 측정에 사용



X-620F-8 SERIES



X-620F-4 SERIES

멀티채널 인디케이터

여러 지점의 하중을 동시에
측정·분석하는 시스템에 사용
4~16 채널 / 통신 가능



HDI-10

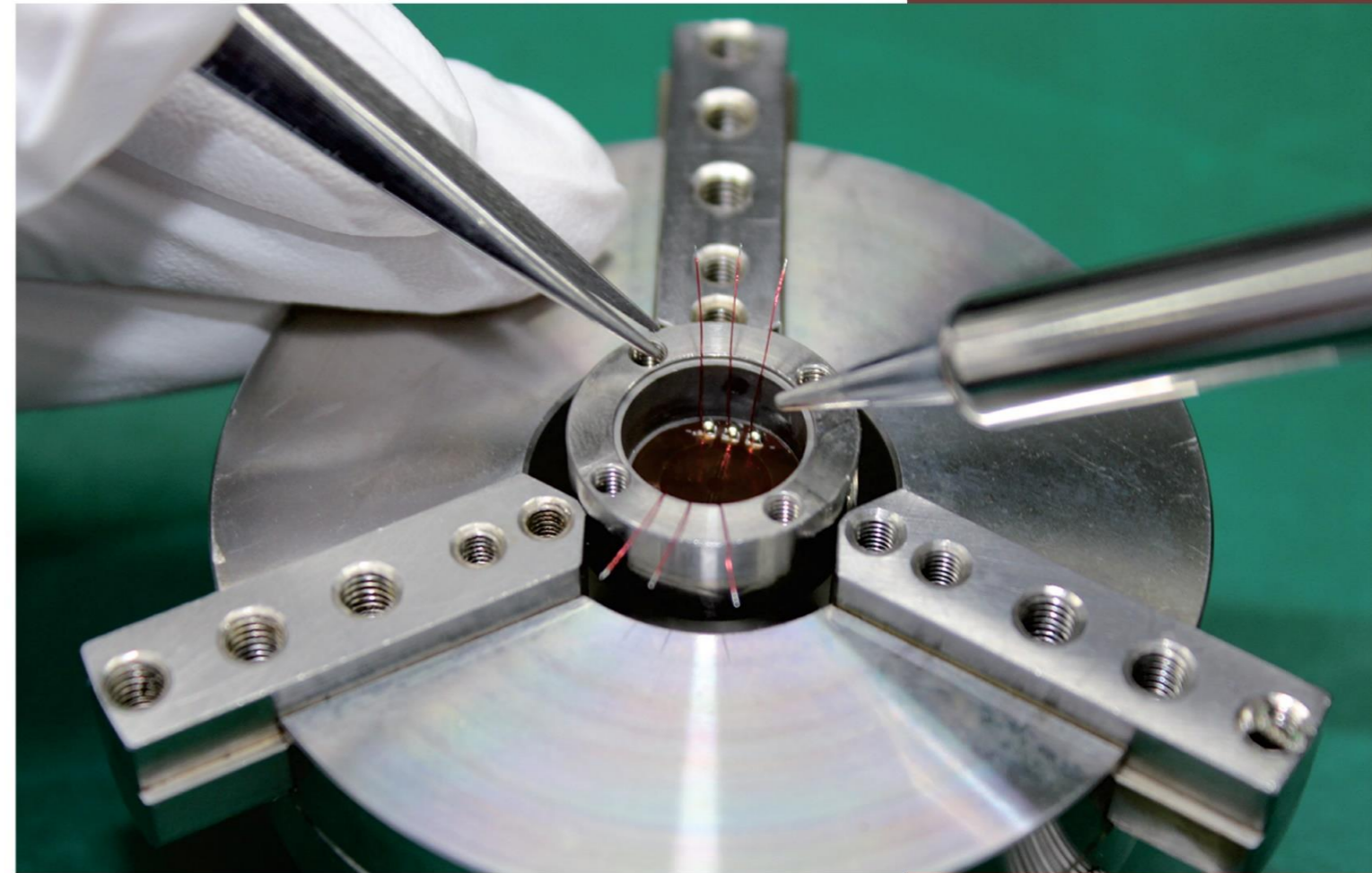


HDI-20

휴대용 인디케이터

현장에서 간편하게 하중을 측정하고
확인할 수 있는 휴대형 장비

04 | PRODUCT 로드셀 제품 라인업 소개



압축형 로드셀

Compression Type Load Cell

단일 방향의 하중을 안정적으로 계측할 수 있는 기본형 로드셀입니다.
소형 장비나 시험용 설비 등에서 압축력 측정에 폭넓게 활용됩니다.

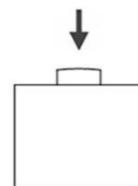
X-C01-6.5



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~50KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



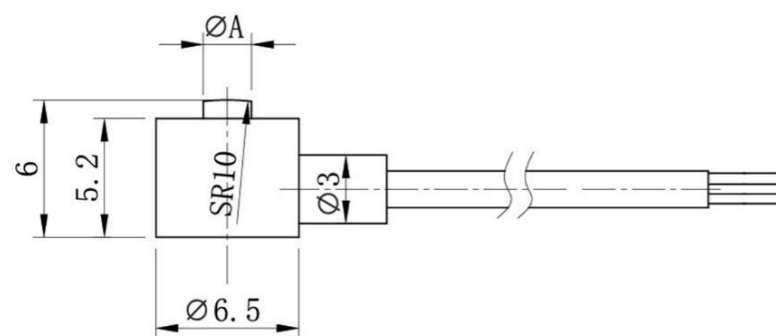
외경 φ 6.5	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
-------------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0.9~2.2mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥2000MΩ/50VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.5% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



Capacity	A
5 / 10 kg	1.5
20 / 30 kg	2.0
50 kg	2.5

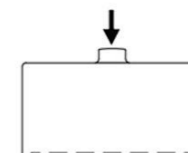
X-C01-8



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



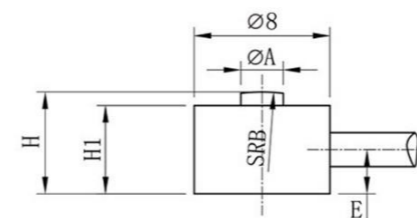
외경 φ 8	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	3kg, 5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~5kg : 0.9~2.2mV/V, 10~100kg : 1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.5% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m, Ø1.6x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



MODEL	CAPACITY	A	H	H1	E	B
X-C01-08-H3.5	3kg	1.0	3.5	3.0	1.35	5
	5/10kg	1.5	3.5	3.0	1.35	8
	20/30kg	2.0	3.5	3.0	1.35	10
	50kg	2.5	3.5	3.0	1.35	10
X-C01-08-H6	3kg	1.0	6.0	5.2	2.3	5
	5/10kg	1.5	6.0	5.2	2.3	8
	20/30/50kg	2.0	6.0	5.2	2.3	10
	100kg	2.5	6.0	5.2	2.3	10

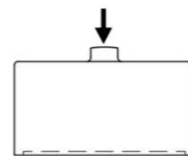
X-C01-9.5



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~50KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



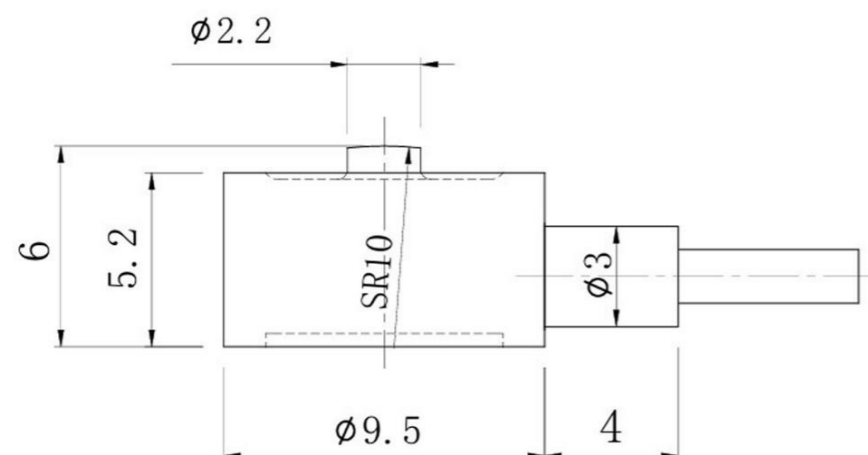
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ9.5	0.5%	0.5%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.5% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



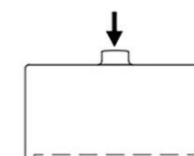
X-C01-10



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



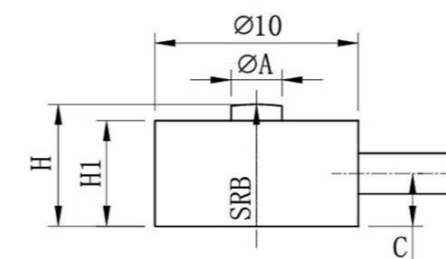
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ10	0.5%	0.5%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	3kg, 5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~3kg : 0.5mV/V, 5~100kg : 0.8~1.2mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.5% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



MODEL	CAPACITY	ØA	H	H1	C	B
X-C01-10-H3.5	3~50kg	1.6	3.5	3.0	1.2	20
X-C01-10-H6	3~30kg	1.6	6	5.2	2.3	20
	50~100kg	2.2	6	5.2	2.3	30

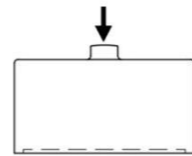
X-C01-12



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



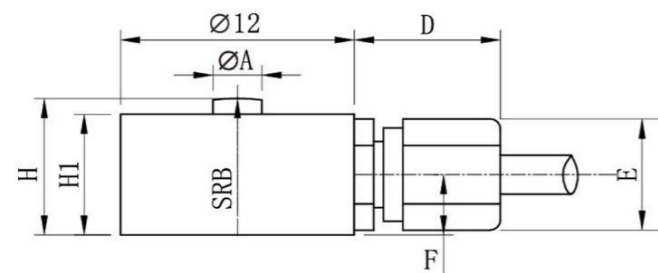
외경 Ø 12	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100KG	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



MODEL	CAPACITY	A	H	H1	D	E	F	B
X-C01-12-H4	5-10kg	1	4	3.2	0	0	1.4	10
	20-100kg	2.5	4	3.2	0	0	1.4	30
X-C01-12-H7	5-10kg	1	7	6.5	7.5	5	3.2	10
	10-100kg	2.5	7	6.5	7.5	5	3.2	30

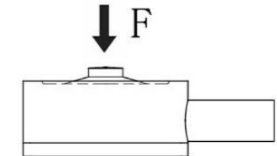
X-C01-12-W17-B



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~50KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



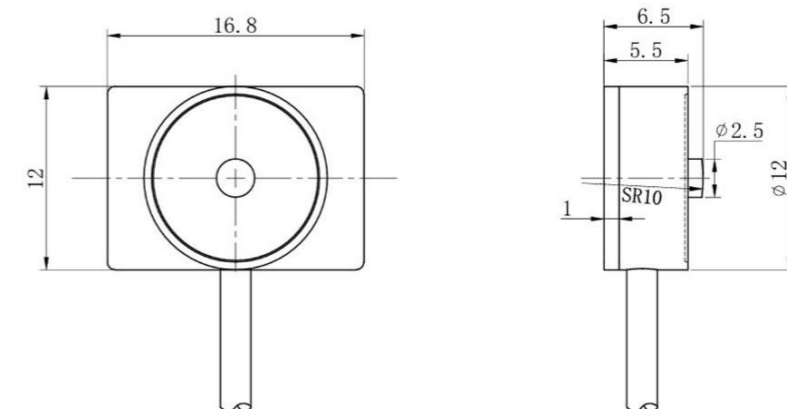
외경 Ø 12	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



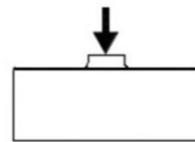
X-C01-12.7



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



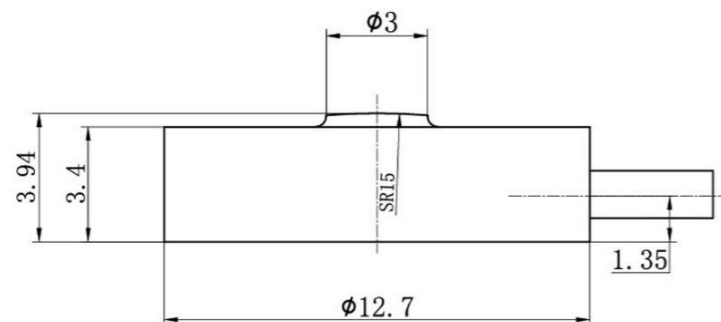
외경 Φ 12.7	반복성 0.1%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
--------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	10kg, 20kg, 50kg, 100KG	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~5kg : 0.5mV/V, 10~100kg : 1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥ 5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø1.4-Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



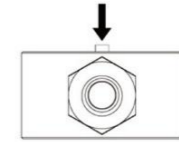
X-C01-13



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



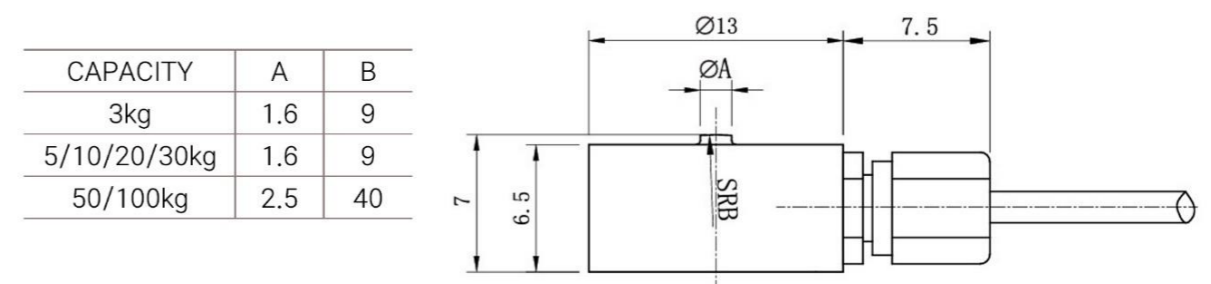
외경 Φ 13	반복성 0.1%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~3kg : 0.5mV/V, 5~100kg : 1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥ 5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



CAPACITY	A	B
3kg	1.6	9
5/10/20/30kg	1.6	9
50/100kg	2.5	40

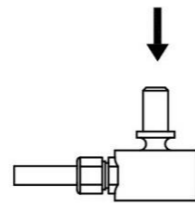
X-C01-13-A



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



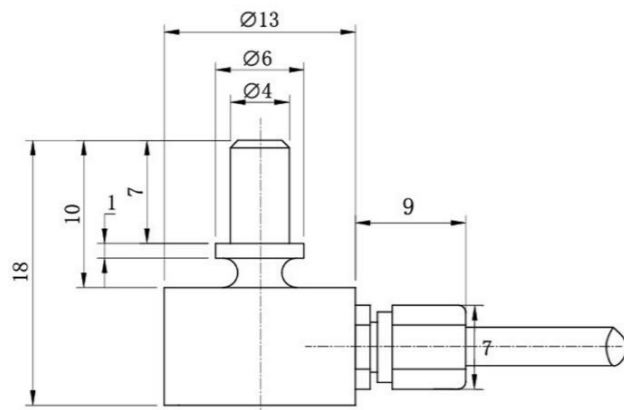
외경 Ø 13	반복성 0.1%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~5kg : 0.5mV/V, 5~100kg : 1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



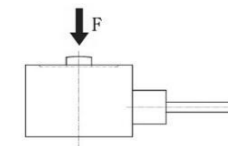
X-C01-13-H9.5



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



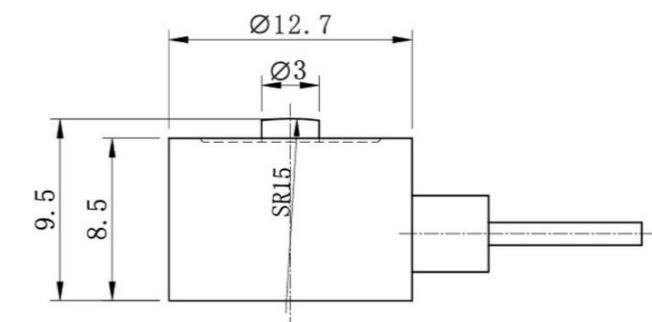
외경 Ø 13	반복성 0.2%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.5 ± 10% mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥2000MΩ/50VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	200% R.C		
케이블 사이즈	Ø1.6x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



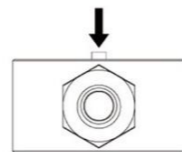
X-C01-15



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~300KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



외경 Φ 15	반복성 0.2%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

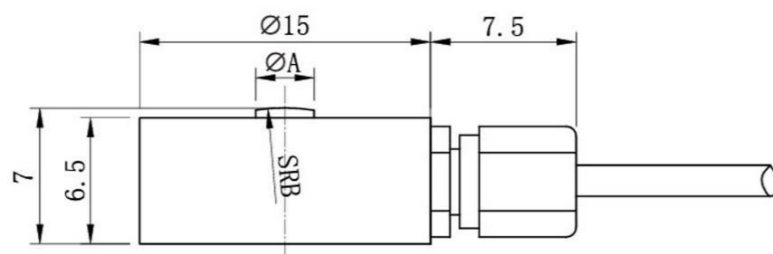
| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg, 300kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~3kg : 0.5mV/V, 5~300kg : 1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥ 5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension

CAPACITY	A	B
5/10/20kg	1.5	10
50/100kg	3.0	15
200/300kg	4.0	15



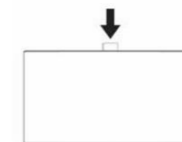
X-C01-19



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~500KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



외경 Φ 19	반복성 0.2%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

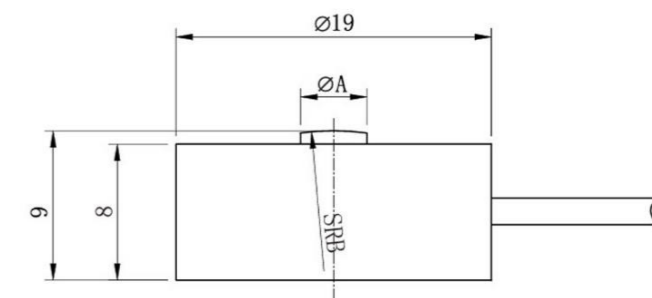
| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100kg, 200kg, 500kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~3kg : 0.5mV/V, 5~500kg : 1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥ 2000MΩ/50VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension

CAPACITY	A	B
5kg	2	15
10/20/50kg	3	15
100/200/500kg	5	25



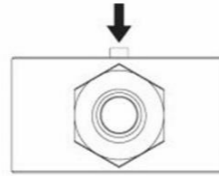
X-C01-20-4M



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~1000KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



외경 φ20	반복성 0.1%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

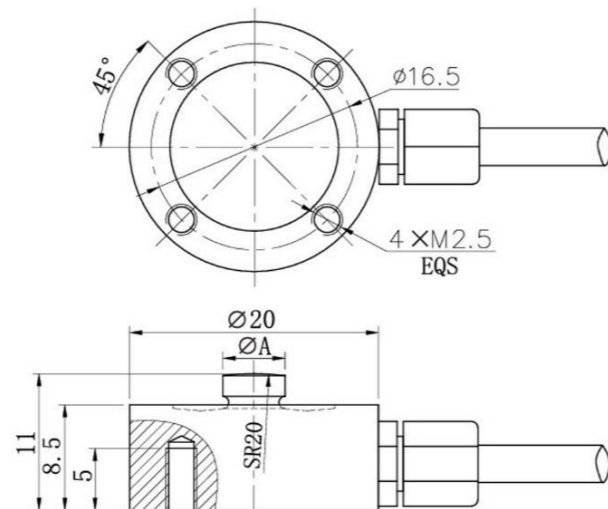
| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg, 500kg, 1000kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	1000±100Ω	출력임피던스	1000±100Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension

CAPACITY	A
5-300kg	5
500-1000kg	6



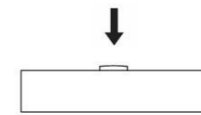
X-C01-20-H5



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100KG 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



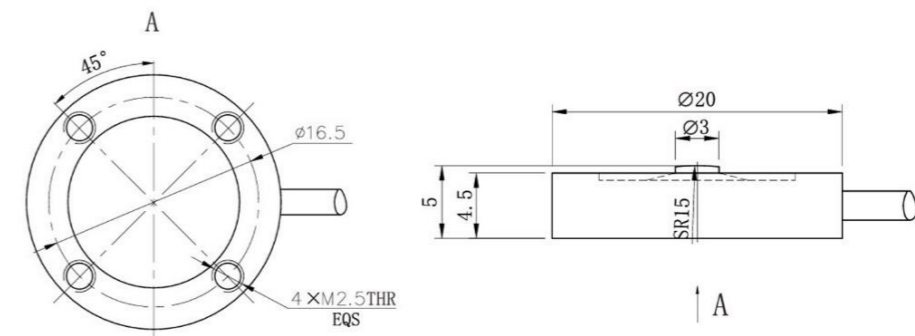
외경 φ20	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0.5~1.0mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥2000MΩ/50VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



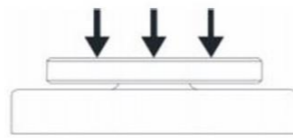
X-C01-20-H6



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~50kg 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



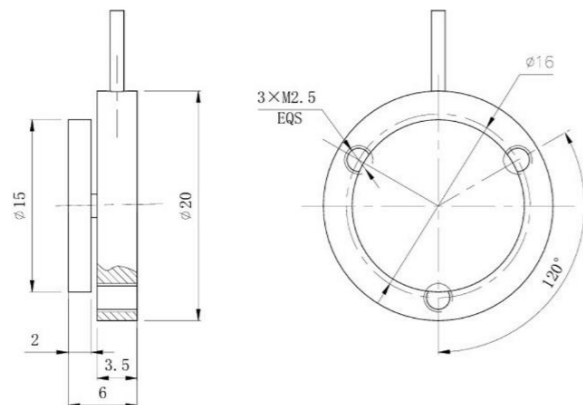
외경 φ20	반복성 0.2%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5 ~ 10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	1000±100Ω	출력임피던스	1000±100Ω
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



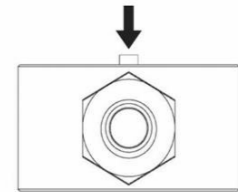
X-C02-3M



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~12T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



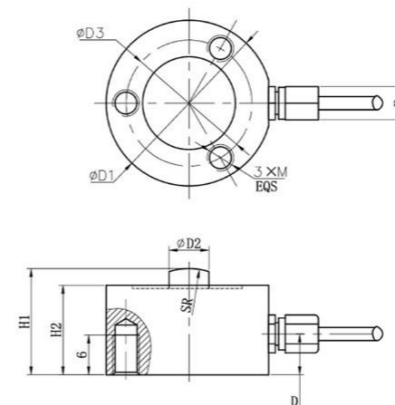
외경 φ20~51	반복성 0.1%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
--------------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg, 500kg, 1t, 2t, 5t, 10t, 12t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	1000±50Ω(750±50Ω)	출력임피던스	1000±100Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m / Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



CAPACITY	D1	D2	D3	H1	H2	SR	D	M
5kg~100kg	20	2.5	15.5	12	10	10	4.5	M3
10kg~200kg	25	6.0	19.0	16	13.5	10	6.0	M4
100kg~1T	32	8.0	25.4	18	13.5	16	5.3	M5
2T~5T	38	11	30	20	16	20	5.2	M5
5T~12T	51	15	41	30	25	30	12	M8

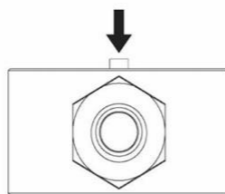
X-CO2-4M



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



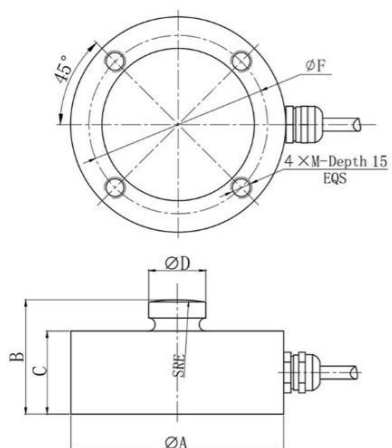
외경 ø82~165	반복성 0.1%	비선형성 0.2%	IP 등급 IP 66	재질 SUS
---------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	0.1t, 0.2t, 0.5t, 1t, 2t, 5t, 10t, 15t, 20t, 30t, 50t, 100t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	1.5m~10%mv/V
작동전압	5 ~ 10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



CAPACITY	A	B	C	D	E	F	M
0.1~10T	82	44	32	22	50	68	M8
15/20T	100	48	36	28	100	80	M8
30/50T	126	54	40	35	100	101	M10
100T	165	80	60	60	100	144	M10

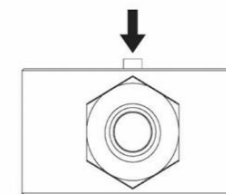
X-CO3-4M



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~15T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



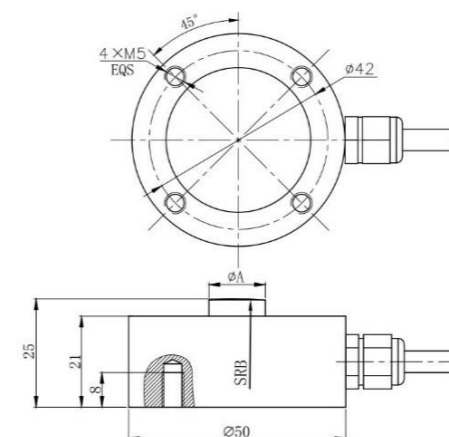
외경 ø50	반복성 0.2%	비선형성 0.2%	IP 등급 IP 66	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	0.2t, 0.5t, 1t, 2t, 3t, 5t, 10t, 12t, 15t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



CAPACITY	A	B
0.2/0.5/1/2/3T	13	85
5/10T	16	100
12/15T	21	100

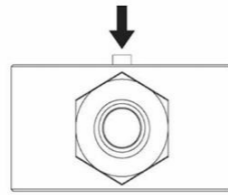
X-C03-80



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~30T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



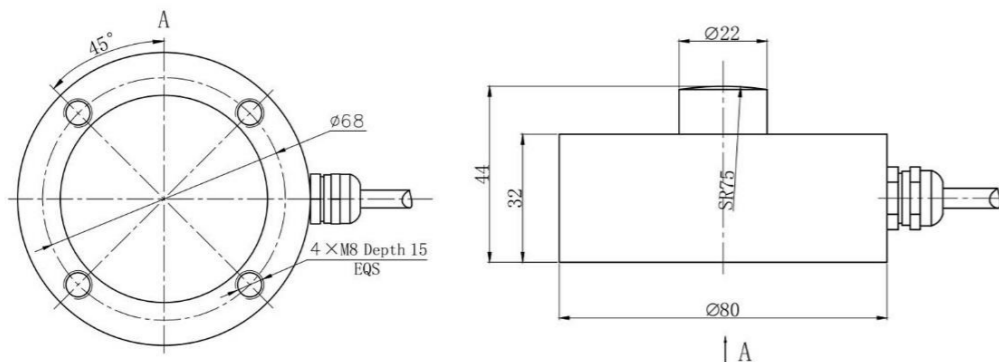
외경 φ80	반복성 0.2%	비선형성 0.2%	IP 등급 IP 66	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	0.2t, 0.5t, 1t, 2t, 5t, 10t, 20t, 30t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5 ~ 10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



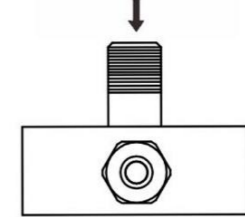
X-C04



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



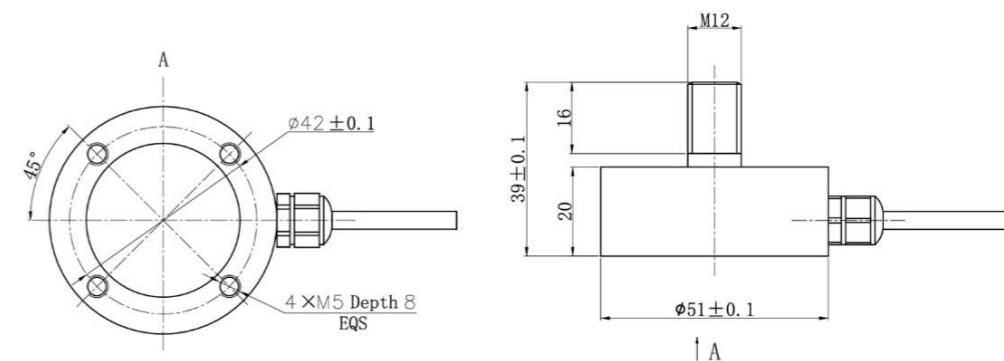
외경 φ51	반복성 0.1%	비선형성 0.3%	IP 등급 IP 66	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	0.05t, 0.1t, 0.2t, 0.5t, 1t, 2t, 5t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.3% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.3% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



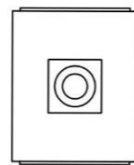
X-C05



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~50T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



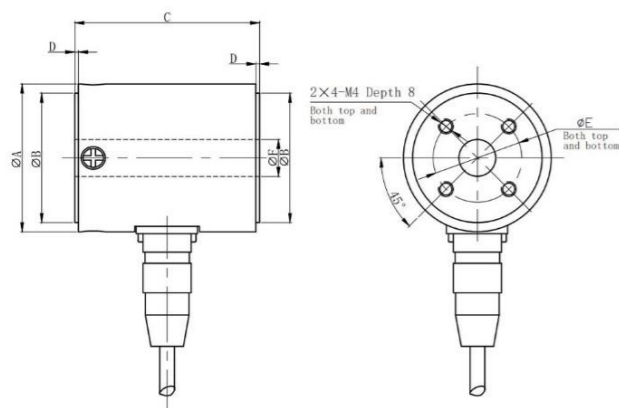
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ40~134	0.5%	0.5%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	0.5t, 1t, 2t, 5t, 10t, 20t, 30t, 50t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



CAPACITY	A	B	C	D	E	F
500kg	40	35	50	1	24	10
1/2/5T	62	55	70	2	44	18
10T	62	55	70	2	44	18
20T	88	80	100	2	60	20
30T	100	90	120	2	70	20
50T	134	120	150	2	90	30

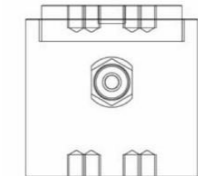
X-C08



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100kg 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



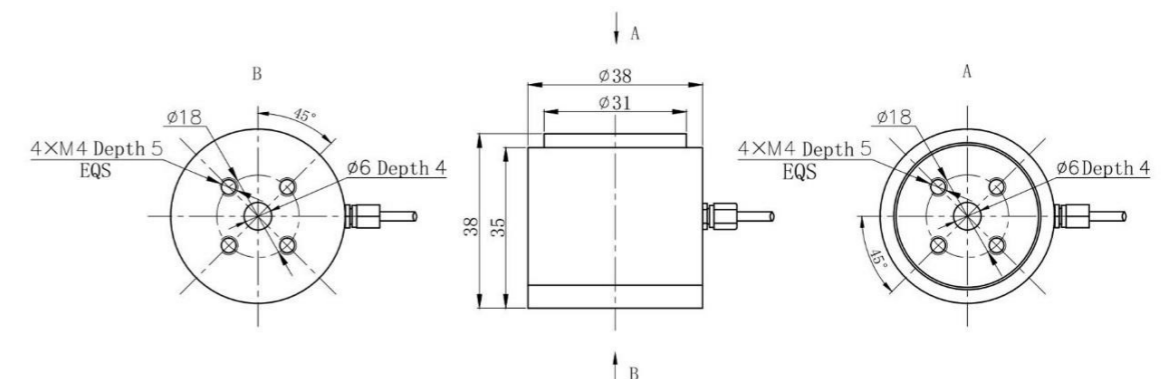
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ38	0.05%	0.05%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



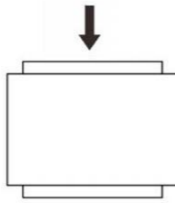
X-C08-H30



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~500kg 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



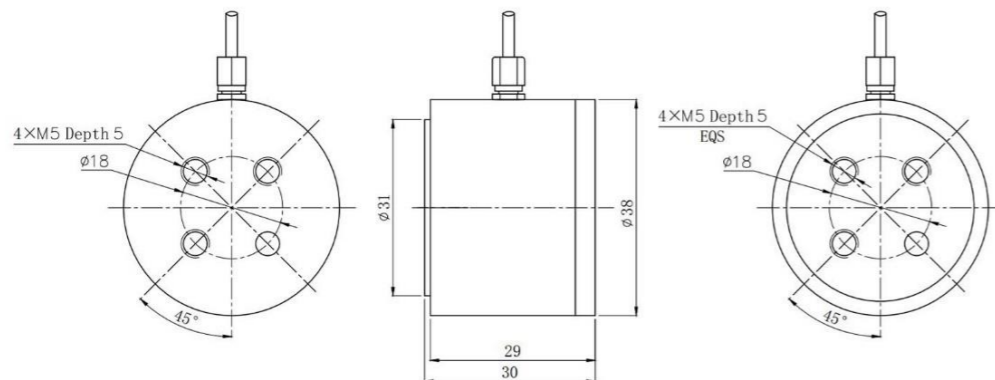
외경 φ38	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 300kg, 500kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5 ~ 10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/40VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



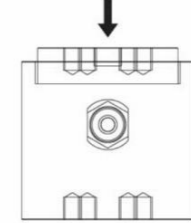
X-C08-B



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



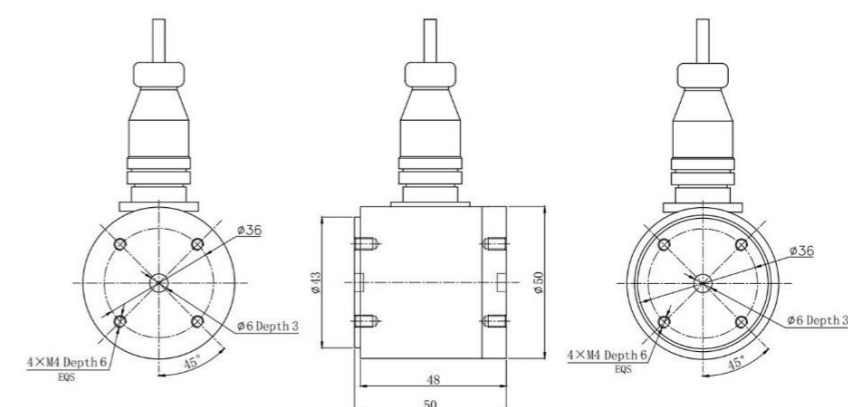
외경 φ50	반복성 0.1%	비선형성 0.2%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	0.1t, 0.5t, 1t, 2t, 5t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(1440±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1440±40Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



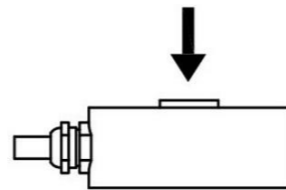
X-L11-55



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~2T 범위의 힘 측정
- 오일, 습기, 부식에 강함
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



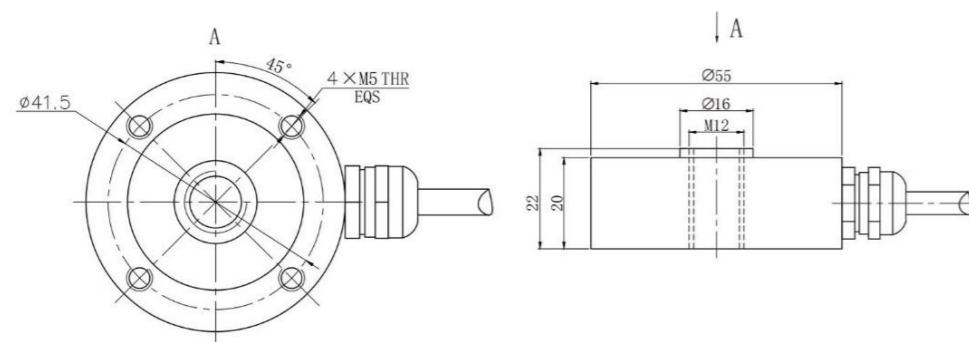
외경 φ55	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 65	재질 합금강
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	50kg, 100kg, 200kg, 500kg, 1t, 2t	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5 ~ 10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



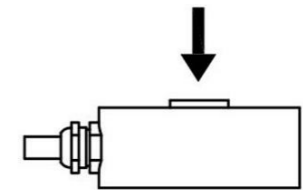
X-L11-70



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~2T 범위의 힘 측정
- 오일, 습기, 부식에 강함
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



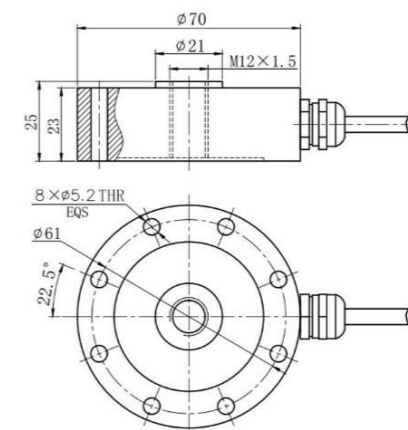
외경 φ70	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 65	재질 합금강
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	50kg, 100kg, 200kg, 500kg, 1t, 2t	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



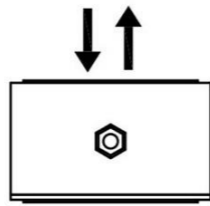
X-C18



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



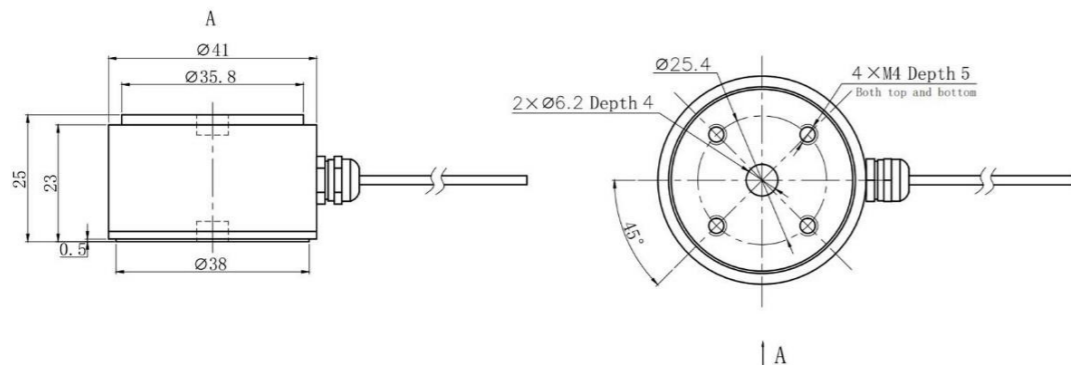
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
Φ41	0.05%	0.05~0.2%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg, 500kg, 1t, 2t, 5t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.(0~50kg), 0.2% F.S.(100kg~2t)	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5 ~ 10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



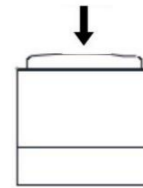
X-C19



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~15T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
Φ15~31	0.5%	0.5%	IP 64	SUS

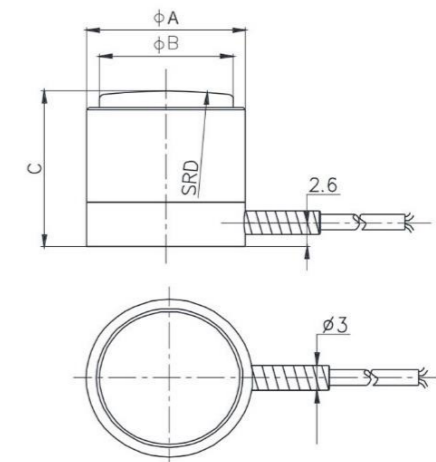
Specification

정격용량	0.5t, 1t, 2t, 5t, 10t, 15t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±0.05m V/V	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	120% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension

CAPACITY	A	B	C	D
0.5/1/2T	15.9	13.4	16.5	100
5T	22.4	20.4	22.4	100
10/15T	31.8	28.9	28.7	125



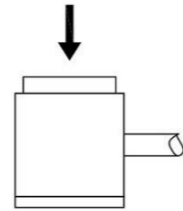
X-CS10-2M



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~5kg 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



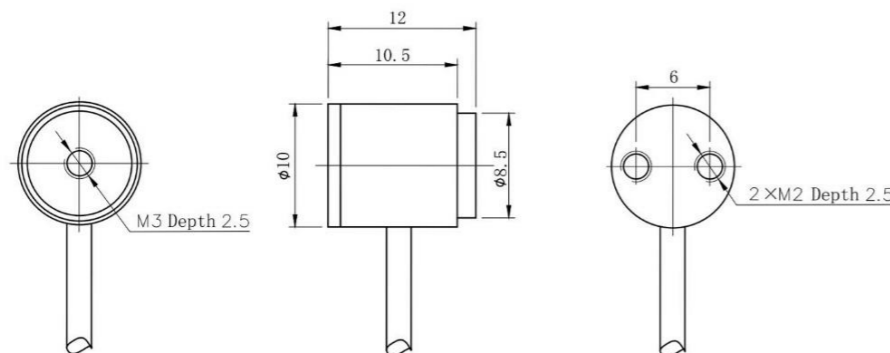
외경 Φ 10	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	--------------	---------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	2kg, 3kg, 5kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



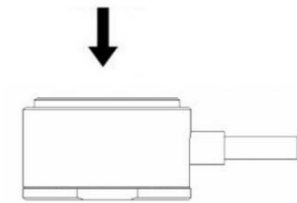
X-CS-H9-2M



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~20kg 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



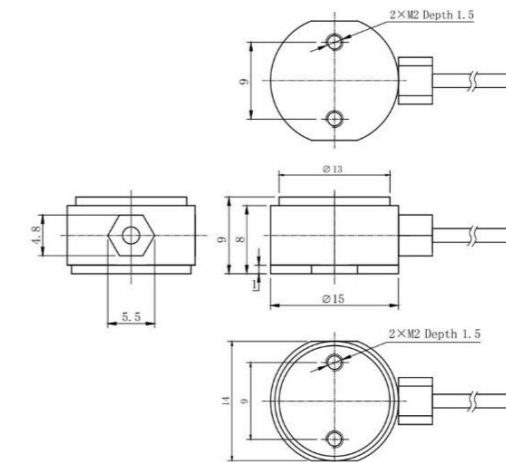
외경 Φ 15	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	--------------	---------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	2kg, 3kg, 5kg, 10kg, 20kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5-10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



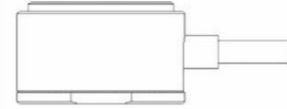
X-CS15-H15



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~100kg 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



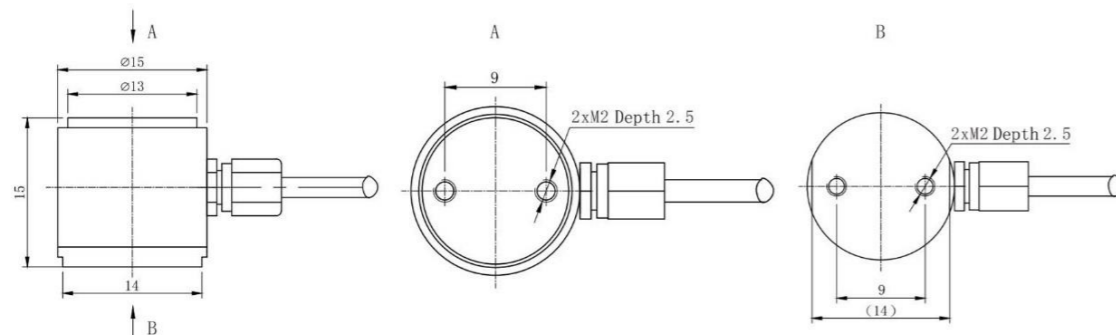
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
Φ 15	0.05%	0.05%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5-10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



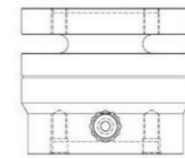
X-CS-U3



Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~10T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



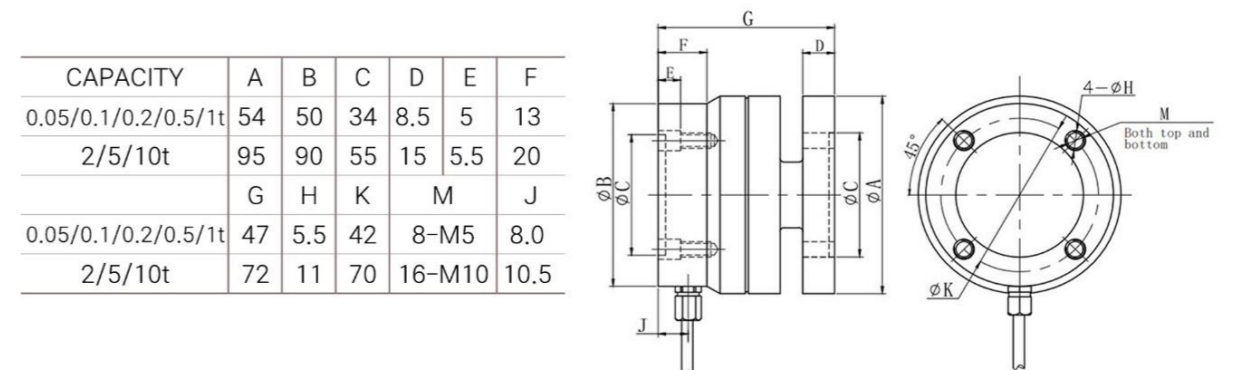
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
Φ54~95	0.1%	0.1%	IP 66	SUS

Specification

정격용량	0.05t, 0.1t, 0.2t, 0.5t, 1t, 2t, 5t, 10t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0±10% mV/V
작동전압	5-10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



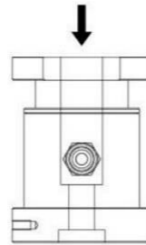
X-CS-U9



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



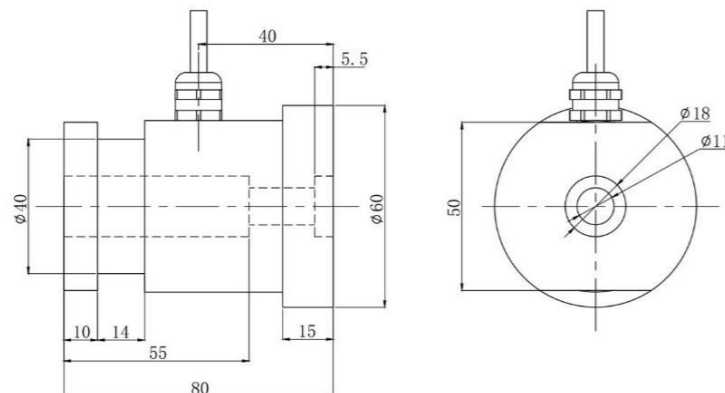
외경 φ60	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	1t, 2t, 5t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω (750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω (700±10Ω)
CREEP(30분)	0.5% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



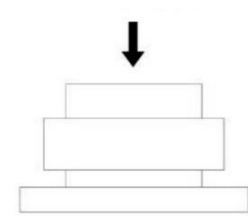
X-CS-U9-B



| Feature

- 고정밀 저항 스트레인 게이지 원리
- 0~50T 범위의 힘 측정
- 고품질 스테인리스 소재 사용
- 설치 및 사용 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



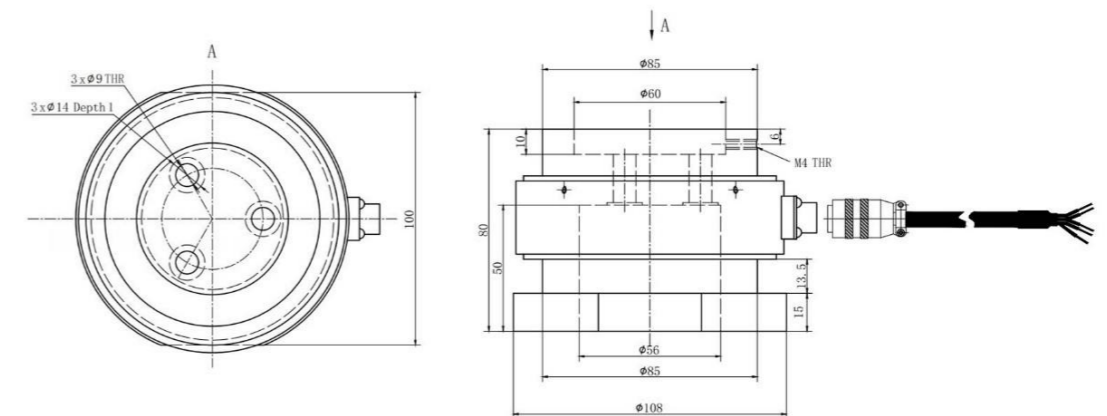
외경 φ108	반복성 0.1%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5t, 10t, 20t, 50t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



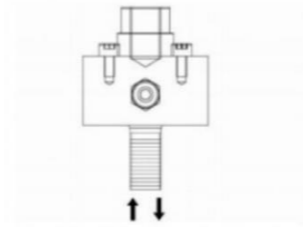
X-Z-FS



Feature

- 스트레인 재질
- 고정밀 스트레인게이지

Load direction



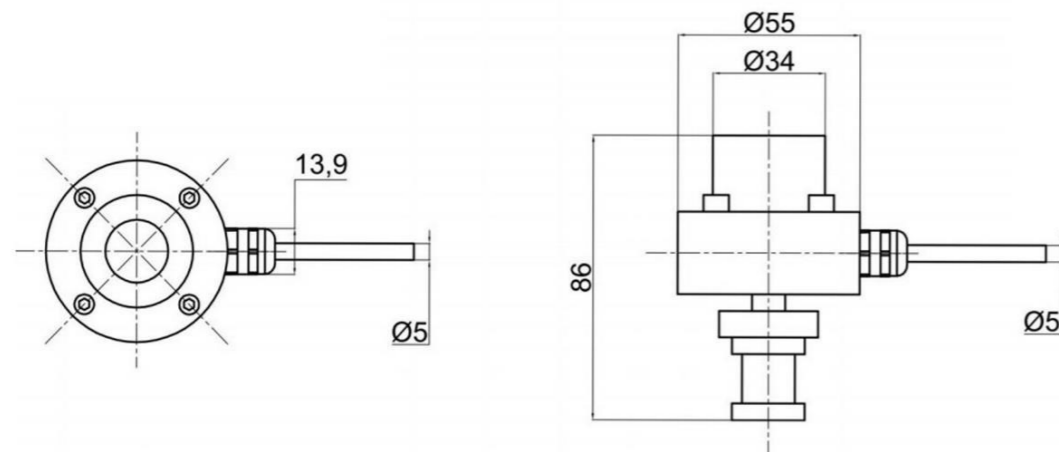
외경 Ø55	반복성 0.05%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 66	재질 SUS
-----------	--------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	0~5T	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	2.0~10mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	15 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	3500±5Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



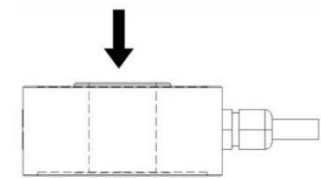
X-H25



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~100kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



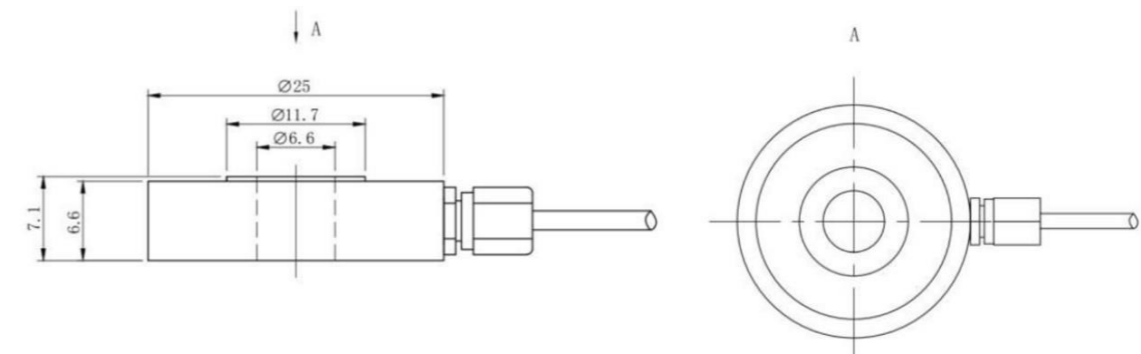
외경 Ø25	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.5~2.0mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



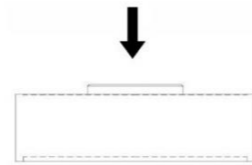
X-H30



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~200kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



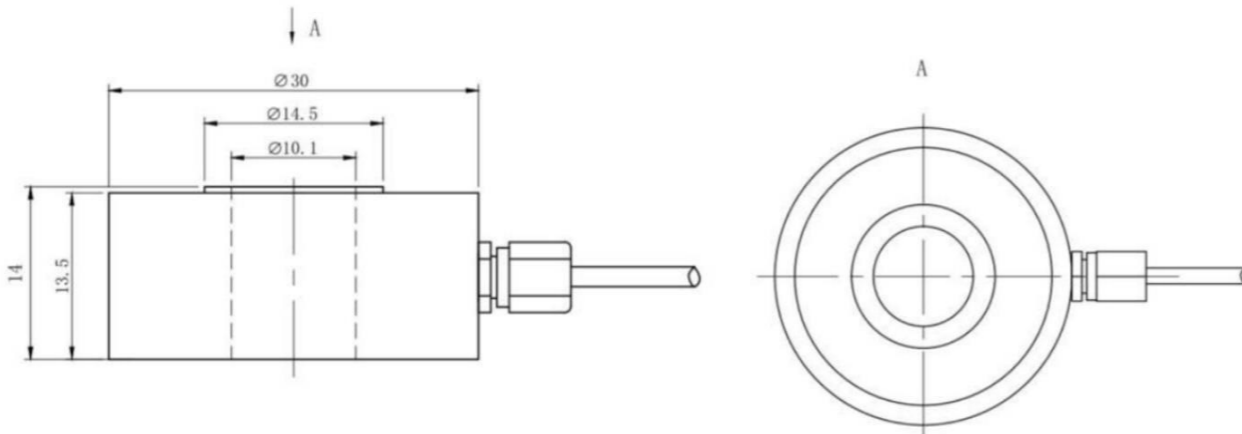
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ 30	0.5%	0.5%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥ 5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350 ± 10Ω (750 ± 50Ω)	출력임피던스	350 ± 5Ω (700 ± 10Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	± 2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



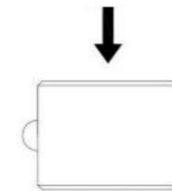
X-H32



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~500kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



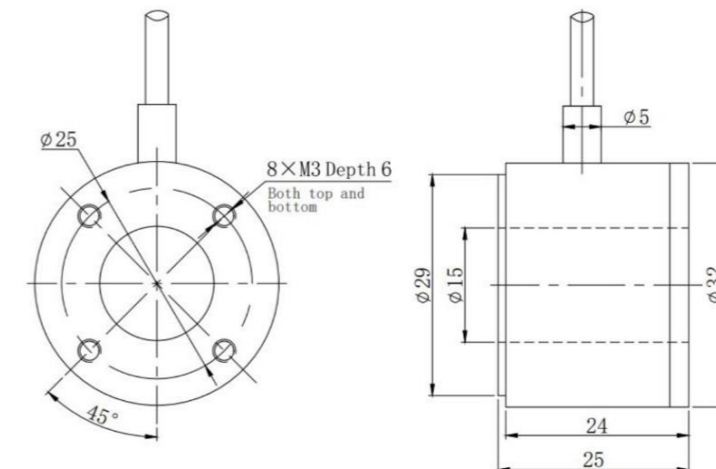
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ 32	0.2%	0.2%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg, 500kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	1 ± 0.2% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥ 5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380 ± 30Ω (750 ± 50Ω)	출력임피던스	350 ± 5Ω
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	± 2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	200% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



X-H45



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~100kg 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



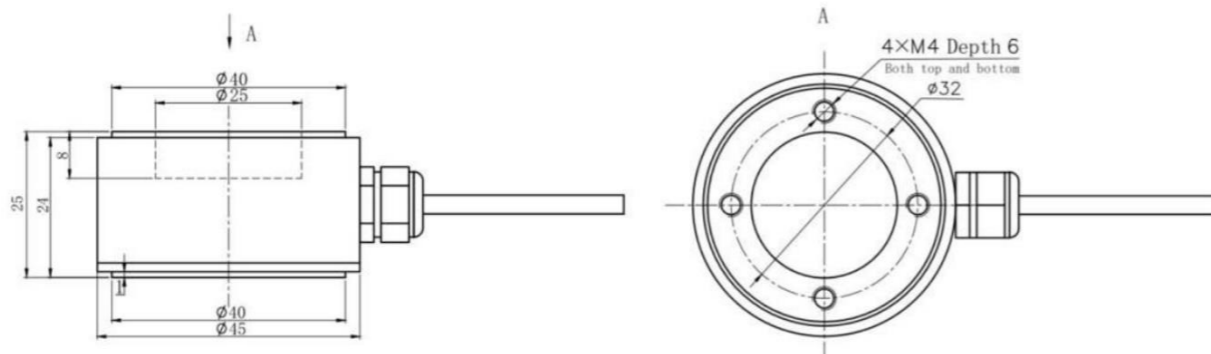
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
Ø45	0.1%	0.1%	IP 64	SUS

Specification

정격용량	50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0~10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	7000±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



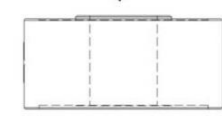
X-H52



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~2T 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



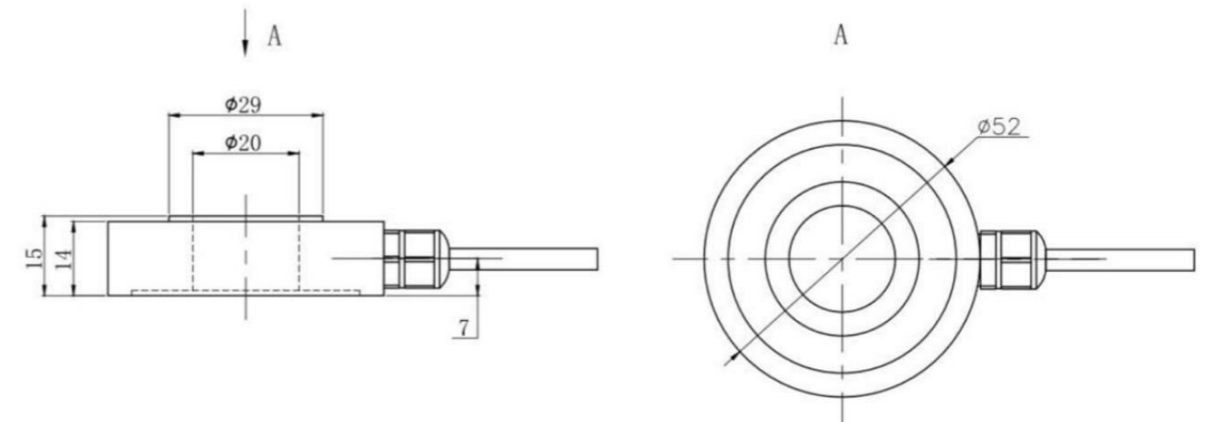
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
Ø52	0.1%	0.1%	IP 66	SUS

Specification

정격용량	50kg, 100kg, 200kg, 500kg, 1t, 2t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.5±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



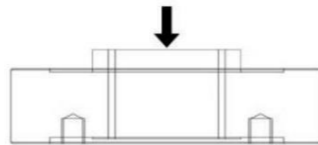
X-H80



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~200kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



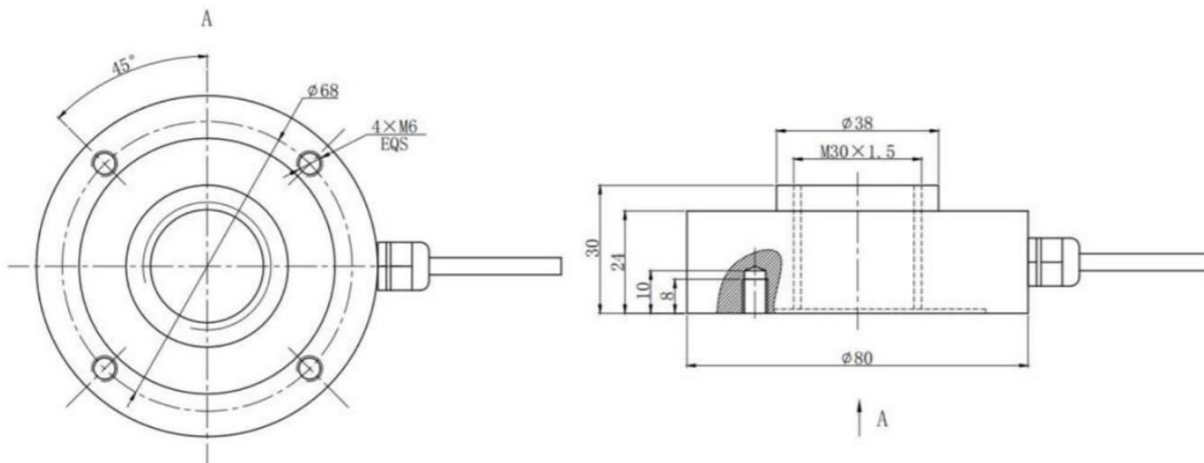
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ80	0.1%	0.1%	IP 66	SUS

Specification

정격용량	0.5t, 1t, 2t, 5t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0~10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



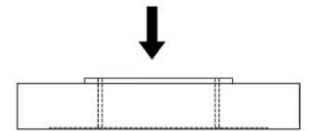
X-H105



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

Load direction



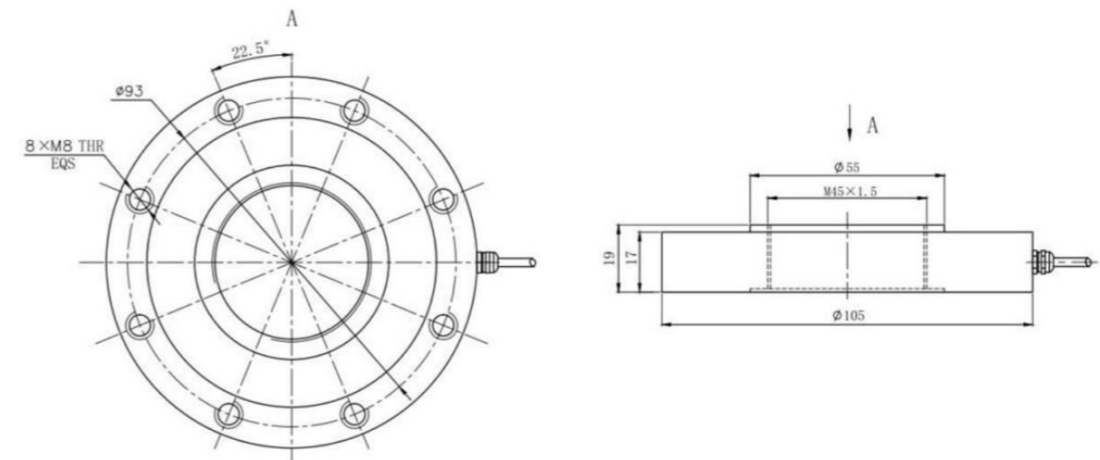
외경	반복성	비선형성	IP 등급	재질
φ105	0.1%	0.1%	IP 65	SUS

Specification

정격용량	0.5t, 1t, 2t, 5t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



X-H120



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~10T 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 응답 주파수

| Load direction



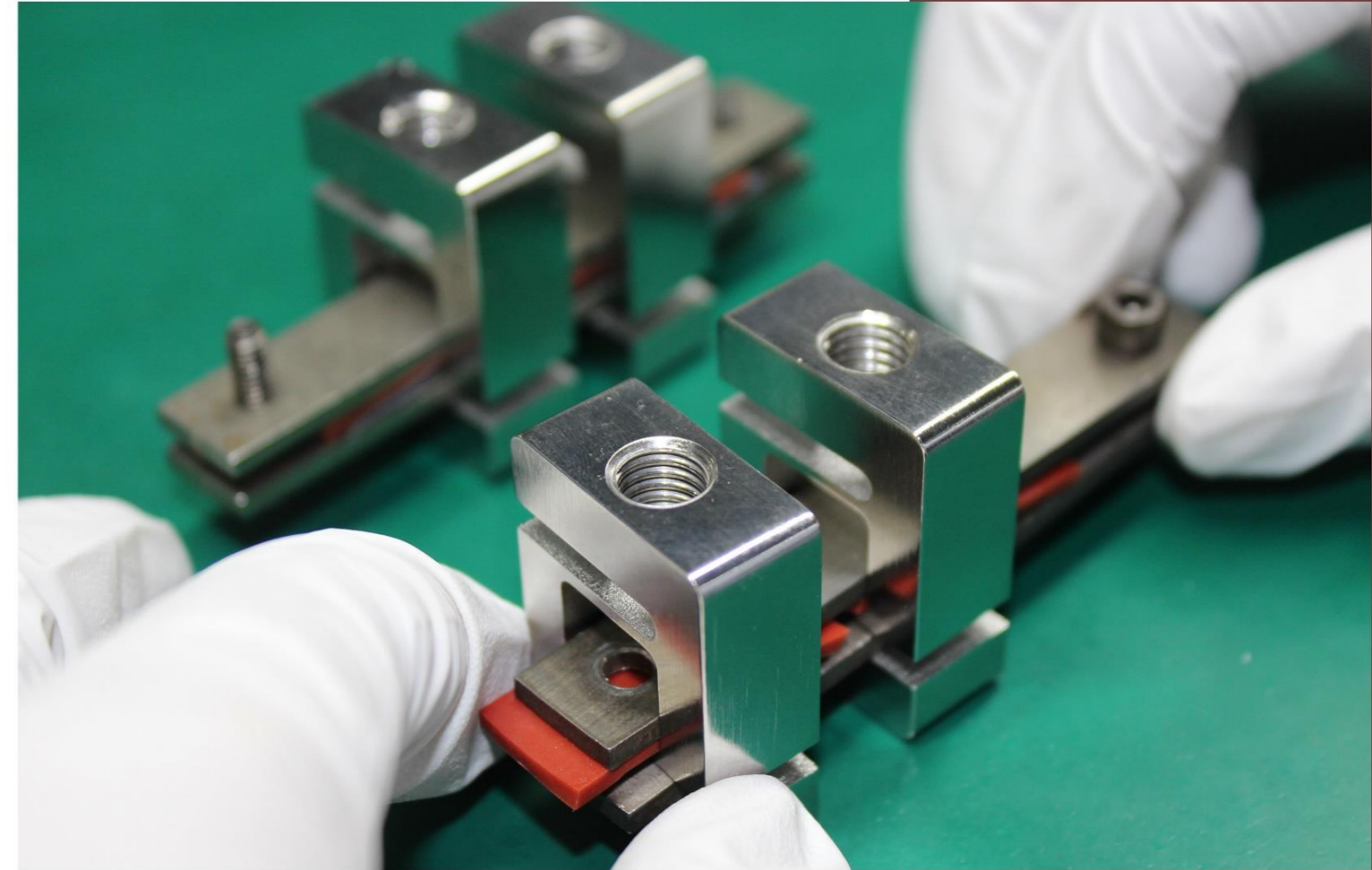
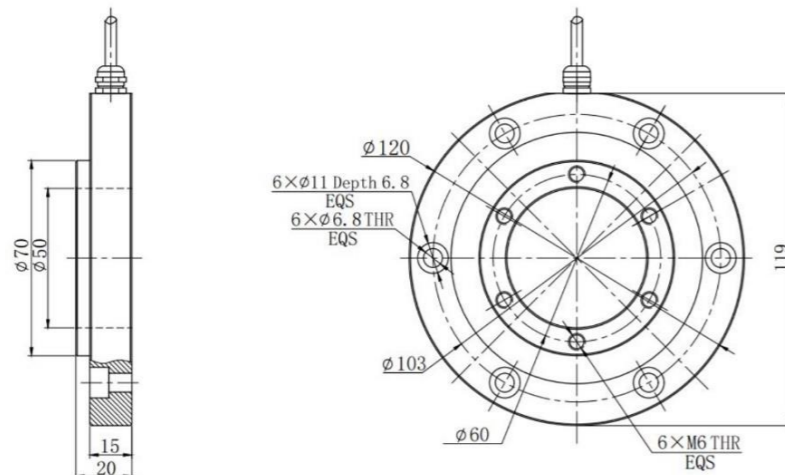
외경 Ø119	반복성 0.2%	비선형성 0.2%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	50kg, 500kg, 1t, 2t, 5t, 10t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω(700±10Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension

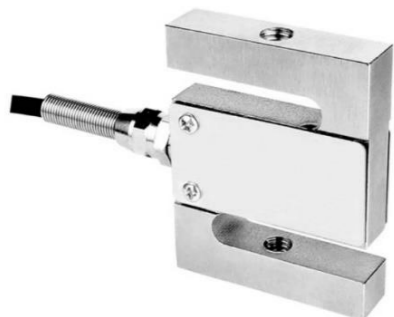


인장압축형 로드셀

Tension & Compression Load Cell

양방향 하중 측정이 가능한 범용 로드셀로, 인장과 압축 모두 계측합니다.
시험기, 자동화 라인, 구조 테스트 등 다양한 산업군에 적용됩니다.

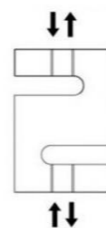
X-S02



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~20T 범위의 힘 측정
- 스테인레스 스틸 / 합금강 소재사용
- S자형 으로 설치및 사용이 편리, 인장/압축을 측정

Load direction



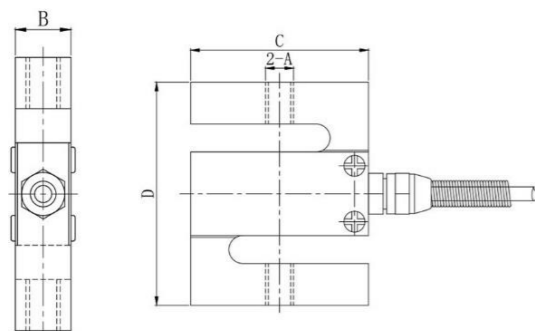
사이즈(mm) 51*64 *12.7	반복성 0.02%	비선형성 0.02%	IP 등급 IP 66	재질 SUS 합금강
---------------------------	--------------	---------------	----------------	------------------

Specification

정격용량	5kg, 10g, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg 500kg, 1t, 1.5t, 2t, 5t, 7t, 8t, 10t, 20t	재질	스테인레스 스틸 / 합금강
비선형	0.02~0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.02~0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.02~0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.02% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±1% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



CAPACITY	A	B	C	D
5/10/20/50kg	M8	12.7	51	64
100/200/500kg	M12	19.1	51	76
1/1.5t	M12	25.4	51	76
2/5t	M20	25.4	76	108
7/8/10t	M30	51	127	178
20t	M36×3	60	140	188

X-S03



Feature

- 고정밀 측정에 용이
- 0~50kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 인장력과 압축력을 측정

Load direction



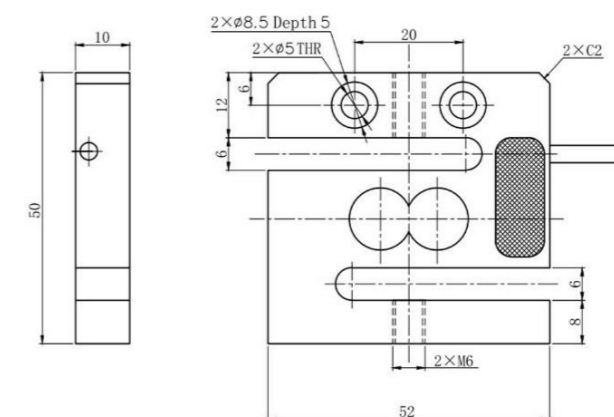
사이즈(mm) 52*50 *10	반복성 0.03%	비선형성 0.03%	IP 등급 IP 64	재질 AL 합금강
-------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------------

Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg	재질	알루미늄, 합금강
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10%mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.03% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.03% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	400±50Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



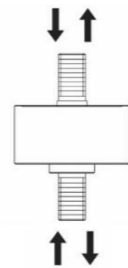
X-S05-13



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~100kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 인장/압축 양방향 측정

Load direction



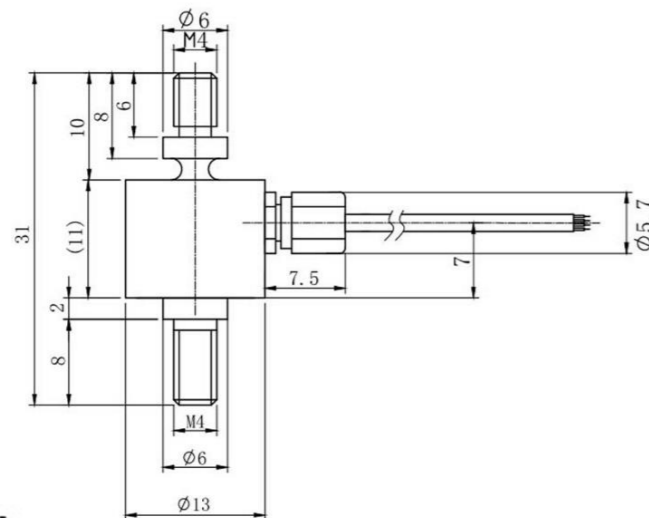
외경 Ø13	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 67	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	5kg, 10g, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.5% F.S.	정격출력	5kg : 0.5~1.0mV/V, 10~100kg : 1.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP67	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	1000±100Ω	출력임피던스	1000±100Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



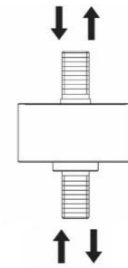
X-S05-16



Feature

- 고정밀 측정에 용이
- 0~50kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 인장력과 압축력을 측정

Load direction



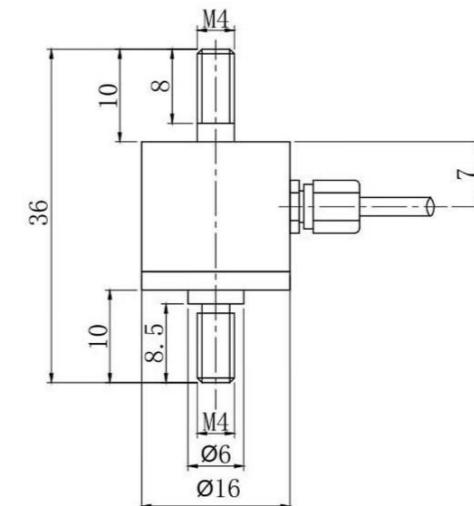
외경 Ø16	반복성 0.2%	비선형성 0.2%	IP 등급 IP 67	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	10kg, 20kg, 50kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	1.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP67	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω(1000±100Ω)	출력임피던스	350±5Ω(1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



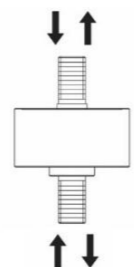
X-S05-25



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~100kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 인장/압축 양방향 측정

| Load direction



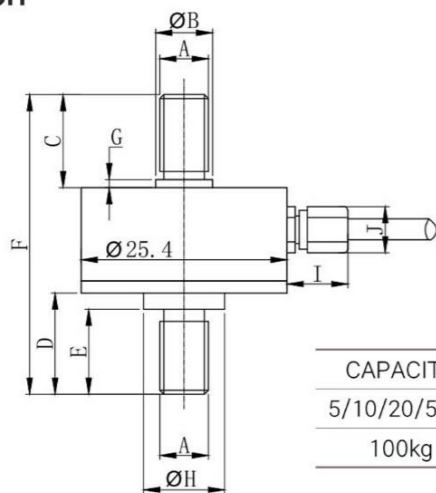
외경 Ø25.4	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10g, 20kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	1000±100Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.1% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.1% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



CAPACITY	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5/10/20/50kg	M5	7	11.5	12.5	10.5	37	1	10	9.7	7
100kg	M6	7	11.5	12.5	10.5	37	1	10	9.7	7

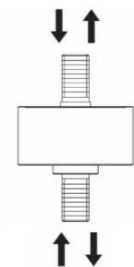
X-S05-T



| Feature

- 고정밀 측정에 용이
- 0~1T 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 인장력과 압축력을 측정

| Load direction



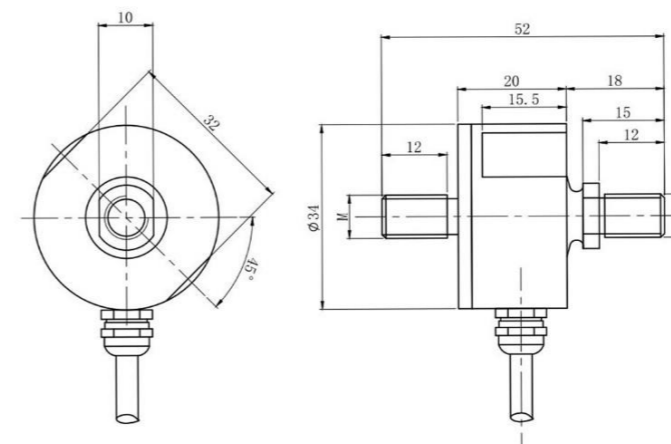
외경 Ø34	반복성 0.2%	비선형성 0.2%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	10kg, 50kg, 100kg, 500kg, 1000kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.2% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω(750±50Ω)	출력임피던스	350±5Ω 1000±100Ω)
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



CAPACITY	M
10/50/100/500kg	M8
1000kg	M12×1.75

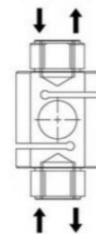
X-S06



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~10T 범위의 힘 측정
- 높은 정밀도와 높은 안정성
- S자형 구조, 양방향 장력 및 압축, 설치 및 사용이 편리

| Load direction



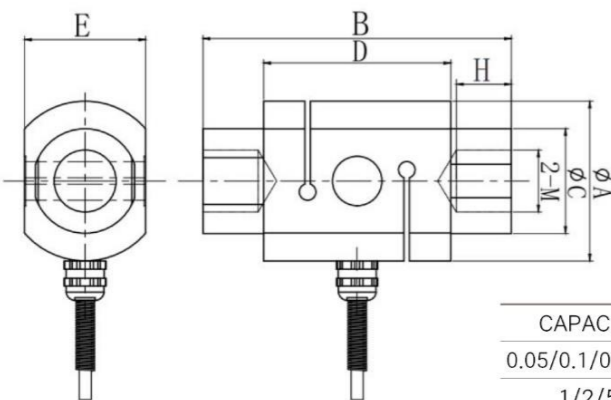
외경 Ø 34, Ø 58, Ø 84	반복성 0.05~0.1%	비선형성 0.05~0.1%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
---------------------------	------------------	-------------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	50kg, 100kg, 200kg, 500kg 1t, 2t, 5t, 10t	재질	스테인레스 스틸/합금강
비선형	0.05~0.1% F.S.	정격출력	2.0±0.05mV/V
작동전압	5~12 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05~0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



CAPACITY	ØA	B	ØC	D	E	M	H
0.05/0.1/0.2/0.5t	44	88	28	56	26	M16*1.5	18
1/2/5t	58	112	38	68	44	M24*1.5	24
10t	84	6.0	5.2	5.2	5.2	2.3	10

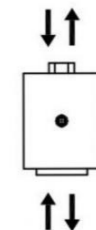
X-S07



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~3T 범위의 힘 측정
- S자형 구조, 양방향 장력 및 압축, 설치 및 사용이 편리

| Load direction



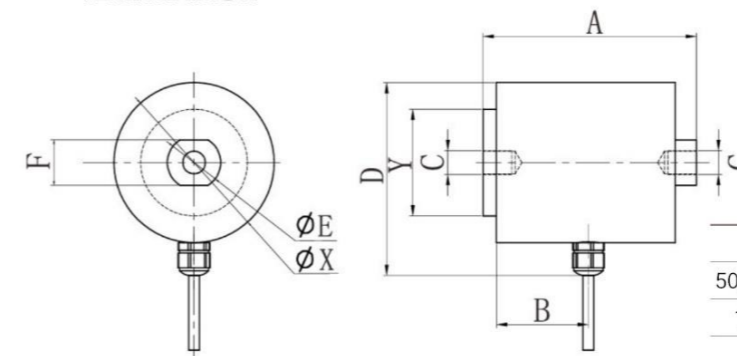
외경 Ø 60	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 AL
------------	--------------	---------------	----------------	----------

| Specification

정격용량	50kg, 100kg, 200kg, 500kg, 1t, 2t, 3t	재질	스테인레스 스틸/합금강
비선형	0.05% F.S.	정격출력	1.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



CAPACITY	A	B	C	D
50/100/150/300/500kg	80	40	M10*1.5-6H깊이14	74
1000/2000/3000kg	120	45	M20*1.5-6H깊이14	74
	E	F	X	Y
50/100/150/300/500kg	20	17	60	Ø40
1000/2000/3000kg	36	30	60	Ø40

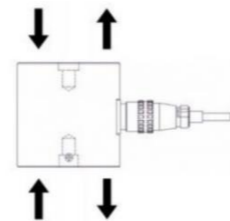
X-S07-B



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~5kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- S자형 구조, 양방향 장력 및 압축

| Load direction



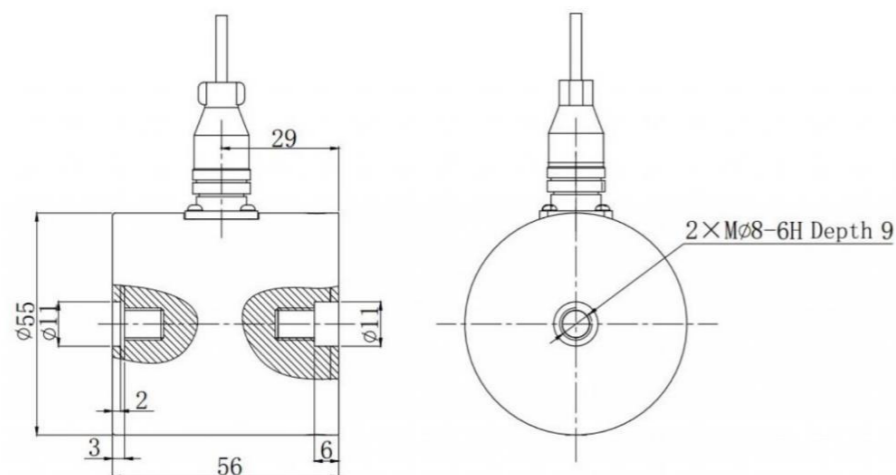
외경 φ55	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 AL
-----------	--------------	---------------	----------------	----------

| Specification

정격용량	5kg, 10g, 20kg, 50kg	재질	알루미늄/합금강
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



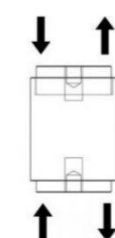
X-S07-Q-10



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~10kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



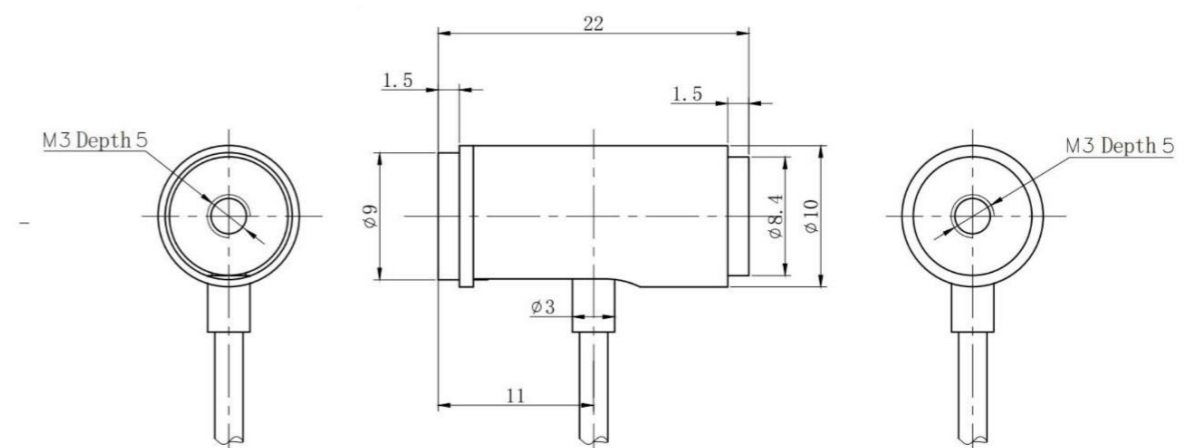
외경 φ10	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	3kg, 5kg, 10kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.02% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.02% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



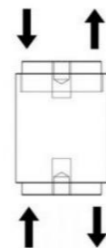
X-S07-Q-15



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~5kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



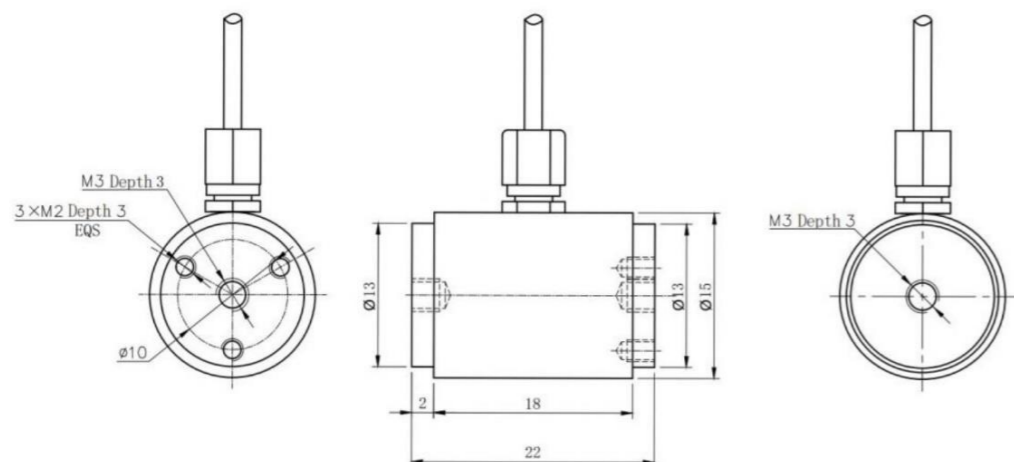
외경 Ø 15	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	--------------	---------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.02% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.02% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



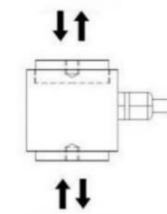
X-S07-Q-20



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~200kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



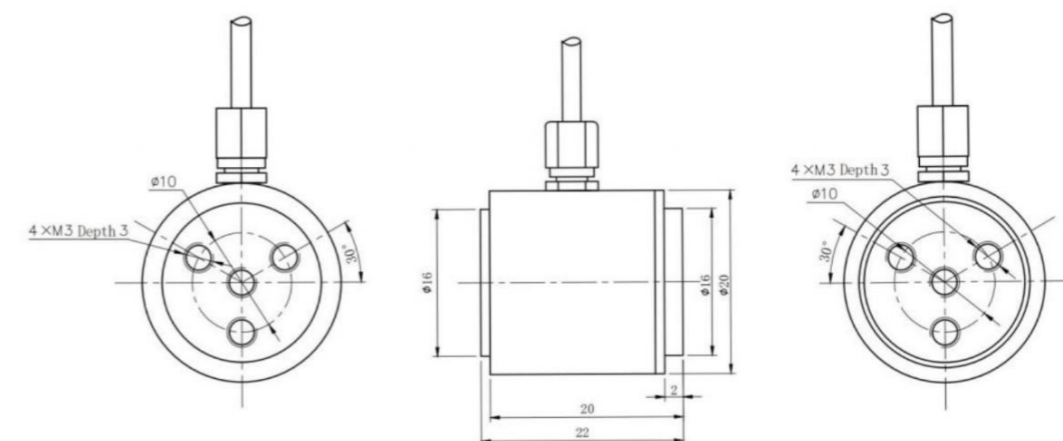
외경 Ø 20	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------	--------------	---------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.02% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.02% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



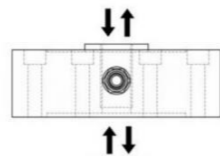
X-S08



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~30T 범위의 힘 측정
- 바퀴모양 구조 및 오일, 습기, 부식에 강함
- 높은 응답 주파수

Load direction



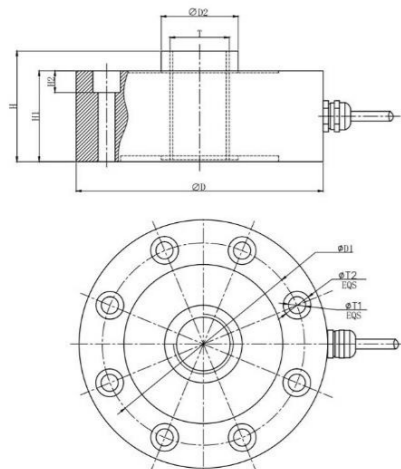
외경 ø88, ø105 ø120.6, ø141	반복성 0.1%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 66	재질 AL
---------------------------------	-------------	---------------	----------------	----------

Specification

정격용량	50Kg, 100Kg, 200kg, 500kg, 1t, 2t, 5t, 7t, 10t, 20t, 30t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	2.0±0.05mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

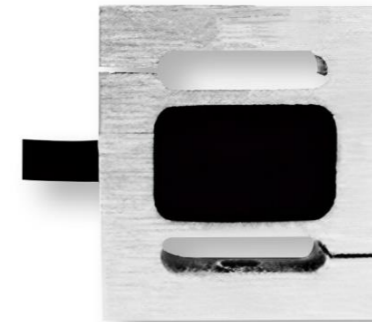
※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



CAPACITY	D	D1	D2	H	H1	T	T1	T2	H2
50/100/200/500kg	88	72	22	34	31	M12*1.75	8*7	8*11	7.2
1/2/5/7t	105	89	32	37	34	M16*1.5	8*7	8*11	7.2
10/15/20t	120.6	101.8	39.0	53.5	41.0	M32*1.5	8*9	8*14	10.5
30t	141	116.8	50.4	57.2	50.8	M40*1.5	8*11	8*18	11

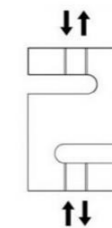
X-S09-A-X



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~10kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

Load direction



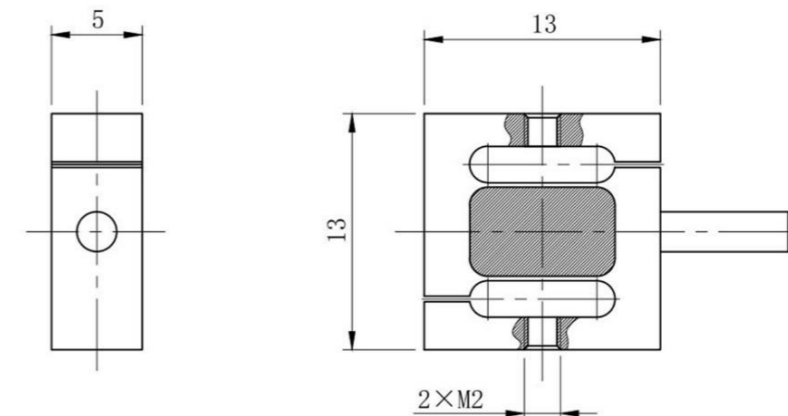
사이즈(mm) 13*13 *5	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

Specification

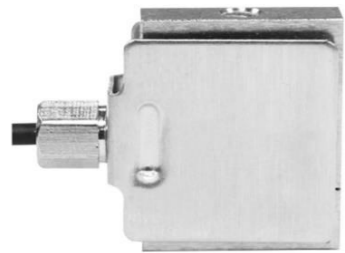
정격용량	1kg, 2kg, 5kg, 10kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.02% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.02% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



X-S09-A-OP-M3



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~5kg 범위의 힘 측정
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



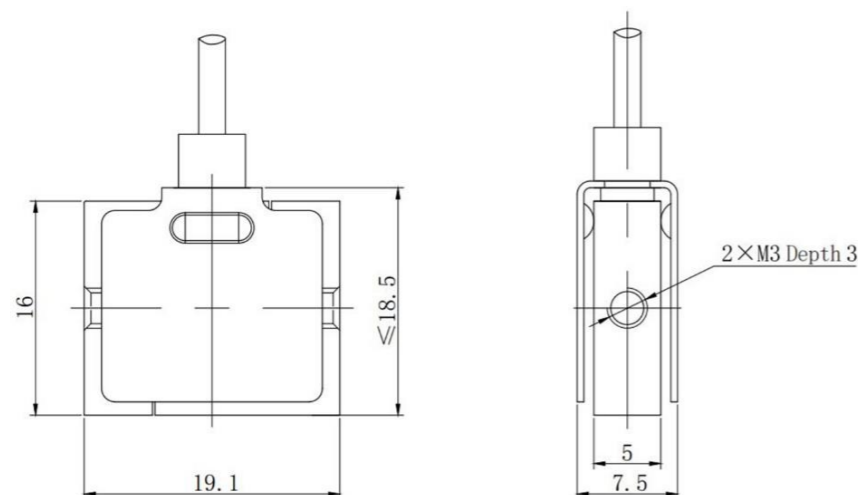
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
19.1*16 *7.5	0.05%	0.05%	IP 64	SUS

| Specification

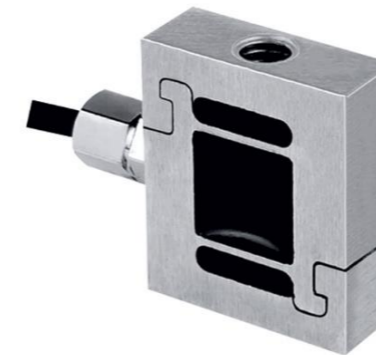
정격용량	250g, 500g, 1kg, 2kg, 5kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±0.05mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



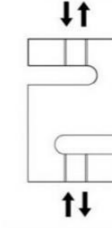
X-S09-A-OP



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~200kg 범위의 힘 측정
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



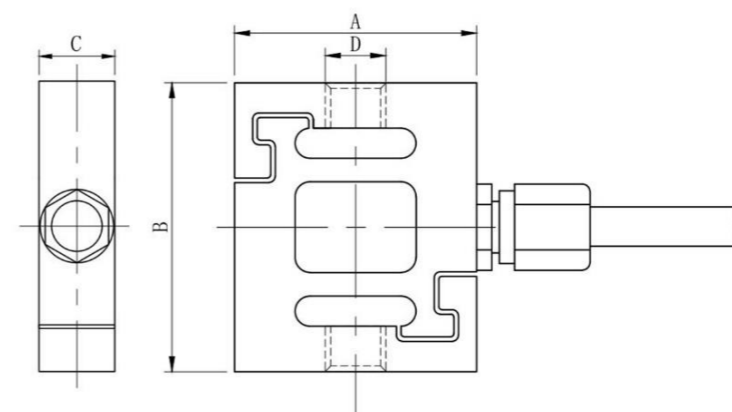
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
16*19.1 *6 ~	0.05%	0.05%	IP 65	SUS

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 10kg, 200kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



Capacity	A	B	C	D
5/10/20/50kg	16	19.1	6	M4
100/200kg	26	40	12	M8

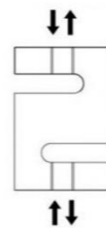
X-S09-A-OP-W12



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~200kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



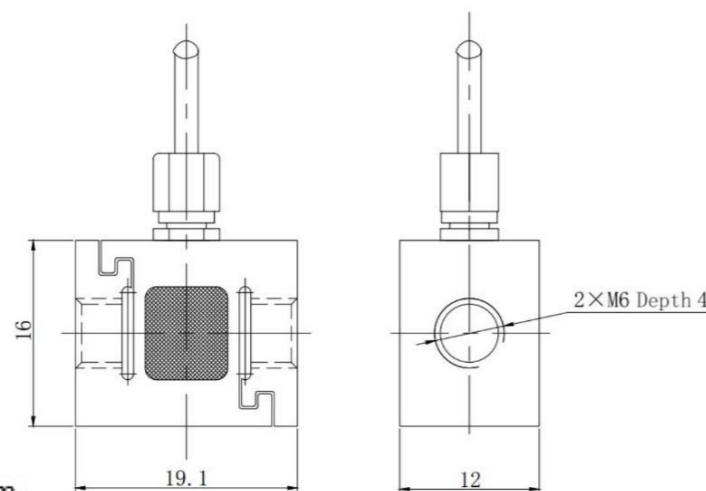
사이즈(mm) 16*19.1 *12	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
---------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

| Specification

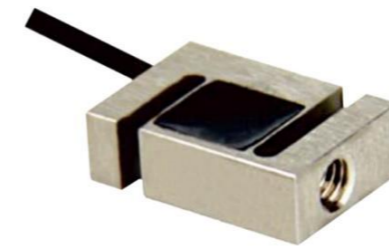
정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



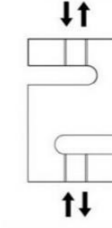
X-S09-A-W13



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~200kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



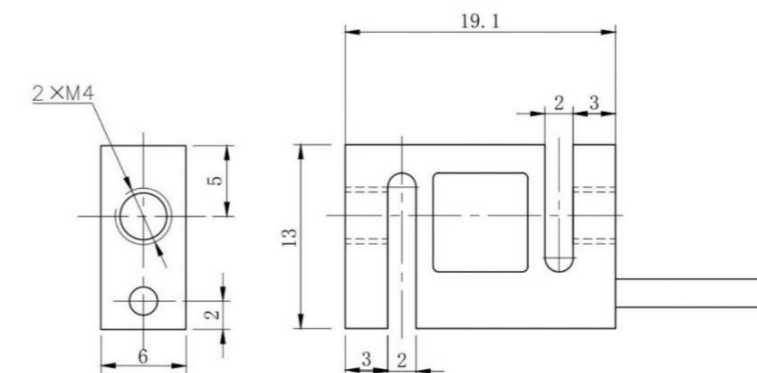
사이즈(mm) 13*19.1 *6	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
--------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

| Specification

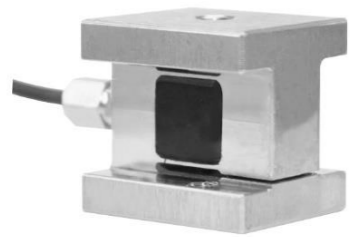
정격용량	5kg, 10kg, 20kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



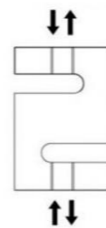
X-S09-A-W17-3M-OP



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~50kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



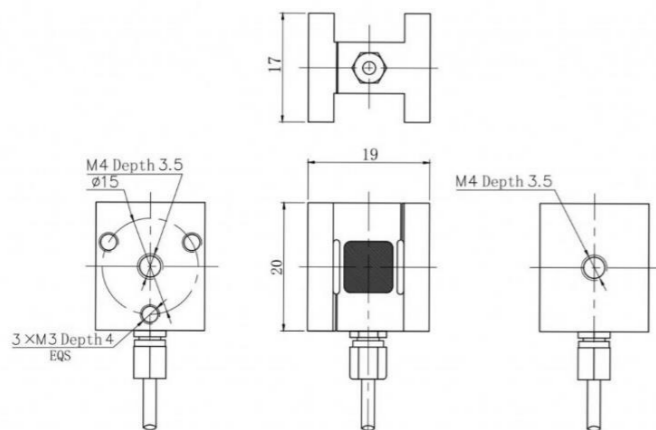
사이즈(mm) 20*19 *17	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

| Specification

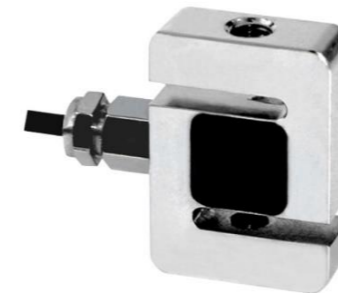
정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±10Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.02% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.02% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø2x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



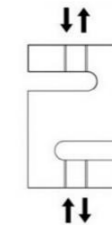
X-S09-B-m8



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~200kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



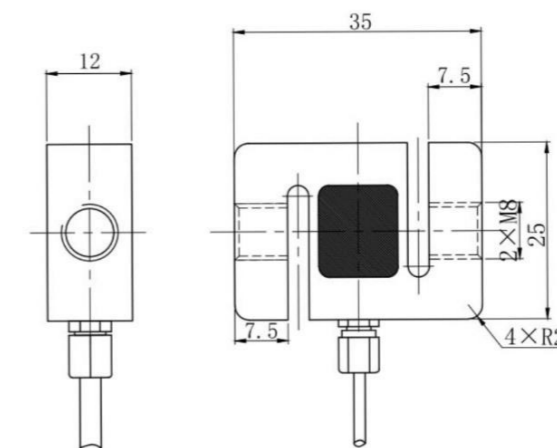
사이즈(mm) 35*25 *12	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
-------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

| Specification

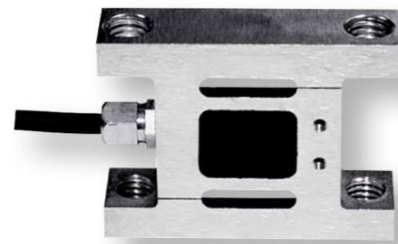
정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 50kg, 100kg, 200kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



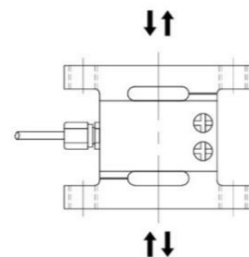
X-S09-Z



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~100kg 범위의 힘 측정
- 컴팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



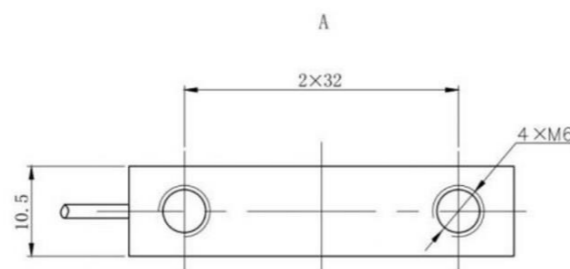
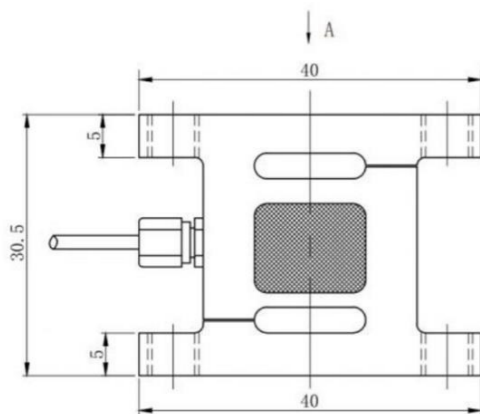
사이즈(mm) 40*30.5 *10.5	반복성 0.05%	비선형성 0.05%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
-----------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	10kg, 30kg, 50kg, 100kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



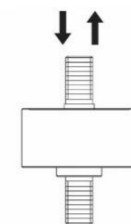
X-CS-51LW-B



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~2T 범위의 힘 측정
- 컴팩트한 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 인장/압축 양방향 측정

| Load direction



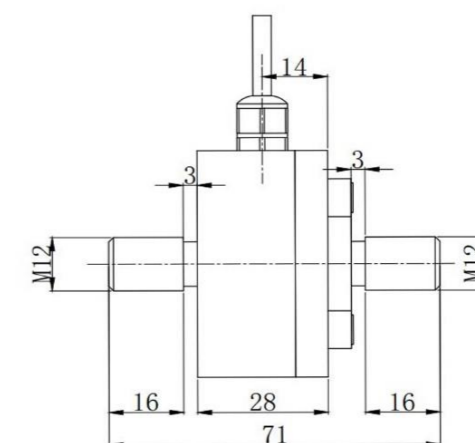
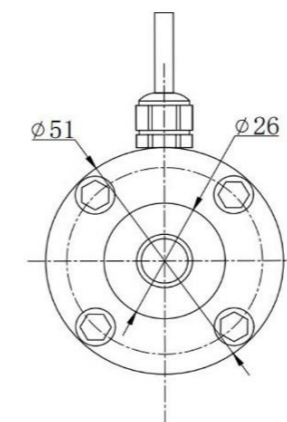
외경 Ø51	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
-----------	-------------	--------------	----------------	-----------

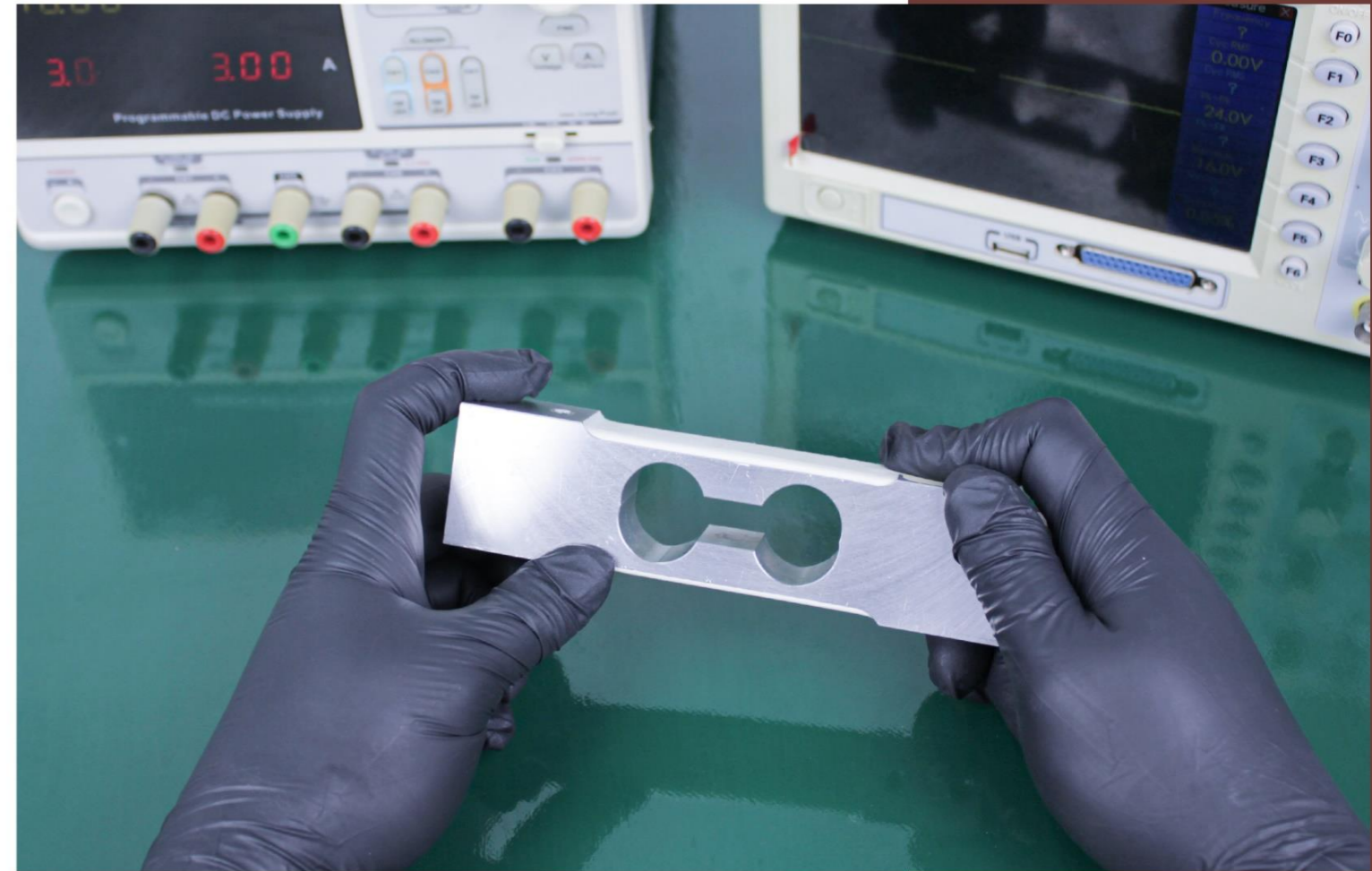
| Specification

정격용량	200kg, 500kg, 1t, 2t	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension





각형 로드셀

Block Type Load Cell

강력한 내구성과 안정성을 갖춘 각형 로드셀입니다.
고하중, 대형 설비, 구조물 하중 분산 측정 등에 최적화되어 있습니다.

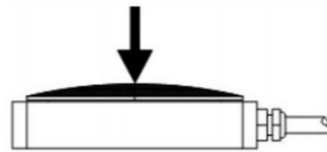
X-TS-PP



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~150kg 범위의 힘 측정
- 브레이크 페달의 힘 측정용으로 설계
- 높은 정밀도와 높은 안정성

Load direction



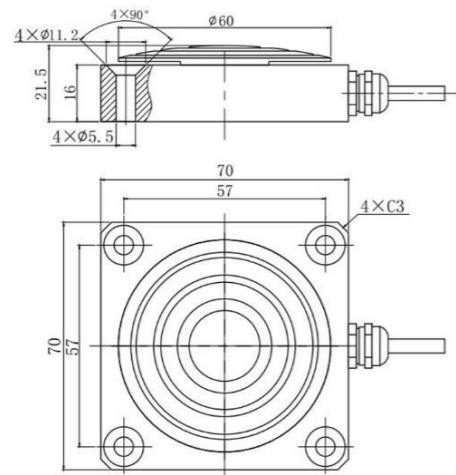
사이즈(mm) 70*70 *21.5	반복성 0.1%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 AL
---------------------------	-------------	--------------	----------------	----------

Specification

정격용량	20kg, 50kg, 100kg, 150kg	재질	알루미늄 합금
비선형	0.5% F.S.	정격출력	0~5 V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	24 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±5Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	120% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



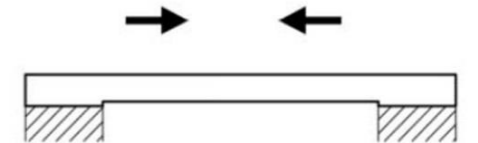
X-TS910



Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~1000με 범위의 힘 측정
- 크레인, 프레스, 롤링기계 등의 고하중 모니터링용
- 고정밀 및 반복 가능한 하중 측정 능력 제공

Load direction



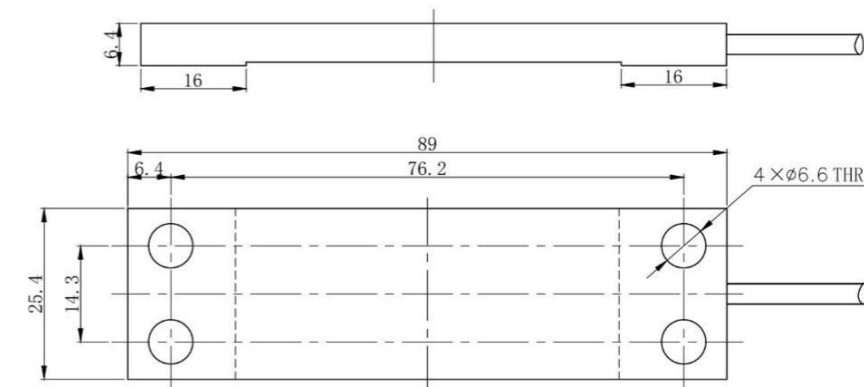
사이즈(mm) 89*25.4 *6.4	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 65	재질 SUS
----------------------------	-------------	--------------	----------------	-----------

Specification

정격용량	200με, 500με, 1000με	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.5~2.0mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x2m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



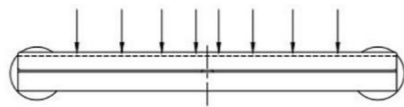
X-TS08-L200-W135-H17



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 균일하지 않은 하중 환경에서도 안정적인 측정 유지
- 간편한 설치 구조

| Load direction



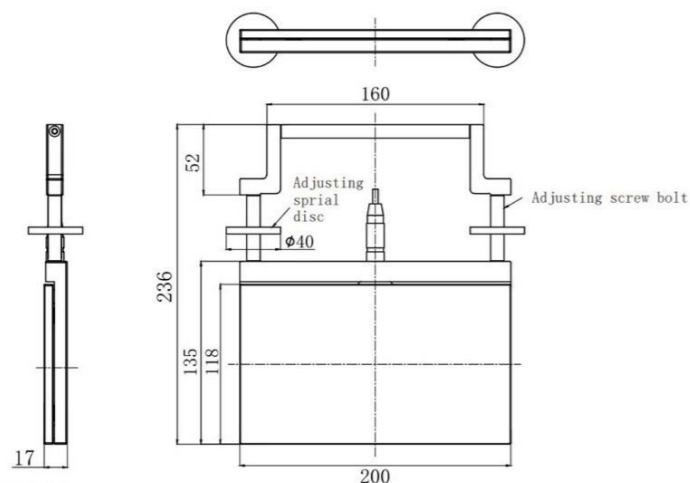
사이즈(mm) 200*17 *236	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 64	재질 AL
---------------------------	-------------	--------------	----------------	----------

| Specification

정격용량	5t	재질	알루미늄 합금/합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



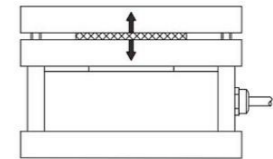
X-TS26-Q



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



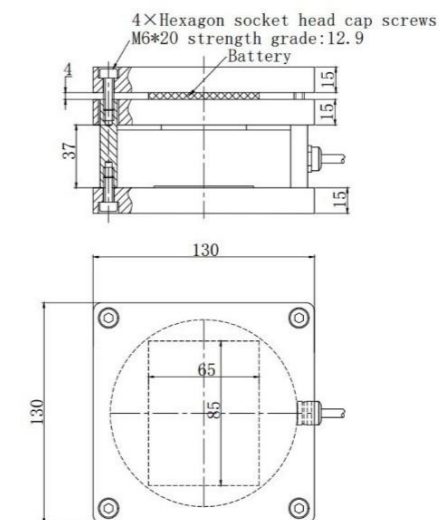
사이즈(mm) 130*130 *86	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 54	재질 AL
---------------------------	-------------	--------------	----------------	----------

| Specification

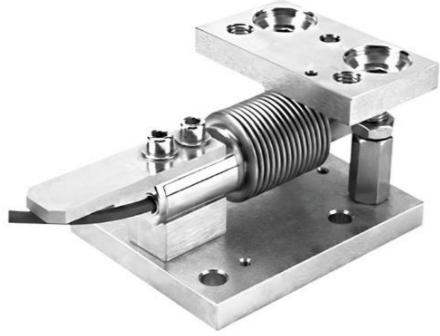
정격용량	2t, 3t, 5t	재질	알루미늄 스틸/합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0±0.03mV/V
작동전압	5 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP54	보상온도범위	-10~60℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥2000MΩ/50VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.05% F.S.	출력 온도 영향	0.1% F.S./10℃
영점 출력	±0.02% F.S.	온도 제로 영향	0.1% F.S./10℃
허용과부하	200% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



X-TS001A



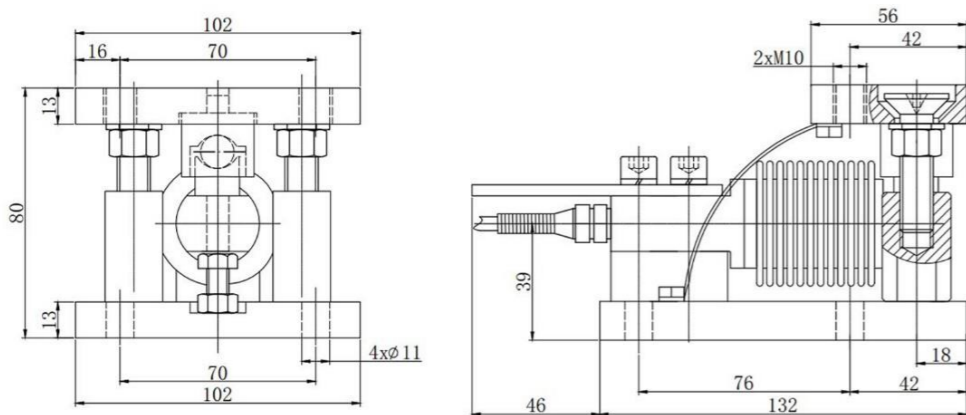
사이즈(mm) 178*102 *80	반복성 0.02%	비선형성 0.02%	IP 등급 IP 66	재질 SUS
---------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

Specification

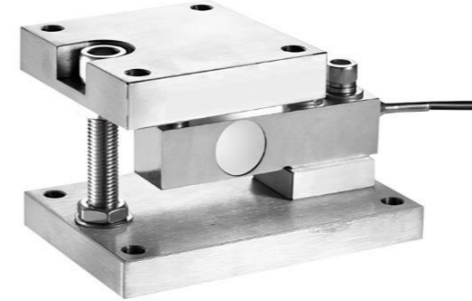
정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 30kg, 40kg, 75kg, 100kg, 300kg, 500kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.02% F.S.	정격출력	2.0±0.2% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.02% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.02% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/50VDC
입력임피던스	380±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.03% F.S.	출력 온도 영향	0.03% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.03% F.S./10℃
허용과부하	200% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



X-TS002A



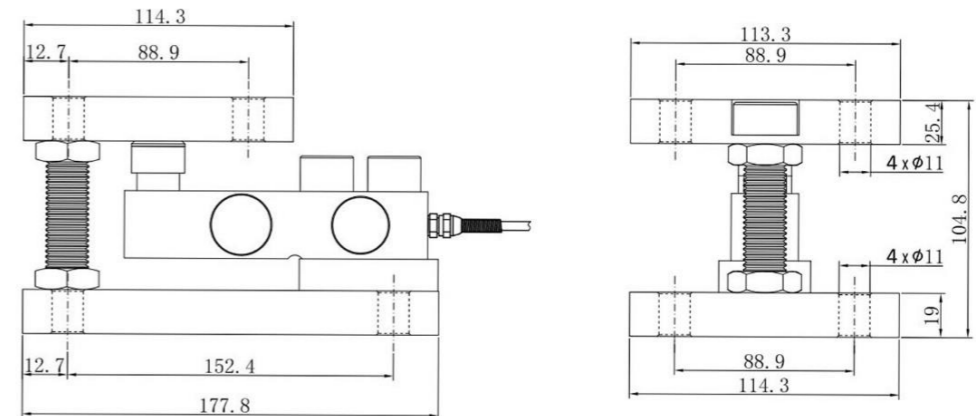
사이즈(mm) 177.8*114.3 *104.8	반복성 0.03%	비선형성 0.03%	IP 등급 IP 66	재질 SUS
----------------------------------	--------------	---------------	----------------	-----------

Specification

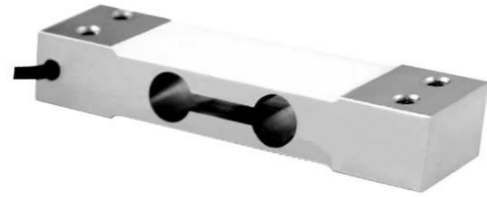
정격용량	250kg, 500kg, 1000kg, 1500kg, 2000kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.03% F.S.	정격출력	2.0±0.2% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.03% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.03% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/50VDC
입력임피던스	385±30Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.03% F.S.	출력 온도 영향	0.03% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.03% F.S./10℃
허용과부하	200% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



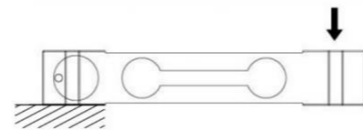
X-X01



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~250kg 범위의 힘 측정
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



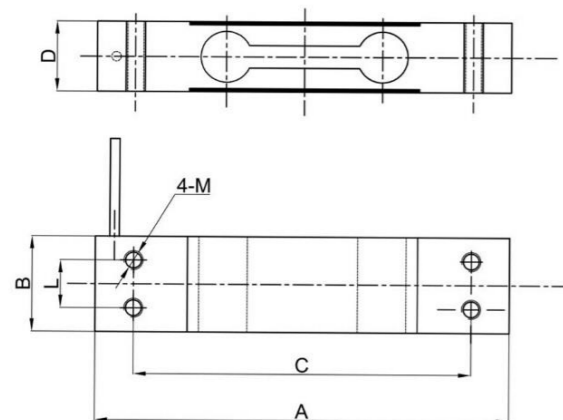
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
130*30*22	0.03%	0.03%	IP 65	AL

| Specification

정격용량	3kg, 5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 250kg	재질	알루미늄 합금
비선형	0.03% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.03% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.03% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	400±50Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.03% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



Capacity	A	B	C	D	L	M
3/5/10/20/50kg	130	30	106	22	15	M6
100/250kg	130	50	106	22	25	M8

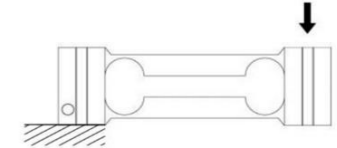
X-X02



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~30kg 범위의 힘 측정
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 양방향 장력 및 압축

| Load direction



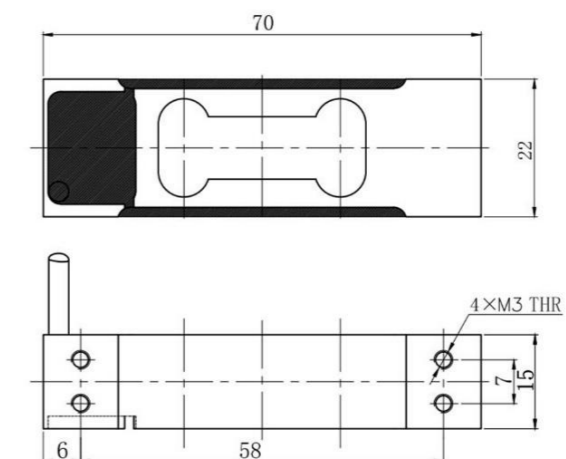
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
70*15*22	0.02%	0.02%	IP 64	AL

| Specification

정격용량	3kg, 5kg, 10kg, 20kg, 30kg	재질	알루미늄 합금
비선형	0.02% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.02% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.02% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	400±50Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.02% F.S.	출력 온도 영향	0.02% F.S./10℃
영점 출력	±1% F.S.	온도 제로 영향	0.02% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x0.3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



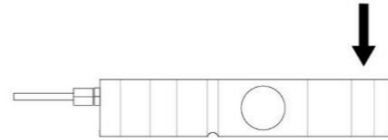
X-X08



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~3T 범위의 힘 측정
- 콤팩트 사이즈로 설치 및 사용이 편리
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



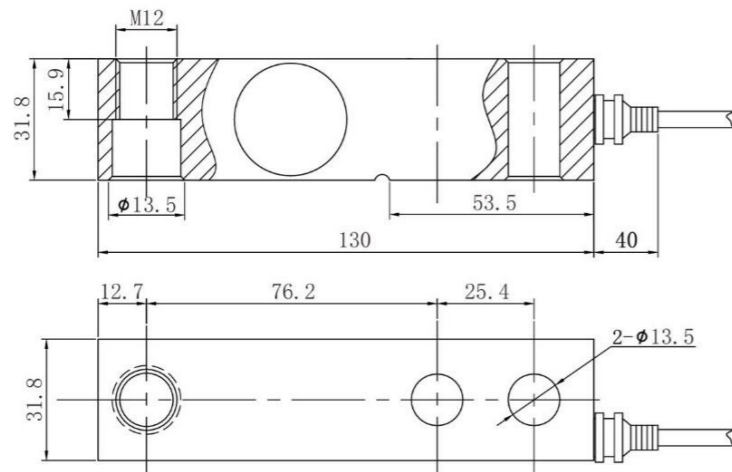
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
130*31.8 *31.8	0.05%	0.05%	IP 65	SUS

| Specification

정격용량	0.3t, 0.5t, 1t, 2t, 3t	재질	스테인레스 스틸/합금강
비선형	0.05% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.05% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.05% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	400±50Ω	출력임피던스	350±5Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



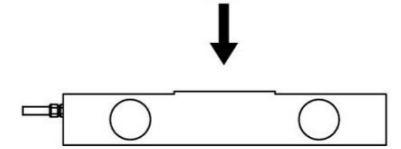
X-X09



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~10T 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



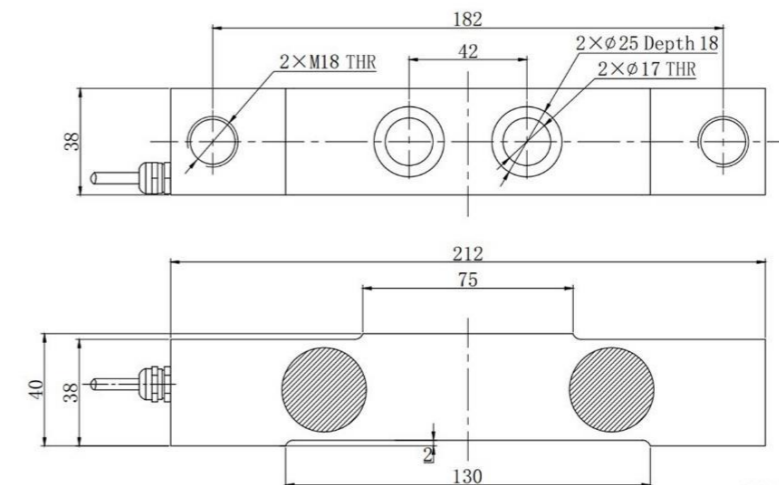
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
212*38 *40	0.2%	0.2%	IP 65	SUS

| Specification

정격용량	0.5t, 1t, 2t, 5t, 10t	재질	스테인레스 스틸/합금강
비선형	0.2% F.S.	정격출력	2.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



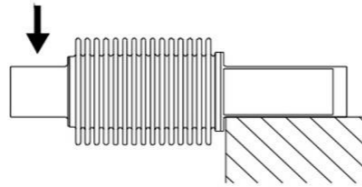
X-X-BW23



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~1000kg 범위의 힘 측정
- 오일, 습기, 부식에 강함
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



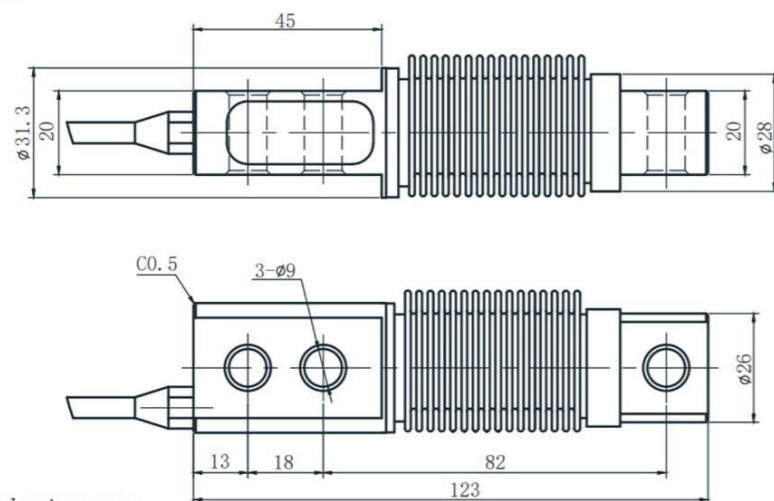
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
123*31.3*26	0.03%	0.03%	IP 67	SUS

| Specification

정격용량	5kg, 10kg, 20kg, 50kg, 100kg, 200kg, 300kg, 500kg, 1000kg	재질	스테인레스 스틸
비선형	0.03% F.S.	정격출력	2.0±0.004mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP67	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.03% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.03% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	400±50Ω	출력임피던스	350±10Ω
CREEP(30분)	0.03% F.S.	출력 온도 영향	0.03% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.03% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



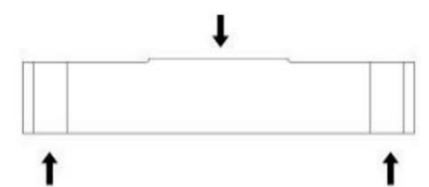
X-B-D150



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~20T 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



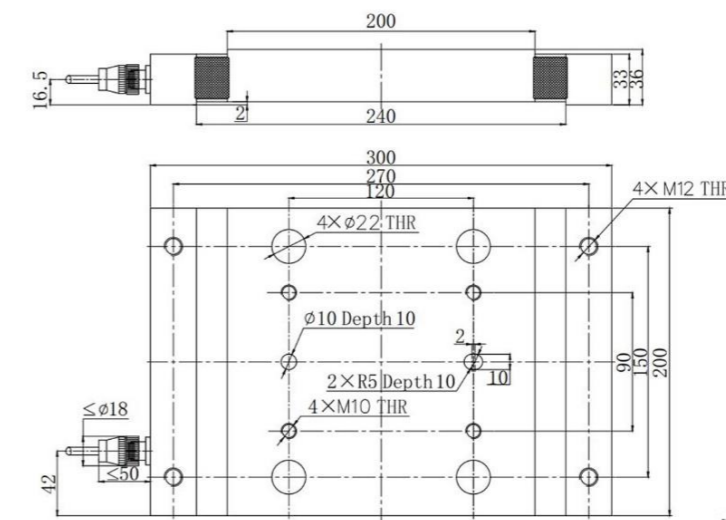
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
300*200*36	0.2%	0.2%	IP 65	합금강

| Specification

정격용량	5t, 10t, 15t, 20t	재질	합금강
비선형	0.2% F.S.	정격출력	1.0±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	1450±100	출력임피던스	1400±100
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



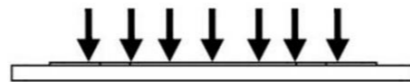
X-B-D152-H12



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~1000kg 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



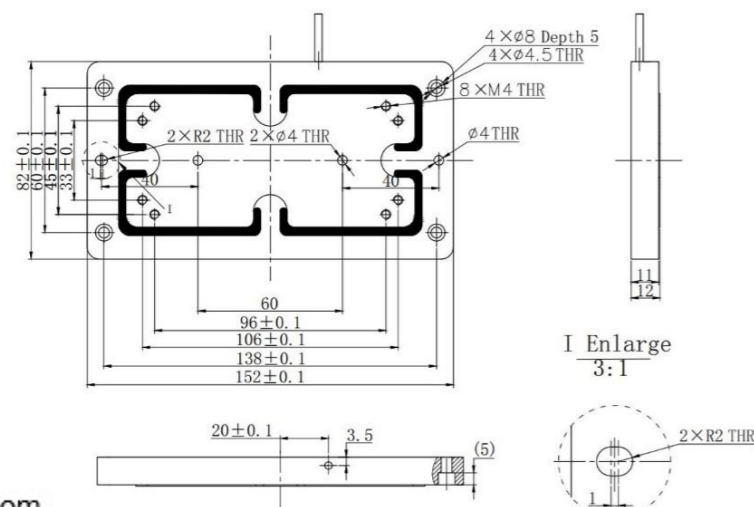
사이즈(mm) 152*82 *12	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 64	재질 SUS
--------------------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	520kg, 50kg, 100kg, 200kg, 1000kg	재질	스테인레스 스틸/합금강
비선형	0.5% F.S.	정격출력	1.0~1.5mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP64	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	350±30Ω (750 ± 50 Ω)	출력임피던스	350±10Ω (700 ± 10 Ω)
CREEP(30분)	0.5% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±0.05% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø3x3m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



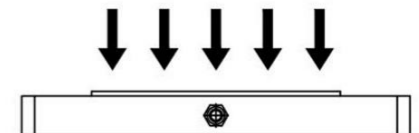
X-B-L150-W150-H16.8



| Feature

- 고정밀 스트레인 게이지
- 0~5T 범위의 힘 측정
- 설치 및 사용이 편리
- 높은 정밀도와 높은 안정성

| Load direction



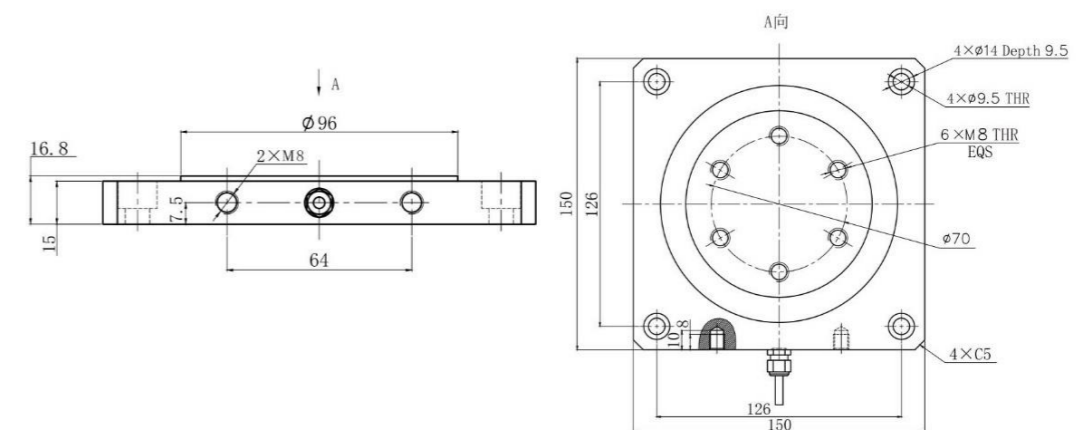
사이즈(mm) 150*150 *16.8	반복성 0.5%	비선형성 0.5%	IP 등급 IP 65	재질 합금강
-----------------------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Specification

정격용량	0.5t, 1t, 2t, 5t	재질	합금강
비선형	0.5% F.S.	정격출력	2.0±10%mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP65	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.5% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.5% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스	750±50Ω	출력임피던스	700±10Ω
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



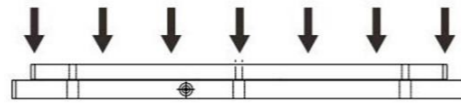
X-B58



| Feature

- 2차 전지 설비 공정에 활용
- 0~30T 범위의 힘 측정
- Roll to Roll 장비 하중 테스트 활용
- 큰 면적 하중 측정에 용이

| Load direction



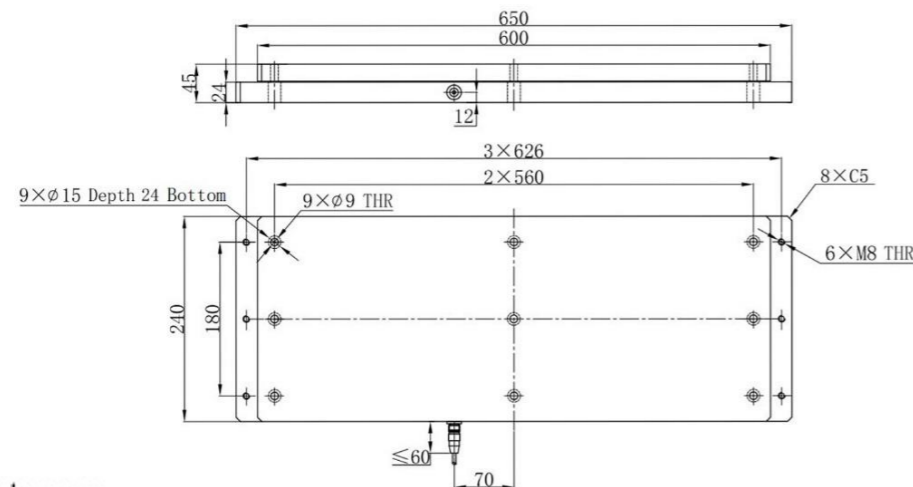
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
650*240 *45	0.2%	0.2%	IP 66	합금강

| Specification

정격용량	30t	재질	합금강
비선형	0.2% F.S.	정격출력	1.5±10% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.2% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.2% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.2% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



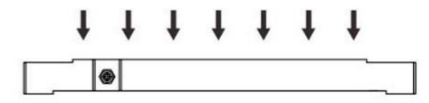
X-B76-H-A



| Feature

- 2차 전지 설비 공정에 활용
- 0~20T 범위의 힘 측정
- Roll to Roll 장비 하중 테스트 활용
- 큰 면적 하중 측정에 용이

| Load direction



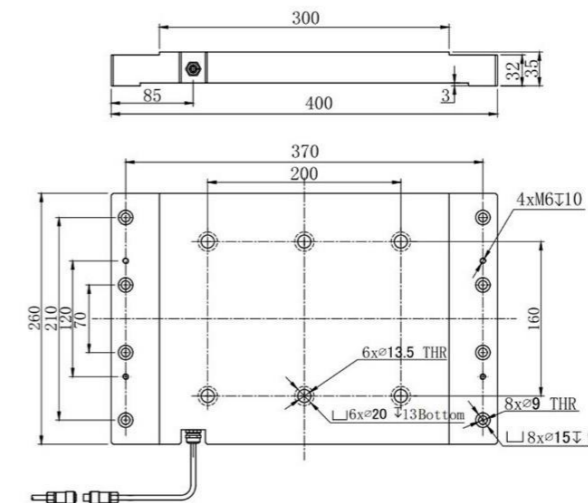
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
370*260 *35	0.1%	0.1%	IP 66	합금강

| Specification

정격용량	20t	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.2~1.8% mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.05% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.05% F.S./10℃
허용과부하	120% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x5.5m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red, EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



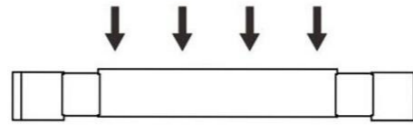
X-B77-G



| Feature

- 2차 전지 설비 공정에 활용
- 0~30T 범위의 힘 측정
- Roll to Roll 장비 하중 테스트 활용
- 큰 면적 하중 측정에 용이

| Load direction



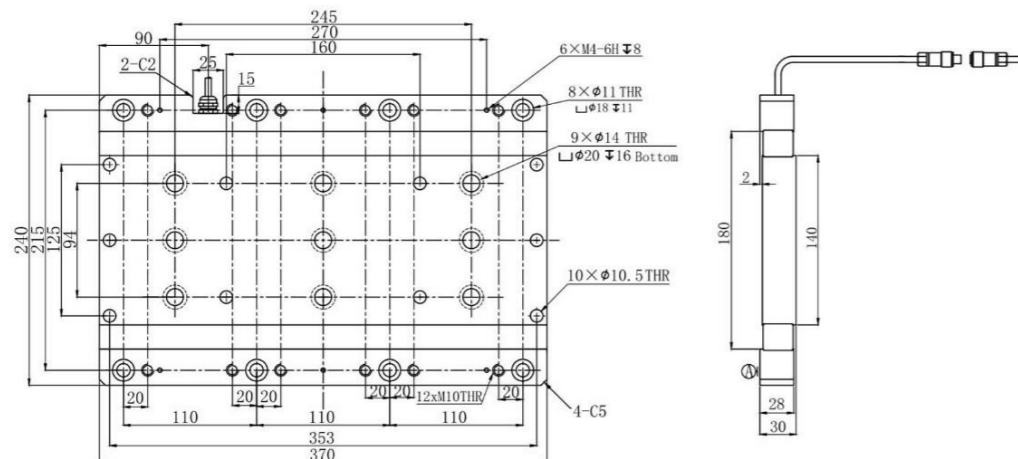
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
370*240 *30	0.1%	0.1%	IP 66	합금강

| Specification

정격용량	30T	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.5±2.0mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.2% F.S./10℃
영점 출력	±0.05% F.S.	온도 제로 영향	0.2% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x10m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



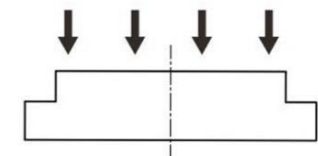
X-B78



| Feature

- 2차 전지 설비 공정에 활용
- 0~20T 범위의 힘 측정
- Roll to Roll 장비 하중 테스트 활용
- 큰 면적 하중 측정에 용이

| Load direction



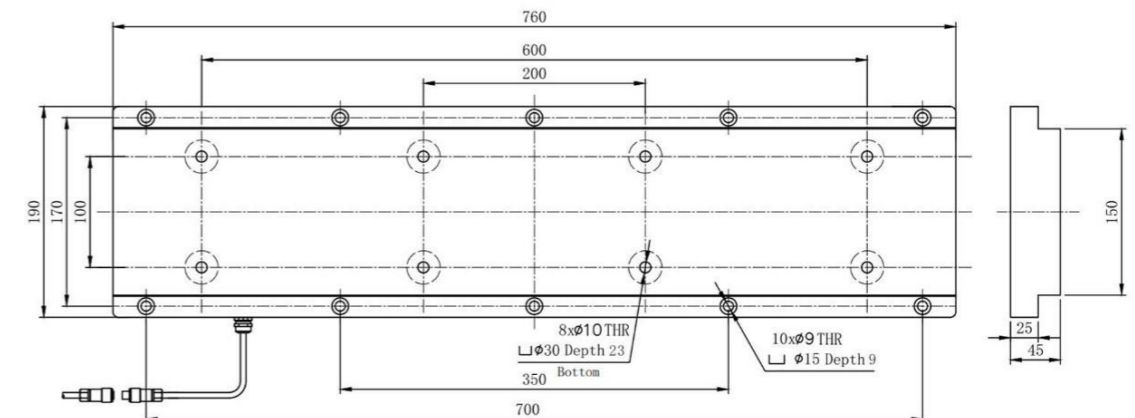
사이즈(mm)	반복성	비선형성	IP 등급	재질
760*190 *45	0.1%	0.1%	IP 66	합금강

| Specification

정격용량	20t	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	0.8±1.2mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.1% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.1% F.S./10℃
허용과부하	200% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x5m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



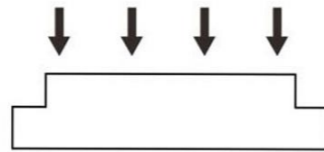
X-B78-A



| Feature

- 2차 전지 설비 공정에 활용
- 0~20T 범위의 힘 측정
- Roll to Roll 장비 하중 테스트 활용
- 큰 면적 하중 측정에 용이

| Load direction



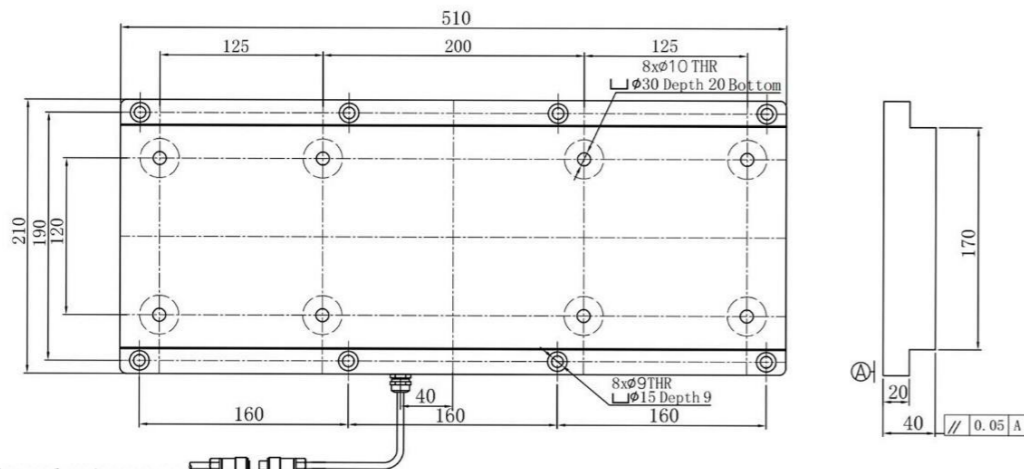
사이즈(mm) 510*210 *40	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP등급 IP 66	재질 합금강
----------------------------------	--------------------	---------------------	----------------------	------------------

Specification

정격용량	20t	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0±2.0mV/V
작동전압	5-10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.1% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.1% F.S./10℃
허용과부하	200% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x5m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



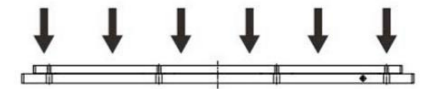
X-B81-A



| Feature

- 2차 전지 설비 공정에 활용
- 0-10T 범위의 힘 측정
- Roll to Roll 장비 하중 테스트 활용
- 큰 면적 하중 측정에 용이

| Load direction



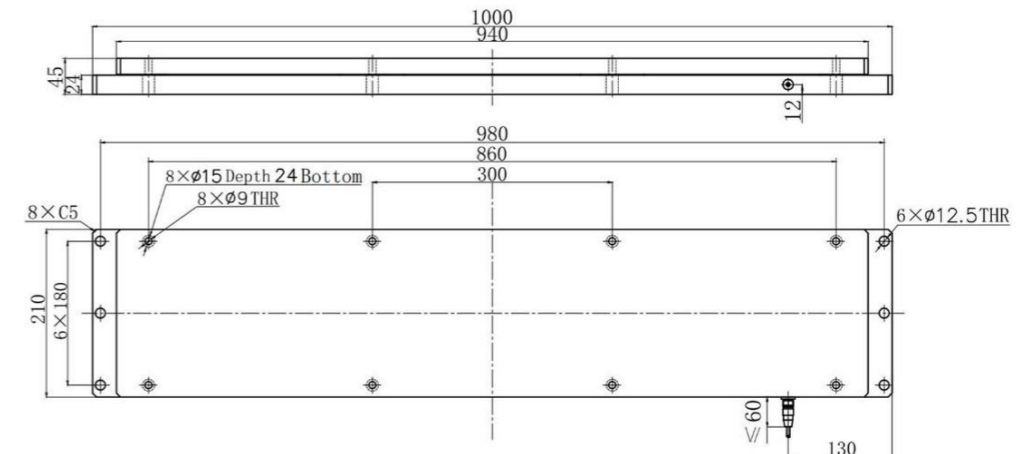
사이즈(mm) 1000*210 *45	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 66	재질 합금강
-----------------------------------	--------------------	---------------------	-----------------------	------------------

| Specification

정격용량	10t	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.5±10% mV/V
작동전압	5-10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.1% F.S./10℃
영점 출력	±0.05% F.S.	온도 제로 영향	0.1% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø4x4mm	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

Dimension



X-B121

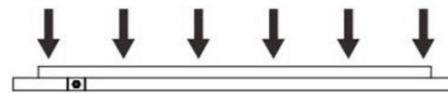


사이즈(mm) 510*210 *40	반복성 0.1%	비선형성 0.1%	IP 등급 IP 66	재질 합금강
---------------------------	-------------	--------------	----------------	-----------

| Feature

- 2차 전지 설비 공정에 활용
- 0~15T 범위의 힘 측정
- Roll to Roll 방비 하중 테스트 활용
- 큰 면적 하중 측정에 용이

| Load direction

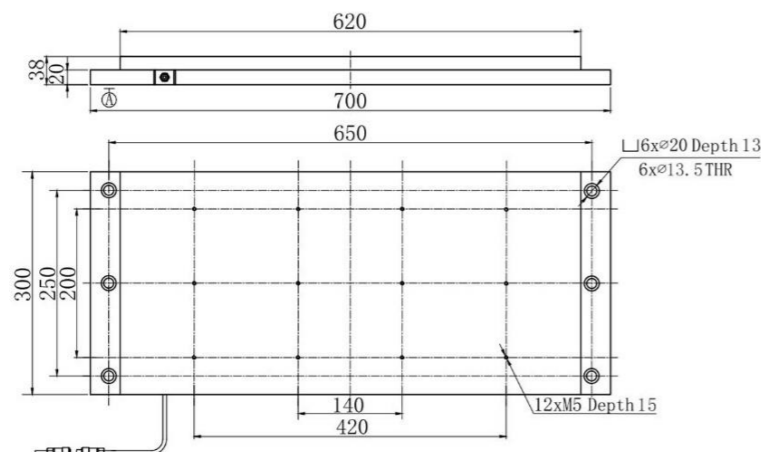


| Specification

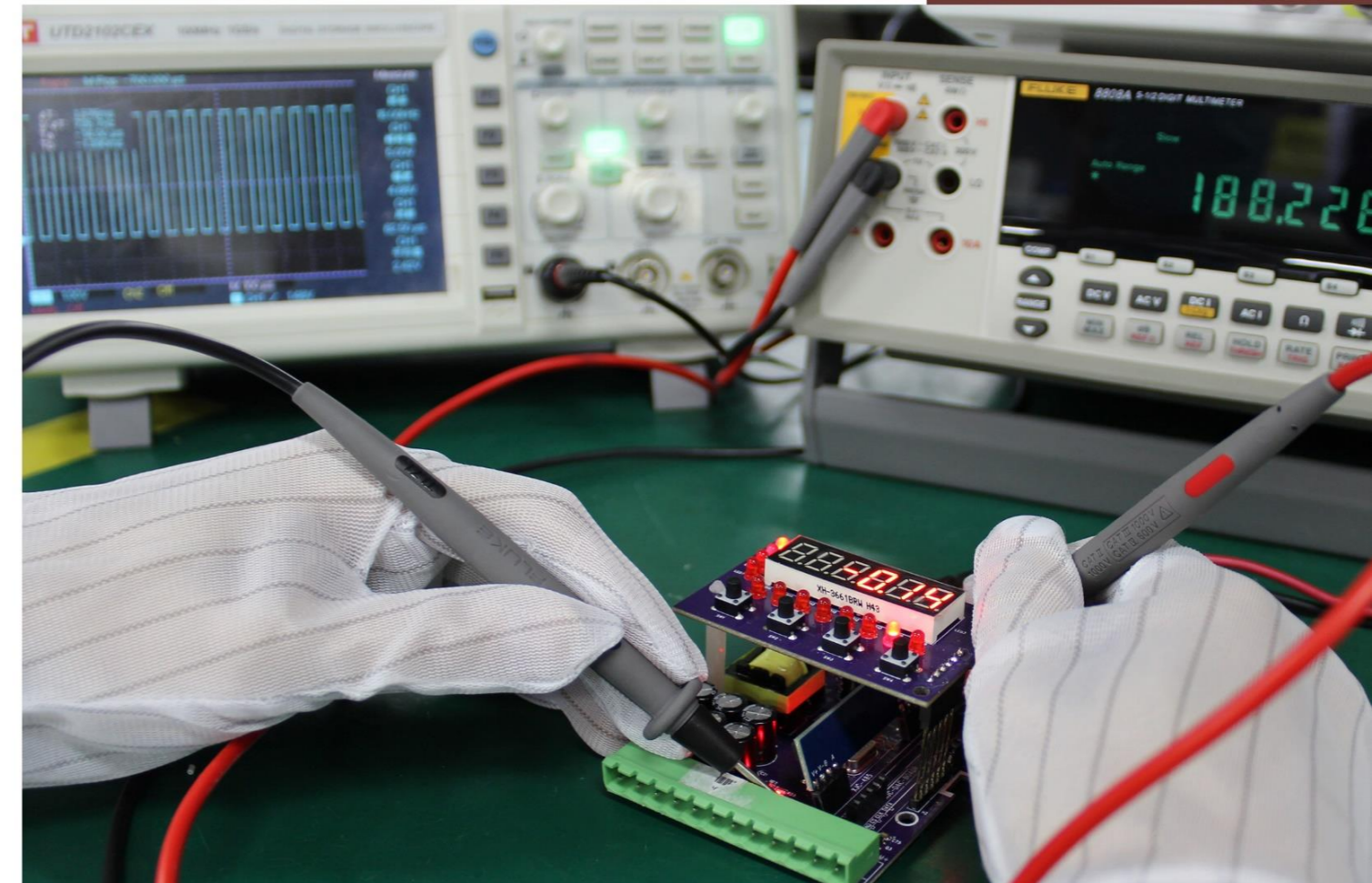
정격용량	15t	재질	합금강
비선형	0.1% F.S.	정격출력	1.0±1.5mV/V
작동전압	5~10 VDC	최대작동전압	10 VDC
보호등급	IP66	보상온도범위	-10~40℃
히스테리시스	0.1% F.S.	작동온도범위	-20~80℃
반복성	0.1% F.S.	절연저항	≥5000MΩ/100VDC
입력임피던스		출력임피던스	
CREEP(30분)	0.1% F.S.	출력 온도 영향	0.5% F.S./10℃
영점 출력	±2% F.S.	온도 제로 영향	0.5% F.S./10℃
허용과부하	150% R.C		
케이블 사이즈	Ø5x10m	수명	전 범위 100만회 이상
케이블 연결	EXC+: Red , EXC-: Black, SIG+: Green, SIG-: White		

※제품의 사양과 치수는 성능 개선을 위해 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| Dimension



04 | PRODUCT 인디케이터 제품 라인업 소개



인디케이터

Indicator

로드셀 신호를 디지털로 변환해 실시간 계측 정보를 제공합니다.
측정값 표시, 통신 기능까지 갖춘 계측 시스템의 핵심 장비입니다.

AM-10LW



| Feature

- 미소전압 출력용 센서 (하중, 토크, 압력) 측정용으로 최적
- 중고속 변환 A/D (100회 / 초)
- 고분해능 (16bit A/D)
- 고정밀도 (0.2% F.S 이상)와 안정성
- One touch auto zero (Display & Analog out zero)
- 실하중 및 센서 출력값으로 교정
- 시스템 오류 자동 복귀 (Watch dog)

| Description

본 제품은 스트레인 게이지를 응용하여 물리량을 측정하는 센서류 (하중, 변위, 가속도, 압력, 토크 등) 와 미소 직류전압으로 출력되는 센서류 사용에 적합한 모델 디지털 표시, 아날로그 출력, 릴레이 출력 등의 기능을 가진 것으로 소형이면서 비교적 빠른 응답성과 높은 정밀도를 가집니다.

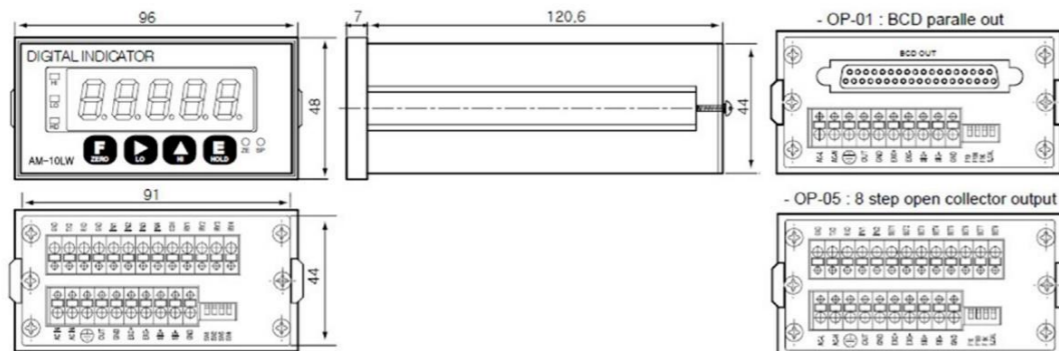
채널	용도	분해능	통신	I/O
1CH	압력, 변위	0.001	RS-232C	출력 4 입력 4

| Specification

적용센서	스트레인게이지식 센서	감도 변화	0.01% / °C 이내
센서 인가 전압	DC 5V (350Ω 4개 접속 가능)	접점 용량	AC 250V 5A
제로 조정 범위	100% F.S (Auto Zero)	접점 수명	500만회 이상
신호 입력 범위	0.5 ~ 3mV/V	사용 온도 범위	-10 °C ~ 60 °C
표시 범위	-19999 ~ +99999	습도	80% RH 이하 (결로 현상이 없을 것)
문자 크기	7 segment LED 14mm	사용 전원	AC 220V 50/60Hz (AC 110V, DC 24V : 주문자 요청사항)
A/D 변환기	16 bit 100회/초	외형 치수	96 X 48 X 128 mm
D/A 변환기	12 bit	컷팅 치수	91.5 X 44.5mm
영점 변화	0.5μV / °C 이내	중량	약 800g
전압 / 전류 출력	DC 0 ~ 10V (전류 4 ~ 20mA : 주문자 요청사항)		

Function	Option
- Peak & sample hold	- OP-01 : BCD parallel out
- 상한, 하한 비교출력	- OP-02 : RS232C serial Interface
- NG, OK 판정	- OP-03 : RS485 Multi drop interface
- 4 RELAY 접점 출력	
- Analog out (DAC)	

| Dimension



AM-100L



| Feature

- 단계별 필터링 기능 내장
- 자동 온도 보상회로 내장
- Volume에 의한 zero, span 조정이 용이
- 응답주파수 dc ~ 20kHz

| Description

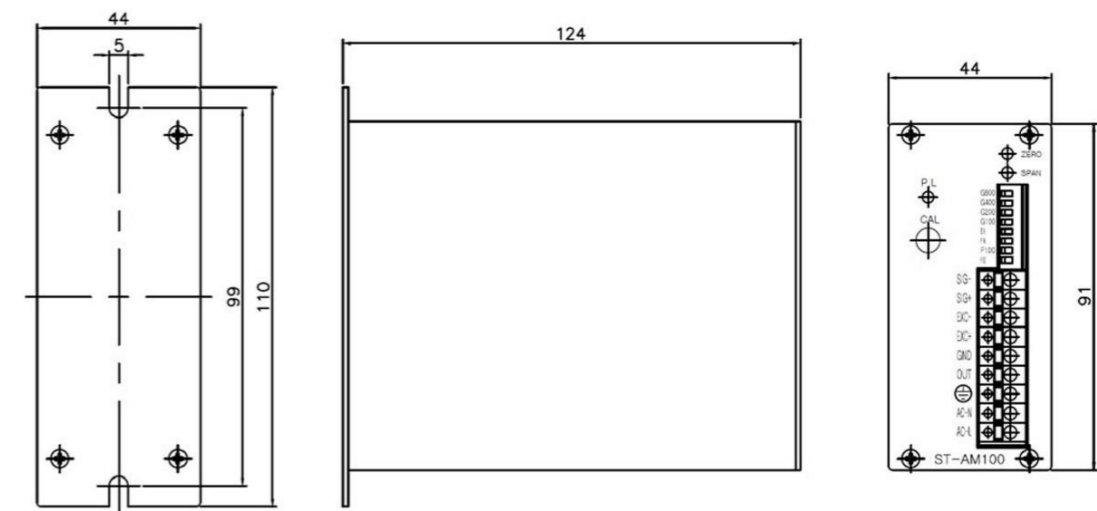
본 제품은 Dynamic strain amplifier로서 저가이며, 계장용 제어판에 적합하도록 설계 및 제작되었습니다. 사용 용도로 strain gauge 응용 sensor류와 potentiometer, mV 출력용 sensor의 증폭에 활용됩니다.

채널	용도	분해능	통신	I/O
1CH	압력, 변위	0.001	Analog	출력 4 입력 4

| Specification

적용센서	스트레인게이지식 센서	S/N비	51dB
브릿지 전압	정전압 DC 5V, 10V	정격출력	2.0 ± 10% mV/V
적용 브릿지 저항	100Ω ~ 1kΩ	응답주파수	DC ~ 20kHz (-3dB)
정격출력 전압	± 10V (부하저항 200Ω 이상)	Low pas filter	10Hz, 100Hz, 1kHz, Pass
정격출력 전류	전류 4 ~ 20mA (부하저항 300Ω 이하)	비직선성	0.02% F.S
영점 조정범위	10%, 10회전	사용 온도범위	-10°C ~ 60°C
감도 조정범위	1500 Multiplier	습도	80% RH 이하 (결로 현상이 없을 것)
접점 수명	AC 220V 50/60Hz (AC 110V, DC 24V : 주문자 요청사항)		

| Dimension



X-620F-4/6



| Feature

- 고성능 다단 증폭 칩을 내장하고 있어, 센서에 안정적인 전원을 독립적으로 공급
- 다양한 감도(sensitivity) 입력 지원 및 전환 가능
- 고속 응답 및 빠른 신호 변환 출력
- 장기적 안정성과 우수한 노이즈 저항성

| Description

본 제품은 다양한 전기저항시 스트레인게이지, 세라믹 압저항식, 확산형 실리콘 압저항식 센서와 함께 사용할 수 있으며, 힘, 압력, 무게, 변위, 토크, 액면 등 다양한 물리량의 신호를 변환 및 송출할 수 있습니다.

채널	입력 신호	분해능	통신	Output
4/6CH	mv/V	1/50000	통신 RS-232C RS485	0~10V 4~20mA

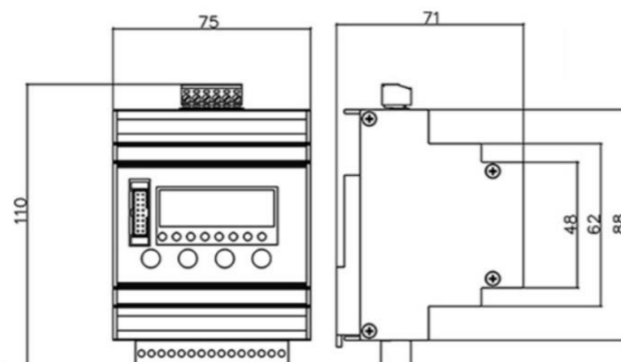
| Specification

센서 공급전원	5V DC	분해능	1/50000
센서 입력신호	0.5~3.0mV/V	온도범위	-10℃~50℃
작동 전원	24V DC	습도	85% RH 이하
비선형성	0.1%~0.03.% F.S	통신 출력	RS485, RS232c (선택)
히스테리시스	0.1~0.05% F.S	아날로그 출력	0~10v/ 4~20mA(선택)
반복성	0.1%~0.05% F.S	샘플링 속도	20~200HZ
제로 밸런스	± 2% F.S		
케이블 연결 방법	Ex+ : Red, Ex- : Black, Sig+ : Green, Sig- : White		

| Ordering guide

모델(기본 사양)	입력신호		작업전원	
X-620F-4	M : mv		D : 24VDC	
X-620F-6				
모델	출력 선택 사항			
X-620F-4	RS-232C	RS-485	DC 0~10V	4~20 mA
X-620F-6				

| Dimension



X-620F-8/16



| Feature

- 고성능 다단 증폭 칩을 내장하고 있어, 센서에 안정적인 전원을 독립적으로 공급
- 다양한 감도(sensitivity) 입력 지원 및 전환 가능
- 고속 응답 및 빠른 신호 변환 출력
- 장기적 안정성과 우수한 노이즈 저항성

| Description

본 제품은 다양한 전기저항시 스트레인게이지, 세라믹 압저항식, 확산형 실리콘 압저항식 센서와 함께 사용할 수 있으며, 힘, 압력, 무게, 변위, 토크, 액면 등 다양한 물리량의 신호를 변환 및 송출할 수 있습니다.

채널	입력 신호	분해능	통신	Output
8/16CH	mv/V	1/50000	통신 RS-232C RS485	0~10V 4~20mA

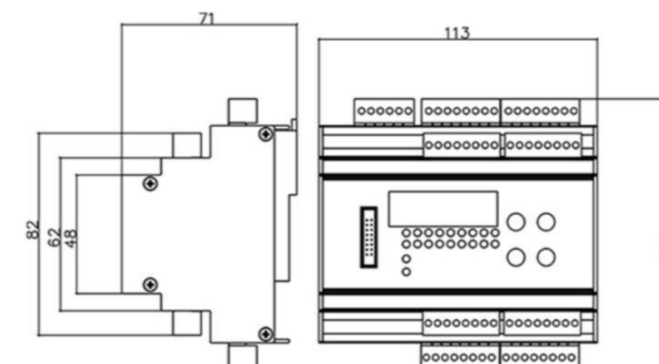
| Specification

센서 공급전원	5V DC	분해능	1/50000
센서 입력신호	0.5~3.0mV/V	온도범위	-10℃~50℃
작동전원	24V DC	습도	85% RH 이하
비선형성	0.1%~0.03.% F.S	통신 출력	RS485, RS232c (선택)
히스테리시스	0.1~0.05% F.S	아날로그 출력	0~10v/ 4~20mA(선택)
반복성	0.1%~0.05% F.S	샘플링 속도	20~200HZ
제로 밸런스	± 2% F.S		
케이블 연결방법	Ex+ : Red, Ex- : Black, Sig+ : Green, Sig- : White		

| Ordering guide

모델(기본 사양)	입력신호		작업전원	
X-620F-8	M : mv		D : 24VDC	
X-620F-16				
모델	출력 선택 사항			
X-620F-8	RS-232C	RS-485	DC 0~10V	4~20 mA
X-620F-16	RS-485 (ONLY)			

| Dimension



HDI-10



| Feature

- 측정 DATA 저장 (최대 500개)
- 피크홀드
- Auto zero
- 상한, 하한 비교 Lamp 표시

| Description

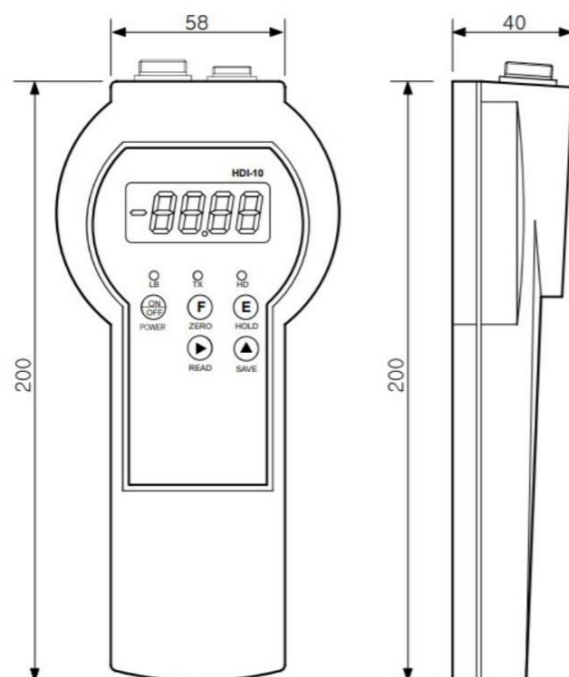
본 제품은 스트레인 게이지를 사용한 센서(미소전압출력센서) 및 Potentiometer(변위계)의 신호를 디지털로 표시하는 휴대용 인디게이터로서 전원은 건전지로 사용합니다.

채널	용도	분해능	통신	타입
1CH	압력, 변위	0.001	RS-232C	휴대용

| Specification

사용전압	DC 1.5V X 4EA (AAA size) 건전지	소비전류	15mA
입력범위	Load Cell : 1.0mV/V ~ 3.0mV/V Potentiometer : 100 ~ 10k Ω	측정치표시	4 1/2 Digit LCD
표시범위	-19999 ~ +19999	접점 수명	500만회 이상
신호 입력 범위	0.5 ~ 3mV/V	표시속도	약 10회/초
표시 범위	-19999 ~ +99999	습도	80% RH 이하 (결로 현상이 없을 것)
소숫점	임의설정 가능	A/D 샘플링속도	100회/초
A/D 분해능	16 bit	제로 조정 범위	100% F.S (AUTO ZERO)
DATA 저장	측정 DATA 500개까지 저장 가능	DATA 출력	RS232C SERIAL INTERFACE

| Dimension



HDI-20



| Feature

- 측정 DATA 저장 (최대 500개)
- Display 정/역 반전
- Peak & Sample Hold
- USB 통신
- Auto zero
- 상한, 하한 비교 출력(Open collector out)

| Description

본 제품은 각종 센서의 미소 전압 신호를 증폭하여 디지털로 표시하는 휴대용 인디게이터로서 스트레인게이지를 사용한 로드셀, 압력센서, 변위센서, 토크센서 등의 물리량 측정에 사용됩니다.

채널	용도	분해능	통신	타입
1CH	압력, 변위	0.001	RS 232	휴대용

| Specification

사용 가능 센서	스트레인게이지식 센서(브릿지 120 Ω , 350 Ω , 700 Ω)	표시범위	-99999 ~ +99999
A/D 변환기	16 bit, 100회/초.	D/A 변환기	12 bit
측정치표시	5 digit LCD (정/역방향 표시)	측정단위표시	kgf, N, lbf, ozf
상태표시 LED	충전 및 비교출력 상태 표시	비교출력	상한(High), 하한(Low), 정상(Good)
아날로그 출력	DC +/-1V	통신출력	USB
사용온도범위	-10 $^{\circ}$ C ~ 40 $^{\circ}$ C, 80% RH이하 (결로현상없을것)	중량	약 600g
전원	니켈수소(NimH), 충전용 Adapter (DC 9V)	연속사용시간	약 40시간
충전시간	약 8시간	출력 온도 영향	0.02% F.S./10 $^{\circ}$ C

| Dimension

