

DPC-100 SERIES DPH-100 SERIES

주문 시 주의 사항
▶F-18

센서 선정 가이드
▶P. 695

용어 해설
▶P. 1535~

일반적인 주의 사항
▶P. 1538

일체 관통형! 육각 렌치로 센서 헤드의 설치 가능



압력 · 유량 센서

- 화이버 센서
- 레이저 센서
- 빔 센서
- 마이크로 포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼
- 압력 · 유량 센서**
- 근접 센서
- 특수 온도 센서
- 센서 주변 기기
- 간이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사·관찰·측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로 스크opf
- 레이저 마커
- PLC-터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

- 선정 가이드
- 압력·디지털 표시
- 압력 · 앰프 분리**
- 유량
- 기타 상품

- DPC-L100 / DPH-L100
- DPS-400 / DPH-100
- DPC-100 / DPH-100**
- DP5 / DPH

시공 상식을 파괴!

육각 렌치를 사용하여 장애물을 피해 바로 위에서 단시간에 설치 가능. 불필요한 시공 공간을 줄이고 장치의 소형화에도 공헌합니다.



자유로운 설계! 센서 헤드를 삽입 설치 **신제안**

바로 위에서 볼트를 돌리기 때문에 미세 틈새에 삽입할 수 있습니다. 또한 고르게 설치되기 때문에, 물건에 부딪혀 센서가 파손될 염려가 없습니다.



신속한 메인テナンス

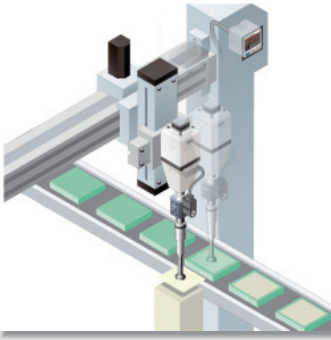
메인テナンス 시에 분리해야 하는 센서 헤드를 바로 위에서 뺄 수 있습니다.



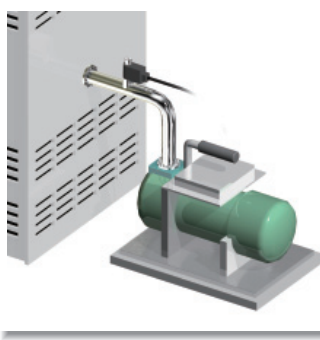
③을 분리하기 위해서는 ①부터 순서대로 분리하는 작업이 필요함.

용도 예

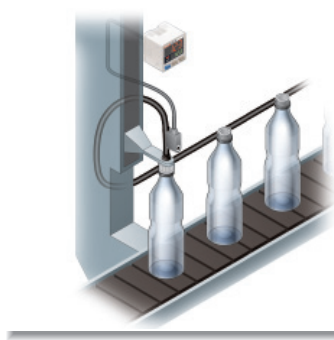
진공 파괴 확인



원압 확인

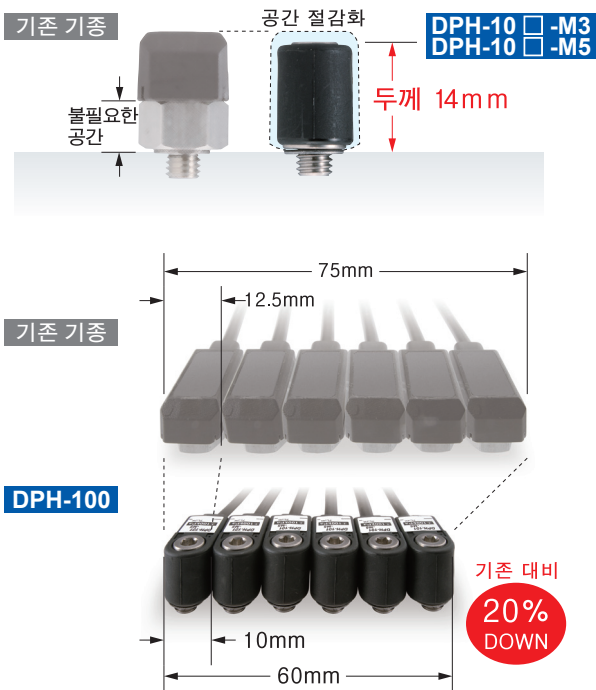


에어 리크 테스트



설치 공간 절감

설치 시 공간 절감화를 실현.



데드 스페이스가 되는 너트부를 없앴기 때문에, 설치 후 두께를 줄일 수 있는 공간 절감에 공헌합니다.

간단 조정

설치 후에도 센서 헤드의 회전 가능.

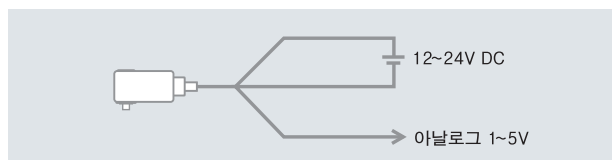


프리 터닝

설치 후에 압력 포트를 고정시킨 상태에서 케이블의 방향을 결정할 수 있습니다. 또한 설치 중에 케이블이 얽히지 않습니다.

센서 헤드 단품으로도 사용 가능

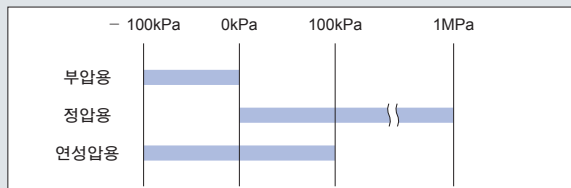
단품으로 아날로그 전압을 출력.



센서 헤드에서 아날로그 전압 출력을 직접 확보할 수 있습니다.

센서 헤드 라인업

압력 범위는 3종류



압력 포트는 스테인리스제로 3형상



- 화이버 센서
- 레이저 센서
- 빔 센서
- 마이크로 포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼
- 압력 · 유량 센서
- 근접 센서
- 특수 용도 센서
- 센서 주변 기기
- 간이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사·판별·측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로 스크وپ
- 레이저 마커
- PLC-터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

- 선정 가이드
- 압력·디지털 표시
- 압력 · 애프 분리
- 유량
- 기타 상품

- DPC-L100 / DPH-L100
- DPS-400 / DPH-100
- DPC-100 / DPH-100**
- DP5 / DPH

신 · 업계 표준! 2화면+직접 설정

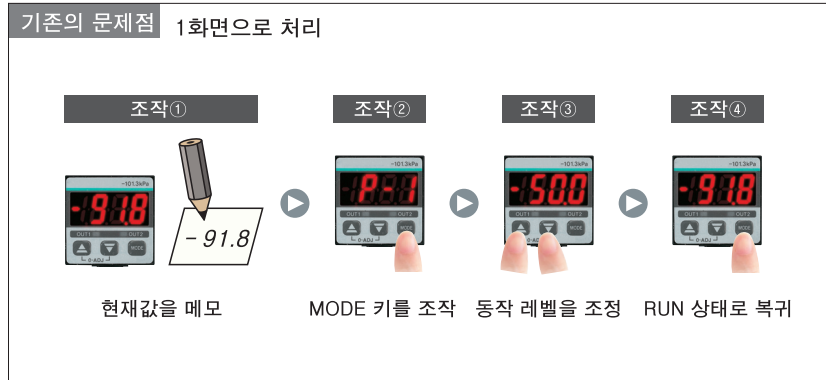
□30mm의 소형 사이즈에 2화면을 탑재.
"현재값"과 "동작 레벨"을 동시에 표시하여 동작 레벨의 직접 설정이 가능합니다.



「현재값」과 「동작 레벨」을 동시에 확인 가능!

직접 설정하기 때문에

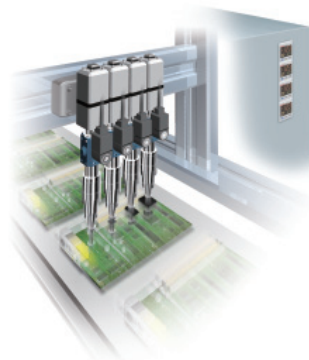
아날로그와 같은 간단 조작



고속 응답 500μs

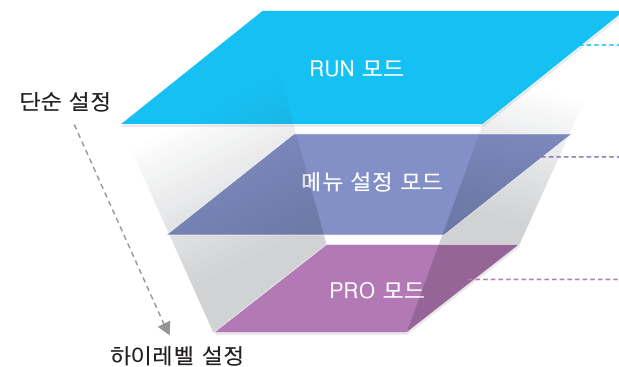
택트 타임을 절감. 생산성 향상에 더욱 공헌합니다.

응답 시간 500 μs



컨트롤러의 설정 조작 모드는 사용 빈도에 맞춘 3층 구조

일상적인 조작 설정은 "RUN 모드", 기본 설정은 "메뉴 모드", 높은 수준의 기능은 "PRO 모드"로 설정 내용의 레벨로 명확하게 구별했습니다. 설정 조작이 이해하기 쉽고 간단합니다.

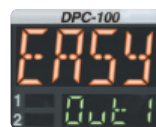


RUN 모드



동작 레벨 조정, 키 잠금 등 동작 중에 조작이 가능.

메뉴 설정 모드



출력 모드 설정, NO/NC 변환 등의 기본 설정이 가능.

PRO 모드



히스테리시스의 조정, 복사 기능 등 높은 수준의 기능 설정이 가능.

- 화이버 센서
- 레이저 센서
- 빔 센서
- 마이크로 포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼
- 압력 · 유량 센서
- 근접 센서
- 특수 용도 센서
- 센서 주변 기기
- 간이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사/관찰/측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로 스크وپ
- 레이저 마커
- PLC-터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

- 선정 가이드
- 압력·디지털 표시
- 압력 · 앰프 분리
- 유량
- 기타 상품

- DPC-L100 / DPH-L100
- DPS-400 / DPH-100
- DPC-100 / DPH-100**
- DP5 / DPH

3색 표시로 센서의 상태를 한 눈에 볼 수 있음!

RUN 상태에서는 출력의 ON/OFF에 연동하여 메인 표시부가 녹색/적색으로 바뀌어 표시됩니다. 또한 설정 중에는 항상 주황색으로 표시되어 센서의 상태를 한 눈에 볼 수 있습니다.

| | |
|---|--|
| <p>RUN 상태</p> <p>RUN 모드</p> <p>출력의 ON/OFF로 적색 또는 녹색</p> | <p>설정 중</p> <p>메뉴 설정 모드</p> <p>PRO 모드</p> <p>설정 중에는 주황색</p> |
|---|--|

공수 · 인적 오류를 줄이는 복사 기능

마스터측 컨트롤러에 슬레이브측 컨트롤러를 1대씩 접속하면, 마스터측 컨트롤러의 설정 내용을 데이터 통신으로 복사할 수 있습니다. 여러 개를 동일하게 설정하는 경우에 설정 오류로 인한 트러블을 사전에 방지하고, 또한 장치의 설계 변경 시에도 작업 지시서의 변경 횟수가 적어집니다.

배선으로 복사

*다른 선은 무접속입니다.

통신 내용

센서 헤드는 자동 인식

정격 압력 범위가 다른 센서 헤드라도 접속하기만 하면 컨트롤러가 자동 인식합니다. 컨트롤러에서 설정을 변환할 필요가 없습니다.

| | | |
|---|---|--|
| <p>DPH-101 <input type="checkbox"/> 연성압 ±100kPa</p> <p>DPH-102 <input type="checkbox"/> 정압 +1MPa</p> <p>DPH-103 <input type="checkbox"/> 부압 -101kPa</p> | <p>자동 인식</p> <p>초기 설정 불필요</p> | |
|---|---|--|

1기종으로 다양한 어플리케이션에 대응

DPC-100 오리지널 기능

입력

리모트 제로 조정 입력 → 선택

오토 레퍼런스 입력 → 선택

출력

- 비교 출력 1
- 비교 출력 2
- 선택: 아날로그 전압 출력 1~5V
- 선택: 아날로그 전류 출력 4~20mA

- 화이버 센서
- 레이저 센서
- 빔 센서
- 마이크로 포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼
- 압력 · 유량 센서
- 근접 센서
- 특수 용도 센서
- 센서 주변 기기
- 간이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사·판별·측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로 스크프
- 레이저 마커
- PLC·터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

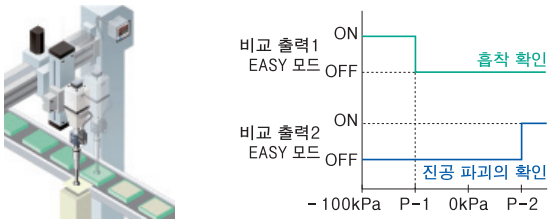
- 선정 가이드
- 압력·디지털 표시
- 압력 · 앰프 분리
- 유량
- 기타 상품

- DPC-L100 / DPH-L100
- DPS-400 / DPH-100
- DPC-100 / DPH-100**
- DP5 / DPH

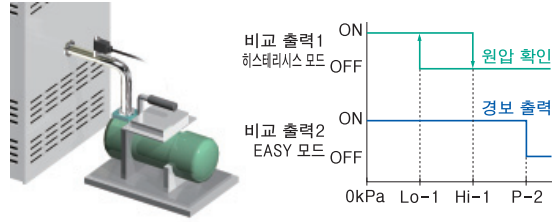
독립 2출력과 3개의 출력 모드를 장착

2개의 독립된 비교 출력을 장착하여 각각 별개의 센싱 모드를 선택할 수 있습니다. 비교 출력이 2개 있으므로 1개를 경보 출력으로 사용할 수 있습니다. 또한 사용하지 않은 출력을 OFF할 수 있습니다.

흡착 용도로 진공 파괴 확인도 가능!

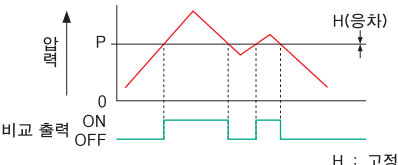


원압 확인을 통해 원압의 경보 출력 가능!



1 EASY 모드

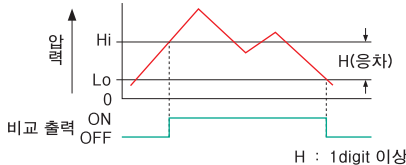
비교 출력의 ON/OFF를 제어하는 모드입니다.



(주1) : 응차는 8단계로 고정시킬 수 있습니다.
(주2) : 비교 출력1인 경우 "P-1", 비교 출력2인 경우 "P-2"가 서브 표시부에 표시됩니다.

2 히스테리시스 모드

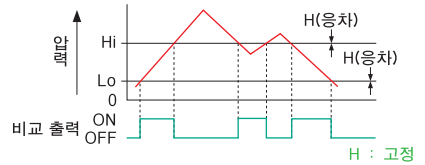
비교 출력의 응차(히스테리시스)를 임의로 설정해서 ON/OFF를 제어하는 모드입니다.



(주1) : 비교 출력1인 경우 "Hi-1", "Lo-1", 비교 출력2인 경우 "Hi-2", "Lo-2"가 서브 표시부에 표시됩니다.

3 윈도우 콤퍼레이터 모드

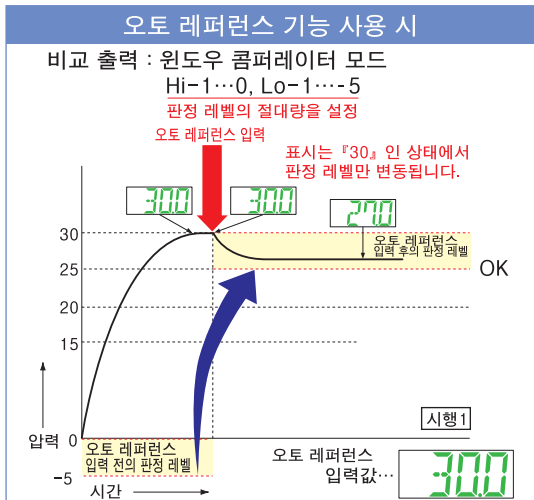
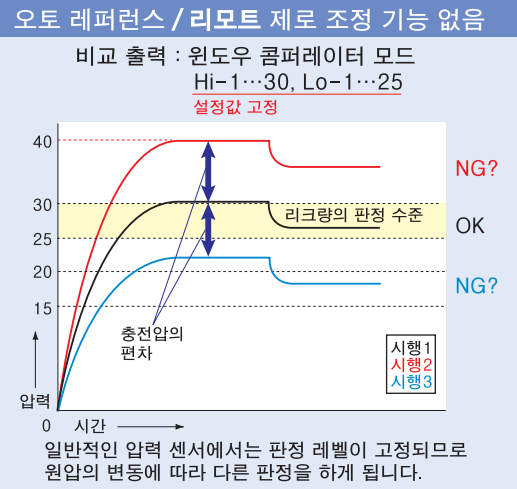
설정 범위 내의 압력에서 비교 출력을 ON 또는 OFF하는 모드입니다.



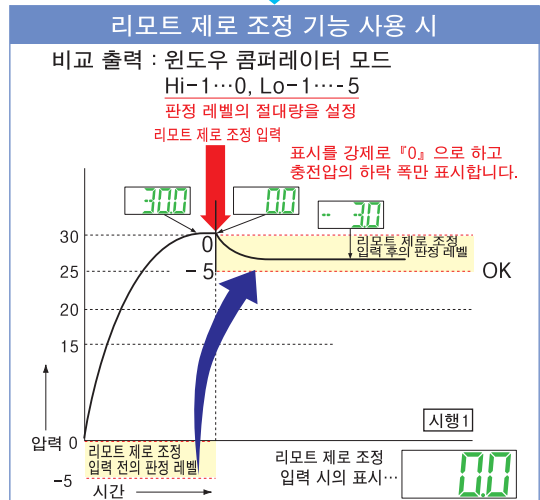
(주1) : 응차는 8단계로 고정시킬 수 있습니다.
(주2) : 비교 출력1인 경우 "Hi-1", "Lo-1", 비교 출력2인 경우 "Hi-2", "Lo-2"가 서브 표시부에 표시됩니다.

오토 레퍼런스/리모트 제로 조정 기능을 장착. 최소한의 수고로, 보다 정밀도 높은 압력 관리가 가능

장치의 원압이 변동된 경우, 외부 입력을 통해 비교 출력의 판정 레벨을 원압이 변동된 만큼 이동시켜 보정하는 오토 레퍼런스 기능과 표시값을 제로로 보정할 수 있는 리모트 제로 조정 기능을 구분해서 사용할 수 있습니다. 원압 변동이 심한 곳, 미세한 설정이 요구되는 곳에서 사용할 때 크게 공헌합니다.



오토 레퍼런스 입력 시의 기준압 '300'을 판정 레벨에 가산합니다. 기준압이 '20'이나 '40'으로 변경되어도 오토 레퍼런스 입력에 따라 그때마다 판정 레벨이 변동하므로 충전압의 편차를 무시할 수 있습니다.



리모트 제로 조정 입력 시의 기준압을 강제로 '0'으로 합니다. 기준압이 '20'이나 '40'으로 변경되어도 리모트 제로 조정 입력에 따라 그때마다 기준압이 '0'이 되므로 충전압의 편차를 무시할 수 있습니다.

- 화이버 센서
- 레이저 센서
- 빔 센서
- 마이크로 포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼
- 압력 · 유량 센서
- 근접 센서
- 특수 용도 센서
- 센서 주변 기기
- 간이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사·관찰·측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로 스코프
- 레이저 마커
- PLC-터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

- 선정 가이드
- 압력·디지털 표시
- 압력 · 앰프 분리
- 유량
- 기타 상품

- DPC-L100 / DPH-L100
- DPS-400 / DPH-100
- DPC-100 / DPH-100**
- DP5 / DPH

서브 표시부를 커스터마이징

서브 표시부에 동작 레벨 이외의 임의의 값 · 문자를 표시할 수 있습니다. 압력의 정상값 등을 라벨로 장치에 붙일 필요가 없습니다.

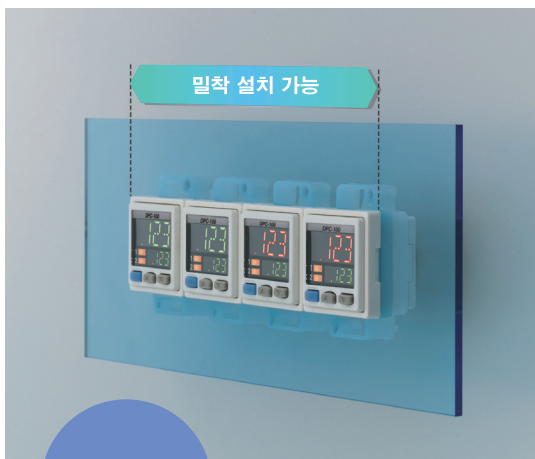


임의의 값 · 문자를 표시



패널에 밀착 설치 가능

패널 두께 1~6mm에 대응한 전용 설치 도구 (MS-DP1-2)를 준비했습니다.



깔끔한
공간 절감!



설정 내용을 한 눈에 볼 수 있음

DP-100의 설정 내용을 디지털 코드로 알려 줍니다. 수지로 간단하게 내용을 파악할 수 있으므로 전화를 이용한 메인テナンス 대응 등에 도움이 됩니다.



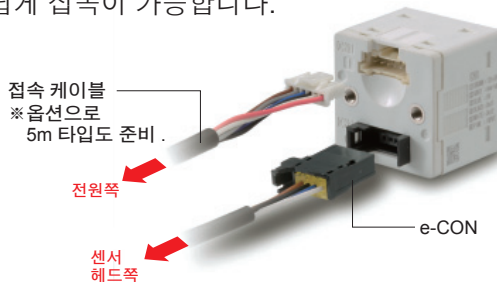
밀착 설치를 지원하는 전용 브래킷 (MS-DP1-6)을 준비

L자 브래킷을 사용할 때도 공간 절감을 도모할 수 있습니다.



전원 케이블도 원터치 접속

부속되어 있는 커넥터 부속 케이블(2m)은 원터치로 손쉽게 접속이 가능합니다.



커넥터 부속 케이블이 부속되지 않는 타입을 준비 **DPC-10□-J**

시판되는 커넥터로 배선할 수 있습니다. 필요한 양만큼 케이블을 사용하므로 폐기물이 되는 불필요한 케이블의 절감에 공헌합니다.

환경을
배려!



※ 시판되는 커넥터 권장품에 대해서는 P. 746를 참조해 주십시오.

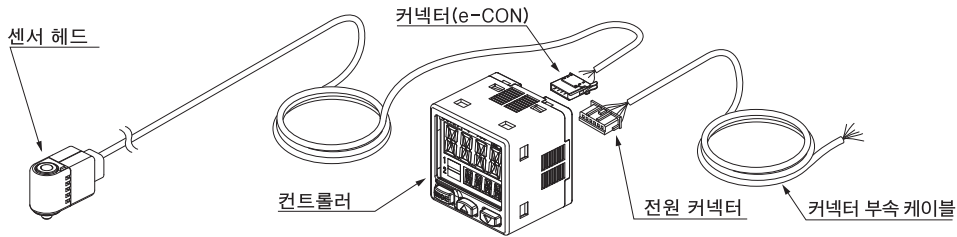
- 화이버 센서
- 레이저 센서
- 빔 센서
- 마이크로 포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼

- 압력 · 유량 센서
- 근접 센서
- 특수 온도 센서
- 센서 주변 기기
- 간이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사·관별·측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로 스크프
- 레이저 마커
- PLC·터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

- 선정 가이드
- 압력·디지털 표시
- 압력 · 앰프 분리
- 유량
- 기타 상품

- DPC-L100 / DPH-L100
- DPS-400 / DPH-100
- DPC-100 / DPH-100**
- DP5 / DPH

■ 상품 구성



■ 종류

센서 헤드

| 종류 | 형상 | 정격 압력 범위 | 형식명 | 압력 포트 | 적용 기체 |
|-----|----------------|-----------------------------|--------------|-----------------|----------------|
| 연성압 | DPH-10□-M3(-R) | - 100. 0kPa~ + 100. 0kPa | DPH-101 | R1/8 수나사+M5 암나사 | 공기, 비부식성 기체 |
| | | | DPH-101-M3 | M3 수나사 | |
| | | | DPH-101-M5 | M5 수나사 | |
| | | | DPH-101-R | R1/8 수나사+M5 암나사 | |
| | | | DPH-101-M3-R | M3 수나사 | |
| | | | DPH-101-M5-R | M5 수나사 | |
| 정압 | DPH-10□-M5(-R) | 0~ + 1. 000MPa | DPH-102 | R1/8 수나사+M5 암나사 | |
| | | | DPH-102-M5 | M5 수나사 | |
| | | | DPH-102-M5-R | M5 수나사 | |
| 부압 | DPH-10□(-R) | 0~ - 101. 0kPa | DPH-103 | R1/8 수나사+M5 암나사 | |
| | | | DPH-103-M3 | M3 수나사 | |
| | | | DPH-103-M5 | M5 수나사 | |
| | | | DPH-103-R | R1/8 수나사+M5 암나사 | |
| | | | DPH-103-M3-R | M3 수나사 | |
| | | | DPH-103-M5-R | M5 수나사 | |

케이블 길이 5m 타입

케이블 길이 5m 타입(표준은 2m)을 준비했습니다. 형식명 끝에 "-C5"를 표기하여 주문해 주십시오.
(예)DPH-103-M5-R의 케이블 길이 5m 타입은 "DPH-103-M5-R-C5"

컨트롤러

| 형상 | 정격 압력 범위 | 형식명 | 비교 출력 |
|--------------------------------------|--|-----------|------------------|
| ※CN-66A-C2 (2m 커넥터 부속 케이블) 부속 | 연성압: - 100. 0~ + 100. 0kPa 정 압 : 0~ + 1. 000MPa 부 압 : 0~ - 101. 0kPa | DPC-101 | NPN 트랜지스터·오픈 컬렉터 |
| | | DPC-101-P | PNP 트랜지스터·오픈 컬렉터 |

커넥터 부속 케이블이 부속되지 않는 타입

커넥터 부속 케이블이 부속되지 않는 타입을 준비했습니다. 형식명 끝에 "-J"를 표기하여 주문해 주십시오.
(예)DPC-101-P의 커넥터 부속 케이블이 부속되지 않는 타입은 "DPC-101-P-J"

부속품

- CN-66A-C2(커넥터 부속 케이블2m)



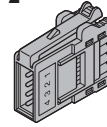
옵션(별매)

| 품 명 | 형 식 명 | 내 용 |
|-----------------------|----------------------|--|
| 센서 헤드 접속용 커넥터 (e-CON) | CN-EP2(주1) | 센서 헤드의 컨트롤러 접속용 커넥터. 5개 세트 |
| 커넥터 부속 케이블 | CN-66A-C2(주2) | 길이 2m |
| | CN-66A-C5 | 길이 5m |
| 전원용 커넥터 | CN-66A | 컨트롤러의 전원/입 · 출력 케이블용 커넥터. 5개 세트 |
| 컨트롤러 설치 브래킷 | MS-DP1-6 | 바닥면 또는 천정면 방향으로 컨트롤러 설치 가능. 여러 대의 밀착 설치도 가능. |
| 패널 설치 도구 | MS-DP1-2 | 두께 1~6mm의 패널에 설치 가능. 여러 대의 밀착 설치도 가능. |
| 전면 보호 커버 | MS-DP1-3 | 센서의 조정면을 보호합니다. (패널 설치 도구 사용 시, 장착 가능) |

(주1): 센서에 1개 부속되어 있습니다.
 (주2): 컨트롤러에 부속되어 있습니다.

센서 헤드 접속용 커넥터(e-CON)

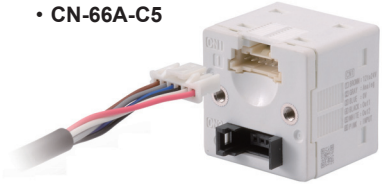
- **CN-EP2**



(주1): 센서 헤드에 표준으로 1개 부속되어 있습니다.

커넥터 부속 케이블

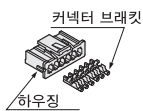
- **CN-66A-C2**
- **CN-66A-C5**



(주1): **CN-66A-C2**는 컨트롤러에 표준으로 1개 부속되어 있습니다.

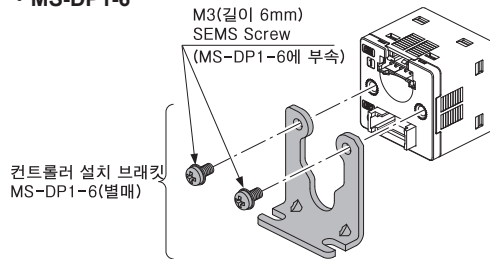
전원용 커넥터

- **CN-66A**



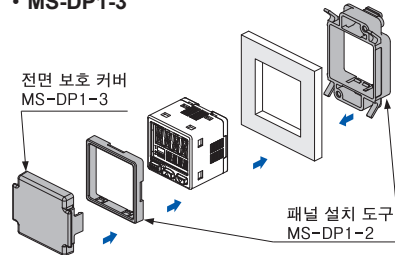
컨트롤러 설치 브래킷

- **MS-DP1-6**



패널 설치 도구, 전면 보호 커버

- **MS-DP1-2**
- **MS-DP1-3**



e-CON의 권장품 안내

타이코 일렉트로닉스 재팬 합동회사(주) 제조 형식명: 1473562-4
 주의: 권장품의 상세한 내용에 대해서는 제조업체에 문의해 주십시오.

전원 커넥터의 권장품 안내

일본 압착 단자 제조(주) 제조 콘택트: SPHD-001T-P0. 5, 하우징: PAP-06V-S
 주의: 권장품의 상세한 내용에 대해서는 제조업체에 문의해 주십시오.

전원 커넥터용 압착 공구의 권장품 안내

일본 압착 단자 제조(주) 제조 형식명: YC-610R
 주의: 권장품의 상세한 내용에 대해서는 제조업체에 문의해 주십시오.

화이버 센서
레이저 센서
빔 센서
마이크로포토 센서
에어리어 센서
라이트 커튼

압력 · 유량 센서

그린 센서

특수 온도 센서

센서 주변 기기

가이 배선 절감 유닛

배선 절감 시스템

경사관람 · 측정용 센서

정전기 대책 기기

마이크로 스코프

레이저 마커

PLC-터미널

표시기

에너지 절감 지원 기기

FA 컴포넌트

화상 처리기

UV 조사기

선정 가이드

인력, 디지털 표시

압력 · 앰프 분리

유량

기타 상품

DPC-L100 / DPH-L100

DPS-400 / DPH-100

DPC-100 / DPH-100

DPS / DPH

■ 사양

센서 헤드

| 항 목 | 종 류 형식명(주3) | 연성압 | | | 정 압 | | 부 압 | | |
|-------------|--|---|--|--|----------------|--|----------------|--|--|
| | | ±100kPa 타입 | | | 1MPa 타입 | | - 101kPa 타입 | | |
| 압 력 의 종 류 | | 게이지압 | | | | | | | |
| 정 격 압 력 범 위 | | - 100. 0~ + 100. 0kPa | | | 0~ + 1. 000MPa | | 0~ - 101. 0kPa | | |
| 내 압 력 | | 500kPa | | | 1. 5MPa | | 500kPa | | |
| 적 용 유 체 | | 공기, 비부식성 기체 | | | | | | | |
| 전 원 전 압 | | 12~24V DC±10% 리플 P-P10% 이하 | | | | | | | |
| 소 비 전 류 | | 15mA 이하 | | | | | | | |
| 아날로그 전압 출력 | 출력 전압: 1~5V DC(정격 압력 범위에서) 0 점: 1V±2. 5%F. S. 이내(부압 타입, 정압 타입) 3V±3. 0%F. S. 이내(연성압 타입) 스팬: 4V±3. 5%F. S. 이내 직선성: ±0. 5%F. S. 이내 출력 임피던스: 약 1kΩ | | | | | | | | |
| | | <p>보호 구조: IP40(IEC) (규격의 내용에 대해서는 P. 1536 참조)</p> <p>사용 주위 온도: 0~ + 50℃ (단, 결로되지 않을 것), 보존 시: - 10~ + 60℃</p> <p>사용 주위 습도: 35~85%RH, 보존 시: 35~85%RH</p> <p>내 전 압: AC1,000V 1분간 충전부 전체 · 케이스 간</p> <p>절 연 저항: DC500V 메가에서 50MΩ 이상 충전부 전체 · 케이스 간</p> <p>내 진 동: 내구 10~500Hz 복진폭 3mm 또는 최대 가속도 196m/s² XYZ 각 방향 2시간</p> <p>내 충 격: 내구 1,000m/s² XYZ 각 방향 3회</p> | | | | | | | |
| 온 도 특 성 | | ±2. 0%F. S. 이내(+ 25℃의 검출 압력을 기준으로 0~ + 50℃의 사용 주위 온도 범위에서) | | | | | | | |
| 압 력 포 트 | | DPH-10□(-R): R1/8 수나사 + M5 암나사, DPH-10□-M3(-R): M3 수나사(가스켓 장착) DPH-10□-M5(-R): M5 수나사(가스켓 장착) | | | | | | | |
| 재 질 | | 프론트 케이스 : PBT, 리어 케이스: PBT(유리 섬유 첨가), 압력 포트: SUS303, O링: NBR 압력 소자: 실리콘 다이어프램, PPS | | | | | | | |
| 접 속 방 식 | | 커넥터 접속 | | | | | | | |
| 케 이 블 | | 0. 2mm ² 4심 내유 캡 타이어 케이블(형식명에 "-R"이 표기된 기종은 내굴곡 · 내유 캡 타이어 케이블) | | | | | | | |
| 케 이 블 연 장 | | 0. 2mm ² 이상의 케이블로 전체 길이 10m까지 연장 가능 | | | | | | | |
| 질 량 | 본 체 질 량 | DPH-10□(-R): 헤드부 약 10g/케이블부 약 40g, DPH-10□-M3/M5(-R): 헤드부 약 6g/케이블부 약 40g | | | | | | | |
| | 포 장 질 량 | DPH-10□(-R): 약 80g, DPH-10□-M3/M5(-R): 약 70g | | | | | | | |
| 부 속 품 | | 커넥터(e-CON): 1개 | | | | | | | |

(주1): 지정하지 않은 측정 조건은 사용 주위 온도=+25℃입니다.
 (주2): 센서 헤드는 단품으로 사용할 수 있습니다.
 (주3): 형식명 끝에 "-R"이 표기된 기종은 내굴곡 케이블입니다.

선정 가이드
 인력 · 디지털 표시
 압력 · 앰프 분리
 유량
 기타 상품

DPC-L100 / DPH-L100
 DPS-400 / DPH-100
 DPC-100 / DPH-100
 DP5 / DPH

사양

컨트롤러

| 항목 | 종류 형식명 | NPN 출력 | PNP 출력 |
|---------------------------|--|---|---|
| | | DPC-101 | DPC-101-P |
| 조합 센서 헤드 | DPH-101□, DPH-102□, DPH-103□ | | |
| 정격 압력 범위(주2) | 연정압: -100.0~+100.0kPa/정압: 0~+1.000MPa/부압: 0~-101.0kPa | | |
| 설정 압력 범위(주2) | 연정압: -199.9~+199.9kPa/정압: -1.050~+1.050MPa/부압: +101.3~-101.3kPa | | |
| 전원 전압 | 12~24V DC±10% 리플 P-P10% 이하 | | |
| 소비 전력 | 통상 시: 960mW 이하(전원 전압 24V 시 소비 전류 40mA 이하) ECO 모드(STD) 시: 720mW 이하(전원 전압 24V 시 소비 전류 30mA 이하) ECO 모드(FULL) 시: 600mW 이하(전원 전압 24V 시 소비 전류 25mA 이하) 단 아날로그 출력 전류, 센서 헤드 소비 전류 제외 | | |
| 센서 헤드 공급 전압 | 전원 전압과 동일 | | |
| 비교 출력 (비교 출력1, 비교 출력2) | NPN 트랜지스터 · 오픈 컬렉터(2출력) | | PNP 트랜지스터 · 오픈 컬렉터 2출력 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 최대 유입 전류: 100mA 인가 전압: 30V DC 이하(비교 출력-0V 간) 잔류 전압: 1V 이하(유입 전류 100mA에서) | | <ul style="list-style-type: none"> 최대 유출 전류: 100mA 인가 전압: 30V DC 이하(비교 출력-+V 간) 잔류 전압: 1V 이하(유출 전류 100mA에서) |
| | 출력 동작 | | |
| | 출력 모드 | | |
| | 응차(히스테리시스) | | |
| | 반복 정밀도 | | |
| 응답 시간 | | | |
| 단락 보호 | | | |
| 아날로그 출력 | | <아날로그 전압 출력> <ul style="list-style-type: none"> 출력 전압: 1~5V 0 점: 1V±0.5%F.S. 이내(부압·정압) 3V±0.5%F.S. 이내(연성압) 스팬: 4V±0.5%F.S. 이내 직선성: ±0.1%F.S. 이내 출력 임피던스: 약 1kΩ | <아날로그 전류 출력> <ul style="list-style-type: none"> 출력 전류: 4~20mA 0 점: 4mA±1%F.S. 이내(부압·정압) 12mA±1.5%F.S. 이내(연성압) 스팬: 16mA±1.5%F.S. 이내 직선성: ±0.1%F.S. 이내 부하 저항: 250Ω(MAX.) |
| 입력 | 센서 헤드 입력 | 입력 전압 범위 1~5V DC(정격 압력 범위에서) | |
| | 외부 입력 (오토 레퍼런스 기능/ 리모트 제로 조정 기능) | ON 전압: 0.4V DC 이하 OFF 전압: 5~30V DC 또는 개방 입력 임피던스: 약 10kΩ 입력 시간: 1ms 이상 | ON 전압: 5V~+V DC OFF 전압: 0.6V DC 이하 또는 개방 입력 임피던스: 약 10kΩ 입력 시간: 1ms 이상 |
| 표시 | 표시 | 4자리+4자리 3색 LCD 표시(표시 갱신 주기: 250ms, 500ms, 1,000ms 키조작으로 선택) | |
| | 표시 압력 범위 | 부압: +5.1~-101.3kPa, 정압: -0.050~+1.020MPa, 연성압: -101.3~+105.0kPa | |
| 동작 표시 등 | 주황색 LED(비교 출력1 동작 표시등, 비교 출력2 동작 표시등: 각 비교 출력 ON 시 점등) | | |
| 내환경성 | 보호 구조 | IP40(IEC) (규격의 내용에 대해서는 P. 1536 참조) | |
| | 사용 주위 온도 | -10~+50℃(단, 결로 및 결빙되지 않을 것), 보존 시: -10~+60℃ | |
| | 사용 주위 습도 | 35~85%RH, 보존 시: 35~85%RH | |
| | 내전압 | AC1,000V 1분간 충전부 전체 · 케이스 간 | |
| | 절연 저항 | DC500V 메가에서 50MΩ 이상 충전부 전체 · 케이스 간 | |
| 내진동 | 내진동 | 내구 10~500Hz 복진폭 3mm 또는 최대 가속도 196m/s ² XYZ 각 방향 2시간 (패널 설치 도구 사용 시: 내구 10~150Hz 복진폭 0.75mm 또는 최대 가속도 49m/s ² XYZ 각 방향 2시간) | |
| | 내충격 | 내구 100m/s ² XYZ 각 방향 3회 | |
| 온도 특성 | ±0.5%F.S. 이내(+20℃를 기준으로 사용 주위 온도 범위에서) | | |
| 재질 | 케이스: PBT(유리 섬유 첨가), LCD 표시부: 아크릴, 설치 나사부: 황동(니켈 도금), 스위치부: 실리콘 고무 | | |
| 접속 방식 | 커넥터 접속 | | |
| 배선 길이 | 0.3mm ² 이상의 케이블로 전체 길이 100m까지 가능 | | |
| 질량 | 본체 질량: 약 25g(커넥터 부속 케이블 제외), 포장 질량: 약 140g | | |
| 부속품 | CN-66A-C2(2m 커넥터 부속 케이블), 단위 명판: 1세트 | | |

(주1): 지정하지 않은 측정 조건은 사용 주위 온도=+20℃입니다.

(주2): 조합 센서 헤드에 따라 자동으로 변환됩니다.

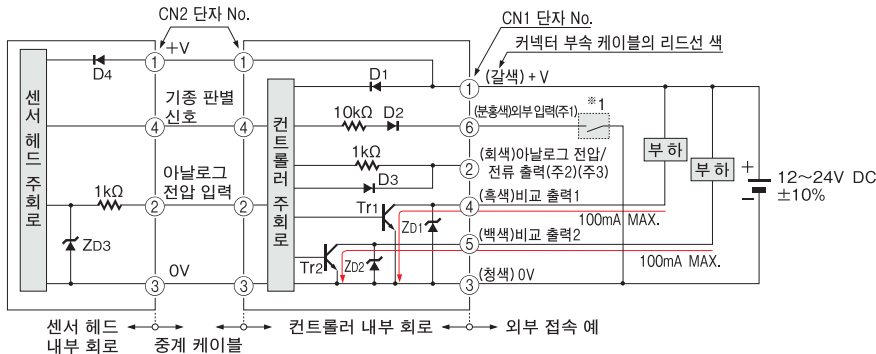
(주3): 사양값은 컨트롤러만의 값입니다.

입 · 출력 회로와 접속

DPC-101

NPN 출력 타입

입 · 출력 회로도

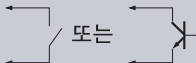


(주1): 오프 레퍼런스 기능/리모트 제로 조정 기능을 선택해서 사용합니다.
 (주2): 아날로그 전류 출력 시의 출력 부하 저항은 250Ω(MAX.)으로 설정해 주십시오.
 (주3): 아날로그 전류 출력 시에는 5V 이상의 전압이 발생하므로 주의해 주십시오.

기호...D1~D4 : 전원 역접속 보호용 다이오드
 ZD1~ZD3 : 서지 전압 흡수용 제너 다이오드
 Tr1, Tr2 : NPN 출력 트랜지스터

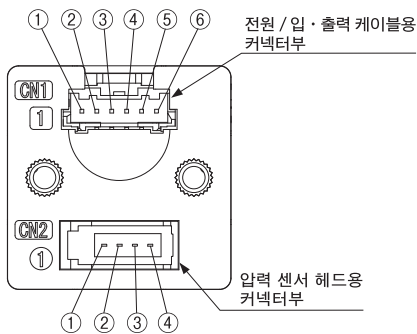
※ 1

무전압 접점 또는 NPN 트랜지스터 · 오픈 컬렉터



High (5~30V DC 또는 개방): 무효
 Low (0.4V DC 이하): 유효

단자 배열도



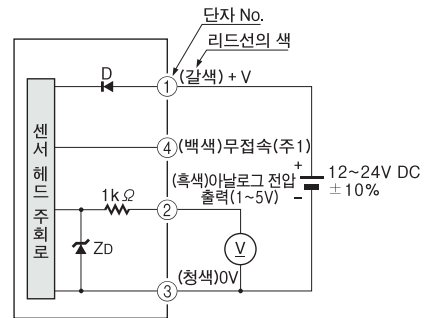
전원/입 · 출력 케이블 커넥터(CN1)

- ① +V
 - ② 아날로그 전압/전류 출력
 - ③ 0V
 - ④ 비교 출력1
 - ⑤ 비교 출력2
 - ⑥ 외부 입력
- (오프 레퍼런스 기능 / 리모트 제로 조정 기능)

센서 헤드용 커넥터(CN2)

- ① 센서 헤드 공급 전압
- ② 아날로그 전압 입력
- ③ 0V
- ④ 기준 판별 신호

센서 헤드 단품 사용 시



헤드 내부 회로 ← 외부 접속 예

(주1): 센서 헤드 단품으로 사용하는 경우, 백색 리드선(단자 No. ④)을 절연 처리하여 오픈 상태로 만들어 주십시오.
 (주2): 센서 헤드를 단품으로 사용하는 경우, 아날로그 전압 출력에 접속하는 기기는 입력 임피던스를 50kΩ 이상으로 설정해 주십시오.

기호...D: 전원 역접속 보호용 다이오드
 ZD: 서지 전압 흡수용 제너 다이오드

화이버
레이저
센서
빈
센서
마이크로
프로
센서
에어리어
센서
라이트
컷트

압력 · 유량
센서
크립
센서
특수 용도
센서

주변 기기

간이 배선
철강 유닛

배선 절감
시스템

경사·관방·
측정용 센서

정전기
대책 기기

마이크로
스코프

레이저
마커

PLC·
터미널

표시기

에너지 절감
지원 기기

FA 컴포넌트

화상 처리기

UV 조사기

선정 가이드

인력·
디지털 표시

압력·앰프 분리

유량

기타 상품

DPC-L100
/DPH-L100

DPS-400
/DPH-100

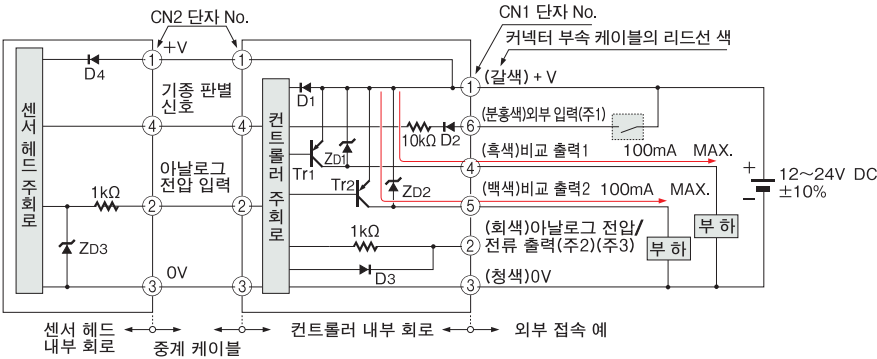
DPC-100
/DPH-100

DP5 /DPH

입 · 출력 회로와 접속

DPC-101-P PNP 출력 타입

입 · 출력 회로도



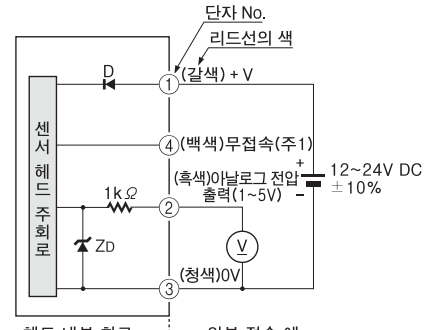
- (주1): 오토 레퍼런스/리모트 제로 조정 기능을 선택해서 사용합니다.
- (주2): 아날로그 전류 출력 시의 출력 부하 저항은 **250Ω(MAX.)**으로 설정해 주십시오.
- (주3): 아날로그 전류 출력 시에는 5V 이상의 전압이 발생하므로 주의해 주십시오.

기호...D1~D4 : 전원 역접속 보호용 다이오드
 ZD1~ZD3 : 서지 전압 흡수용 체너 다이오드
 Tr1, Tr2 : PNP 출력 트랜지스터

무전압 접점 또는 PNP 트랜지스터·오픈 컬렉터

High (5~+V DC): 유효
 Low (0.6V DC 이하 또는 개방): 무효

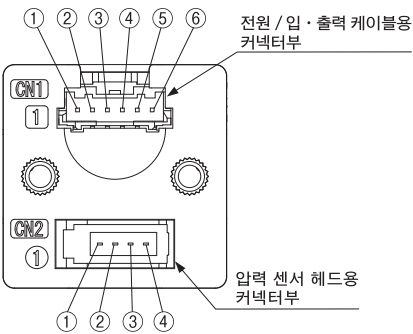
센서 헤드 단품 사용 시



- (주1): 센서 헤드 단품으로 사용하는 경우, 백색 리드선(단자 No. ④)을 절연 처리하여 오픈 상태로 만들어 주십시오.
- (주2): 센서 헤드를 단품으로 사용하는 경우, 아날로그 전압 출력에 접속하는 기기는 입력 임피던스를 50kΩ 이상으로 설정해 주십시오.

기호...D: 전원 역접속 보호용 다이오드
 ZD: 서지 전압 흡수용 체너 다이오드

단자 배열도



전원/입 · 출력 케이블 커넥터(CN1)

- ① +V
 - ② 아날로그 전압/전류 출력
 - ③ 0V
 - ④ 비교 출력1
 - ⑤ 비교 출력2
 - ⑥ 외부 입력
- (오토 레퍼런스 기능 / 리모트 제로 조정 기능)

센서 헤드용 커넥터(CN2)

- ① 센서 헤드 공급 전압
- ② 아날로그 전압 입력
- ③ 0V
- ④ 기준 판별 신호

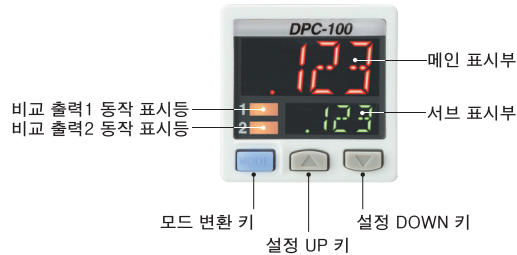
올바르게 사용해 주십시오

일반적인 주의 사항에 대해서는 P. 1538를 참조해 주십시오.



- 본 제품은 인체 보호용 검출 장치로 사용하지 마십시오.
- 인체 보호를 목적으로 하는 검출에는 OSHA, ANSI, 및 IEC 등 각국의 인체 보호용에 관한 법률 및 규격에 적합한 제품을 사용해 주십시오.
- **DPH-100**시리즈는 공기 · 비부식성 기체용입니다. 액체나 부식성 · 가연성 가스에는 사용할 수 없습니다.

각부의 명칭

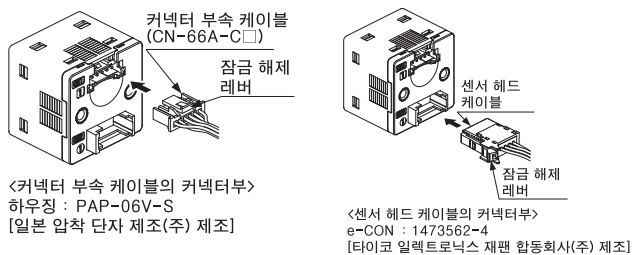


배선

- 배선 작업은 반드시 전원을 끈 상태에서 실시해 주십시오.
- 전원 입력은 정격을 초과하지 않도록 전원 변동을 확인해 주십시오.
- 시판되는 스위칭 레귤레이터를 전원에는 사용하는 경우에는 반드시 전원의 프레임 그라운드(F. G.) 단자를 접지해 주십시오.
- 센서 설치부 주변에 노이즈 발생원이 되는 기기(스위칭 레귤레이터, 인버터 모터 등)를 사용하는 경우에는 기기의 프레임 그라운드(F. G.) 단자를 반드시 접지해 주십시오.
- 고압선 또는 동력선과의 병행 배선이나 동일한 배선관의 사용은 피해 주십시오. 유도도 인한 오작동의 원인이 됩니다.
- 잘못된 배선은 고장의 원인이 됩니다.

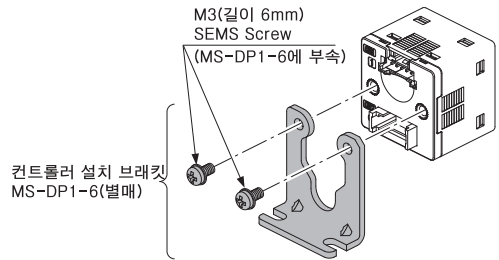
접속

- 케이블의 인출부 및 커넥터부에 스트레스가 직접 가해지지 않도록 주의해 주십시오.

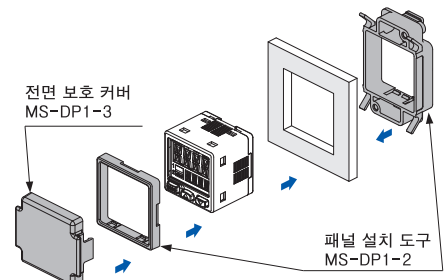


설치

- 컨트롤러 설치 브래킷 **MS-DP1-6**(별매)을 컨트롤러에 설치하는 경우의 조임 토크는 $0.5N \cdot m$ 이하로 설정해 주십시오.

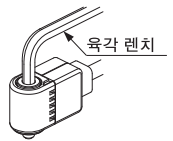


- 패널 설치 도구 **MS-DP1-2**(별매) 및 전면 보호 커버 **MS-DP1-3**(별매)도 준비했습니다.



배관

- 센서 헤드를 배관하는 경우에는 육각 렌치를 사용하여 설치해 주십시오. 그 때의 조임 토크는 아래 표를 참조해 주십시오. 과도한 토크로 조이면 센서 헤드의 압력 포트부 수나사 또는 시판되는 조인트의 **5M** 수나사부가 파손됩니다. 또한 **R1/8**수나사 타입인 경우에는 리크가 없도록 조인트에는 셀 테이프를 감아서 접속해 주십시오.



| 압력 포트 | 육각 렌치(2면폭) | 조임 토크 |
|----------|------------|-------------|
| R1/8 수나사 | 5mm | 9.8N · m 이하 |
| M3 수나사 | 3mm | 0.8N · m 이하 |
| M5 수나사 | | 1.5N · m 이하 |

기타

- 정격 압력 범위 내에서 사용해 주십시오.
- 내압력을 초과하는 압력을 인가하지 마십시오. 다이어프램이 파손되어 정상적인 동작이 불가능해집니다.
- 전원 투입 시의 과도적 상태(컨트롤러: 약 0.5s, 센서 헤드: 약 50ms)를 피해 사용해 주십시오.
- 증기, 먼지 등이 많은 곳에서는 사용을 피해 주십시오.
- 시너 등의 유기 용제나 물, 기름, 유분이 직접 접촉되지 않도록 주의해 주십시오.
- 압력 포트에 철사 등을 넣지 마십시오. 다이어프램이 파손되어 정상적인 동작이 불가능해집니다.
- 침의 끝부분과 같은 예리한 물체로 키를 조작하지 마십시오.

화이버 센서
레이저 센서
빈 센서
마이크로 스트로 센서
에어리어 센서
라이트 커튼
압력 · 유량 센서
크립 센서
특수 용도 센서
센서 기
주변 기
간이 배선 절감 유닛
배선 절감 시스템
검사관람, 측정용 센서
정전기 대책 기기
마이크로 스크로
레이저 마커
PI-C 터미널
표시기
에너지 절감 지원 기기
FA 컴포넌트
확상 처리기
UV 조사기
선정 가이드
인력, 디지털 표시
압력, 앰프 분리
유량
기타 상품
DPC-100 /DPH-100
DPS-400 /DPH-100
DPC-100 /DPH-100
DP5 /DPH

올바르게 사용해 주십시오

일반적인 주의 사항에 대해서는 P. 1538를 참조해 주십시오.

RUN 모드에 대해서

- 통상 동작 모드입니다.

| 설정 항목 | 내 용 |
|-------------|---|
| 동작 레벨 설정 | 설정 UP 키, 설정 DOWN 키를 누르기만 하면 ON/OFF의 동작 레벨을 직접 변경할 수 있습니다. |
| 제로 조정 기능 | 압력 포트를 대기압측으로 개방했을 때 압력 값의 표시를 강제로 "제로"로 만듭니다. |
| 키 잠금 기능 | 키 조작을 할 수 없습니다. |
| 피크·보텀 홀드 기능 | 변동되는 압력의 피크값 및 보텀값을 표시합니다. 피크값은 메인 표시부, 보텀값은 서브 표시부에 표시됩니다. |

메뉴 설정 모드에 대해서

- RUN 모드 시에 모드 변환 키를 2초간 누르면 메뉴 설정 모드로 변환됩니다.
- 설정 도중에 모드 변환 키를 길게 누르면 RUN 모드로 변환됩니다. 그 때 변경된 항목은 설정됩니다.

| 설정 항목 | 내 용 |
|------------------|---|
| 비교 출력1 출력 모드 설정 | 비교 출력1의 출력 모드를 설정합니다. |
| 비교 출력2 출력 모드 설정 | 비교 출력2의 출력 모드를 설정합니다. |
| 아날로그 전압/전류 출력 변환 | 아날로그 전압 출력 또는 아날로그 전류 출력의 변환이 가능합니다. |
| 외부 입력 변환 | 오프 레퍼런스 기능 또는 리모트 제로 조정 기능의 변환이 가능합니다. |
| NO/NC 변환 | 노멀 오픈(NO) 또는 노멀 클로즈(NC)로 설정합니다. |
| 응답 시간 설정 | 응답 시간을 설정합니다. 응답 시간은 0.5ms, 1ms, 2.5ms, 5ms, 10ms, 25ms, 50ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1,000ms, 5,000ms 가운데 선택할 수 있습니다. |
| 메인 표시부의 표시색 변환 | 메인 표시부의 표시색을 변환할 수 있습니다. 출력의 ON/OFF에 대해 "적색/녹색" 또는 "녹색/적색". 또한 항상 "적색" 또는 "녹색"으로 고정 가능. |
| 단위 변환(정압 타입만 해당) | 압력 단위의 변환(MPa와 kPa)이 가능합니다. |

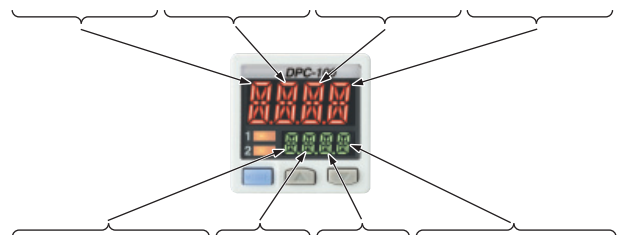
PRO 모드에 대해서

- RUN 모드 시에 모드 변환 키를 5초간 누르면 PRO 모드로 변환됩니다.
- 설정 도중에 모드 변환 키를 길게 누르면 RUN 모드로 변환됩니다. 그 때 변경된 항목은 설정됩니다.

| 설정 항목 | 내 용 |
|-------------|--|
| 서브 표시부 변환 | RUN 모드 중의 서브 표시부의 표시를 현재의 압력 단위, 넘버, 임의의 영숫자로 변환합니다. |
| 표시 갱신 주기 변환 | 메인 표시부에 표시되는 압력값의 표시 갱신 주기를 변환합니다. |
| 응차 고정값 변환 | EASY 모드와 윈도우 콤퍼레이터 모드의 응차(히스테리시스)를 설정합니다. (8단계) |
| 표시색 연동 변환 | 비교 출력1 또는 비교 출력2의 출력 동작에 연동시켜 메인 표시부의 표시색을 변환할 수 있습니다. |
| 외부 입력 연동 변환 | 메뉴 설정 모드의 외부 입력 변환으로 설정한 내용을 비교 출력1 또는 비교 출력2, 비교 출력1·2중 하나에 대응하도록 변환할 수 있습니다. |
| ECO 모드 설정 | 표시부를 어둡게 하거나 또는 소등시켜 소비 전력을 억제할 수 있습니다. |
| 설정 확인 코드 | 설정 내용을 코드로 확인할 수 있습니다. (아래 참조) |
| 설정 복사 모드 | 마스터측 센서의 설정 내용을 슬레이브측 센서에 복사할 수 있습니다. |
| 리셋 설정 | 공장 출하 상태로 만듭니다. |

설정 확인 코드 일람표

| 코드 | 1자리째 | | 2자리째 | | 3자리째 | | 4자리째 | |
|----|--------------|----------|--------------|----------|------------|----------|-----------|----------|
| | 비교 출력1 출력 모드 | NO/NC 변환 | 비교 출력2 출력 모드 | NO/NC 변환 | 아날로그 전압 출력 | 동작 레벨 표시 | 외부 입력 | |
| 0 | EASY | NO | OFF | - | - | 동작 레벨1 | OFF | - |
| 1 | - | NC | EASY | NO | 아날로그 전압 출력 | 동작 레벨2 | 오프 레퍼런스 | 비교 출력1 |
| 2 | 히스테리시스 | NO | NC | NC | - | 동작 레벨3 | - | 비교 출력2 |
| 3 | - | NC | 히스테리시스 | NO | - | 동작 레벨4 | - | 비교 출력·2 |
| 4 | 윈도우 콤퍼레이터 | NO | NC | NC | - | 동작 레벨1 | 리모트 제로 조정 | 비교 출력1 |
| 5 | - | NC | 윈도우 콤퍼레이터 | NO | 아날로그 전류 출력 | 동작 레벨2 | - | 비교 출력2 |
| 6 | - | - | - | NC | - | 동작 레벨3 | - | 비교 출력1·2 |
| 7 | - | - | - | - | - | 동작 레벨4 | - | - |



| 코드 | 5자리째 | | 6자리째 | 7자리째 | 8자리째 | |
|----|-------------|--------|---------|-------|---------|-------|
| | 메인 표시부의 표시색 | 표시색 연동 | 응답 시간 | 단위 변환 | 표시 속도 | 에코 모드 |
| 0 | ON 시 적색 | 비교 출력1 | 0.5ms | MPa | 250ms | OFF |
| 1 | - | 비교 출력2 | 1ms | kPa | | STD |
| 2 | ON 시 녹색 | 비교 출력1 | 2.5ms | - | 500ms | FULL |
| 3 | - | 비교 출력2 | 5ms | - | | OFF |
| 4 | 항상 적색 | 비교 출력1 | 10ms | - | 1,000ms | STD |
| 5 | - | 비교 출력2 | 25ms | - | | FULL |
| 6 | 항상 녹색 | 비교 출력1 | 50ms | - | - | OFF |
| 7 | - | 비교 출력2 | 100ms | - | | STD |
| 8 | - | - | 250ms | - | - | FULL |
| 9 | - | - | 500ms | - | - | - |
| A | - | - | 1,000ms | - | - | - |
| B | - | - | 5,000ms | - | - | - |

- 화이버 센서
- 레이저 센서
- 빔 센서
- 마이크로포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼
- 압력 · 유량 센서
- 극점 센서
- 특수 온도 센서
- 센서 주변 기기
- 가이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사·관찰·측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로스코프
- 레이저 마커
- PLC-터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

- 선정 가이드
- 인력, 디지털 표시
- 압력·애프 분리
- 유량
- 기타 상품

- DPC-L100 /DPH-L100
- DPS-400 /DPH-100
- DPC-100 /DPH-100
- DPS /DPH

- 화이버 레이저 센서
- 빈 센서
- 마이크로 포토 센서
- 에어리어 센서
- 라이트 커튼
- 압력 · 유량 센서
- 크립 센서
- 특수 용도 센서
- 주변 기기
- 간이 배선 절감 유닛
- 배선 절감 시스템
- 검사·관람·측정용 센서
- 정전기 대책 기기
- 마이크로 스크오프
- 레이저 마커
- PLC-터미널
- 표시기
- 에너지 절감 지원 기기
- FA 컴포넌트
- 화상 처리기
- UV 조사기

- 선정 가이드
- 인력·디지털 표시
- 인력·앰프 분리

- 유량
- 기타 상품

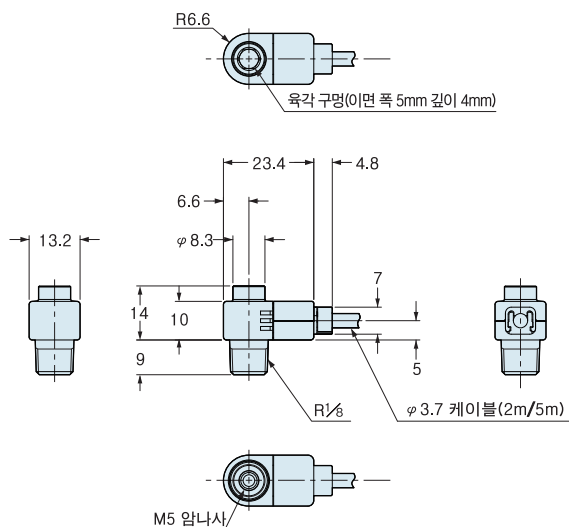
- DPC-L100 / DPH-L100
- DPS-400 / DPH-100
- DPC-100 / DPH-100**
- DP5 / DPH

외형 치수도(단위: mm)

외형 치수도의 CAD 데이터는 Web 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

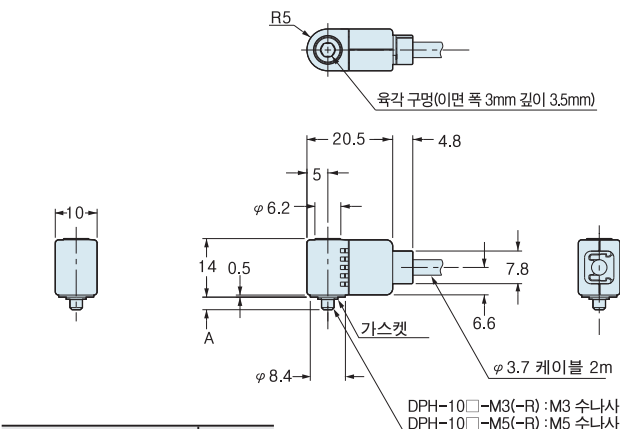
DPH-10□(-R)

센서 헤드



DPH-10□-M3(-R) DPH-10□-M5(-R)

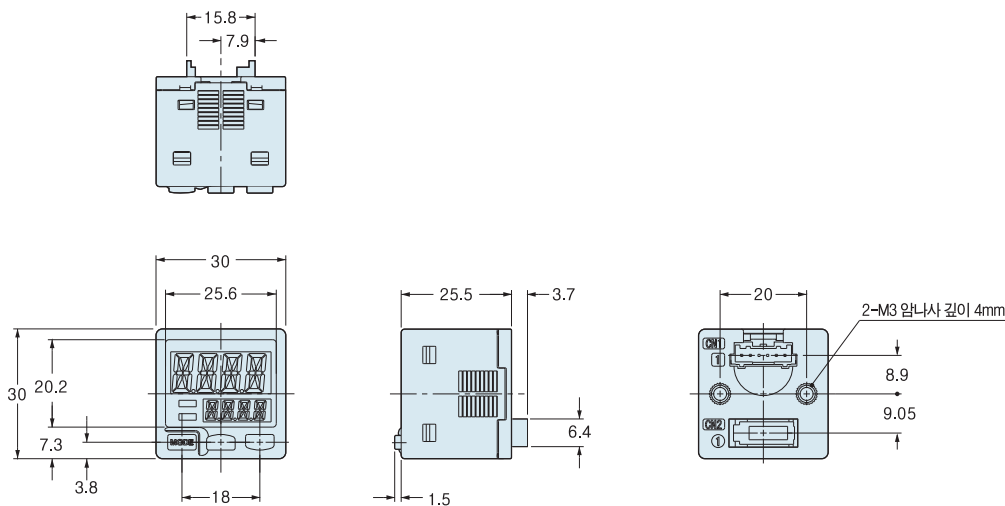
센서 헤드



| 형식명 | A |
|-----------------------|-----|
| DPH-10□-M3(-R) | 3 |
| DPH-10□-M5(-R) | 3.5 |

DPC-101(-P)

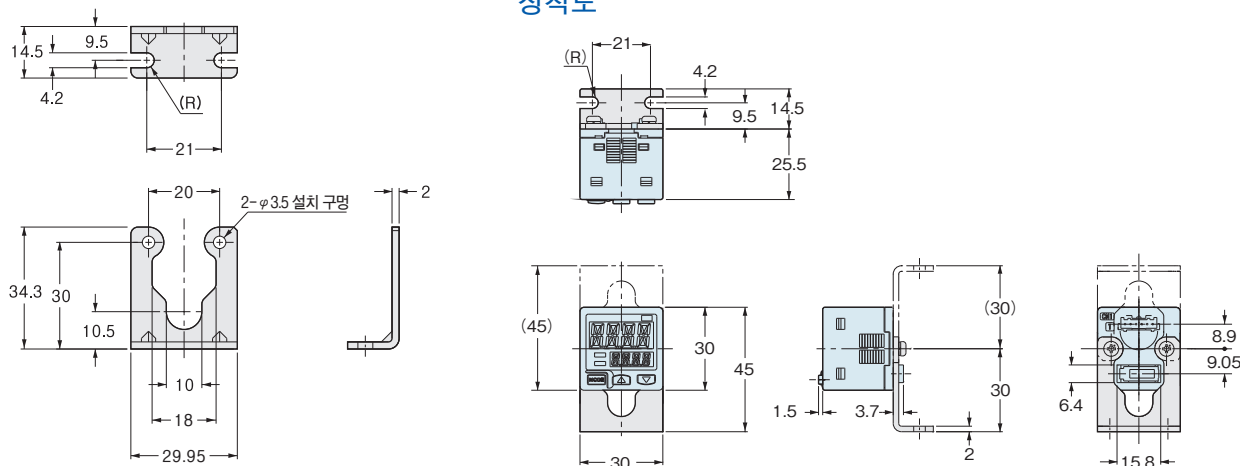
컨트롤러



MS-DP1-6

컨트롤러 설치 브래킷(별매)

장착도



재질 : SPCC(삼가유니크롬 도금)

M3(길이 6mm)SEMS Screw 2개 부속

외형 치수도(단위: mm)

외형 치수도의 CAD 데이터는 Web 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

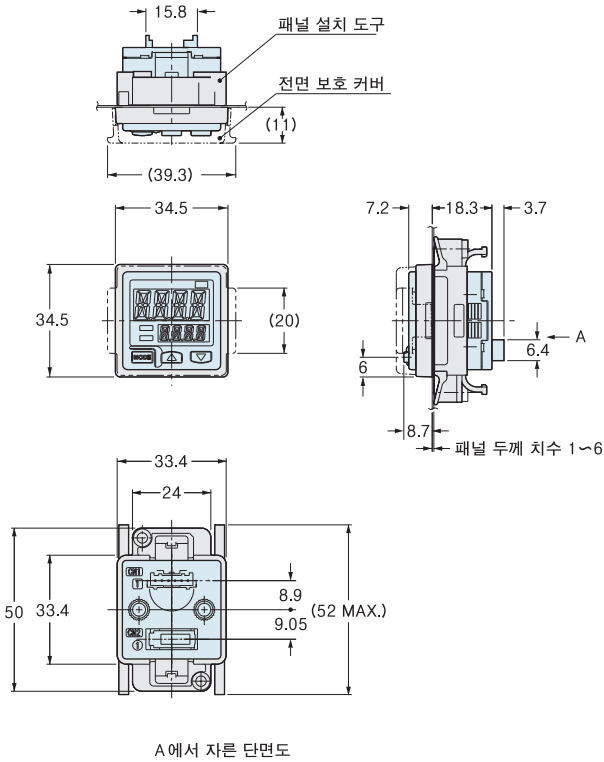
MS-DP1-2 MS-DP1-3

패널 설치 도구(별매), 전면 보호 커버(별매)

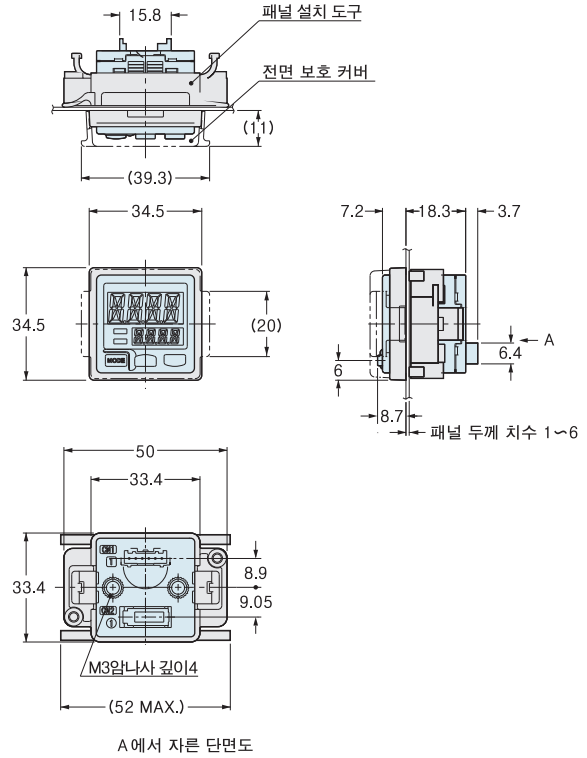
장착도

그림은 **DPC-101**에 설치한 경우입니다.

세로 방향 설치

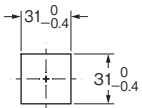


가로 방향 설치

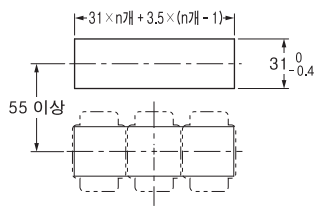


패널 커트 치수

1개를 설치하는 경우

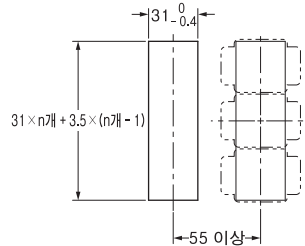


n개를 가로 방향으로 연속 설치한 경우



(주1): 패널의 두께는 1~6mm로 처리해 주십시오.

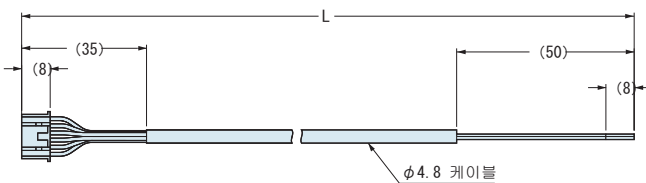
n개를 세로 방향으로 연속 설치한 경우



(주1): 패널의 두께는 1~6mm로 처리해 주십시오.

CN-66A-C2 CN-66A-C5

커넥터 부속 케이블(별매, CN-66A-C2는 부속)



• 길이 L

| 형식명 | 길이 L |
|-----------|-------|
| CN-66A-C2 | 2,000 |
| CN-66A-C5 | 5,000 |

화이버 센서
레이저 센서
빈 센서
마이크로포토 센서
에어리어 센서
라이트 커튼
압력 · 유량 센서
극점 센서
특수 온도 센서
센서 주변 기기
가이 배선 절감 유닛
배선 절감 시스템
감사판별 · 측정용 센서
정전기 대책 기기
마이크로 스코프
레이저 마커
PLC-터미널
표시기
에너지 절감 지원 기기
FA 컴퓨터
화상 처리기
UV 조사기
선정 가이드
인력 · 디지털 표시
압력 · 앰프 분리
유량
기타 상품
DPC-L100 /DPH-L100
DPS-400 /DPH-100
DPC-100 /DPH-100
DPS /DPH