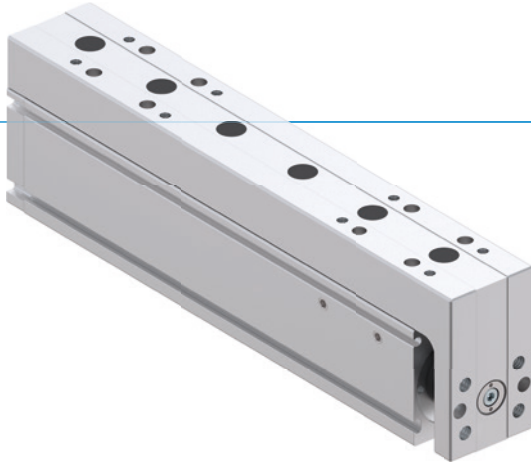


# 컴팩트 축 시리즈 ACS

## ▶ 제품의 장점

CANopen IO-Link



### ▶ 높은 정밀도 및 부하 능력

BLDC 모터는 볼(ball) 스크루 드라이브와 함께 정밀하고 역동적인 움직임을 보장합니다. 솔리드 블록에서 밀링된 일체형 슬라이드는 수백만 사이클에 걸쳐 더블 레일 캐리지와 함께 하중을 안정적으로 흡수합니다.

### ▶ STO 기능을 탑재한 통합된 제어 전자 장치

옵션인 안전 토크 차단 기능(Safe-Torque-Off)을 탑재한 통합된 제어 전자 장치(IO 링크 또는 CANopen 제어 선택 가능)는 추가적인 안전성을 제공합니다. 복잡한 배선 및 구성 작업이 생략되므로 응용 프로그램을 빠르게 사용할 수 있습니다.

### ▶ 공간 절약 및 비용 효율적인 가동

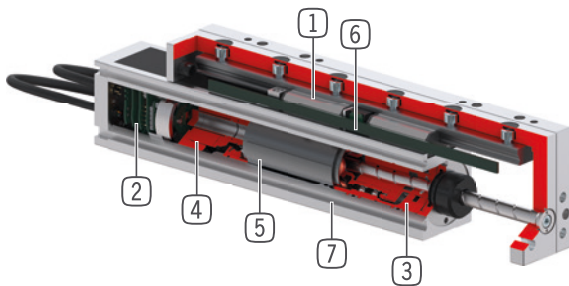
컴팩트한 외부 치수에도 불구하고 자유롭게 구성할 수 있는 이동 프로파일의 모든 위치에서 슬라이드를 안전하고 에너지 효율적으로 고정하는 옵션 클램핑 요소를 통합할 수 있습니다.

## ▶ 시리즈 특징

| 설비 크기                                                                                                | 변종 |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| ACSX0                                                                                                | IL | CO |
|  빠른 이동 속도         | ●  | ●  |
|  CANopen          |    | ●  |
|  IO-Link          | ●  |    |
|  클램핑 요소 통합(선택 가능) | ●  | ●  |
|  STO(선택 가능)       | ●  | ●  |
|  프로파일 레일 가이드      | ●  | ●  |
|  강한               | ●  | ●  |
|  BasicStop 통합     | ●  | ●  |
|  위치 제어            | ●  | ●  |
|  절대 선형 이동 측정 시스템  | ●  | ●  |



## ▶ 용도 명세



- ① **두 개의 캐리지 레일**
  - 두 개의 캐리지 레일과 일체형 슬라이드로 강한 힘과 토크를 흡수합니다
  - 짧은 스트로크에서도 높은 내구성 및 우수한 윤활 성능
- ② **STO 기능 선택이 가능한 통합 제어 전자장치**
  - 통합 제어 전자 장치를 통해 공간, 비용 및 케이블 연결 비용 절감
- ③ **전단 시스템**
  - 최소한의 유지 보수로 최대한의 내구성 유지 가능
- ④ **클램핑 요소(선택 가능)**
  - NC 디자인으로 안전성 향상
  - 엔진 차단으로 에너지 및 비용 절감
- ⑤ **BLDC 모터가 장착된 볼(ball) 스크루 드라이브**
  - 최대 5백만 사이클의 윤활 주기
  - 좁은 공간에서 최대의 성능 제공
  - 볼(ball) 스크루 드라이브를 통한 정밀하고 효과적인 동력 전달
- ⑥ **절대 선형 이동 측정 시스템**
  - 기준 이동 취소
  - 최대의 정밀도로 개별 모션 프로파일의 정확한 모니터링
- ⑦ **하우징**
  - 간섭 윤곽 없음
  - 낮은 공간 필요
  - 다양한 설치 옵션

## ▶ 기술 데이터

|       | 스트로크, 조절 가능<br>[mm] | 최대 이송력 Fx<br>[N] | 최고 속도<br>[m/s] | 최대 가속도<br>[m/s <sup>2</sup> ] |
|-------|---------------------|------------------|----------------|-------------------------------|
| 설비 크기 |                     |                  |                |                               |
| ACS40 | 100                 | 170              | 0.80           | 20                            |
| ACS60 | 150                 | 270              | 1.00           | 17                            |

## ▶ 세부 정보는 온라인으로 사용가능



모든 정보는 한 클릭으로: [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com). 기술 정보모든 정보를 원하시는 제품의 주문번호로 여러분의 설비크기에 해당되는 데이터, 도면, 3-D 모델, 작동설명서를 보실 수 있습니다. 빠르고, 한 눈에 들어오는 최신 정보.

# 컴팩트 축 설비 크기 ACS40

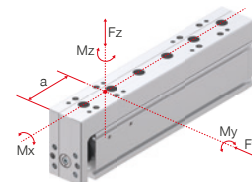
## ▶ 제품 규격

CANopen IO-Link



## ▶ 힘 및 모멘트

최대의 힘과 모멘트 측정



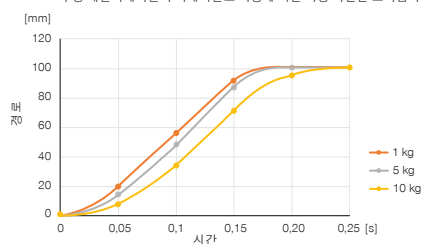
|         | 정적   | 동적*  |
|---------|------|------|
| Fy [N]  | 6000 | 1400 |
| Fz [N]  | 6000 | 2200 |
| Mx [Nm] | 80   | 20   |
| My [Nm] | 300  | 70   |
| Mz [Nm] | 300  | 40   |

\* 5백만 사이클 동안의 힘 또는 모멘트

a=76 mm

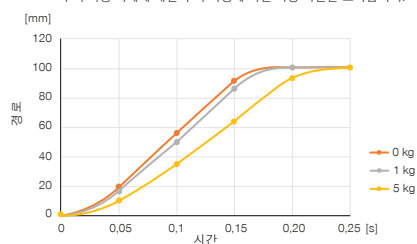
## ▶ 거리-시간 다이어그램

수평 애플리케이션의 어태치먼트 하중에 따른 이동 시간을 표시합니다.



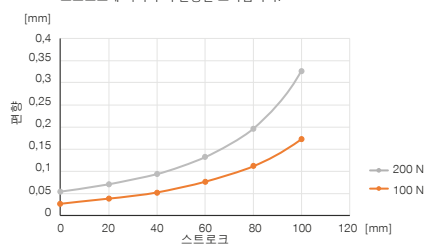
## ▶ 거리-시간 다이어그램

수직 적용 사례에 대한 부착 하중에 따른 이동 시간을 보여줍니다.



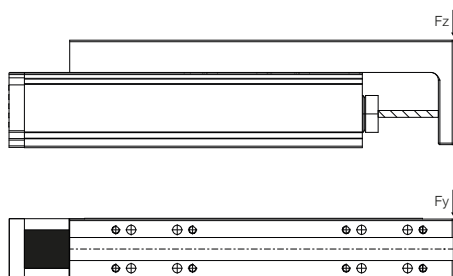
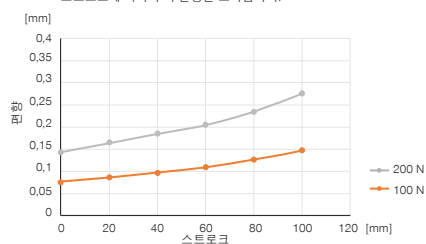
## ▶ 하중 다이어그램 Fz

스트로크에 따라 부하 편향을 표시합니다.



## ▶ 하중 다이어그램 Fy

스트로크에 따라 부하 편향을 표시합니다.



## ▶ 기술 데이터

| 주문번호                       | ▶ 기술 데이터                        |                                 |                                 |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                            | ACS40100IL12-00-A               | ACS40100IL12-01-A               | ACS40100IL12-40-A               | ACS40100IL12-41-A               |
| 스트로크, 조절 가능 [mm]           | 100                             | 100                             | 100                             | 100                             |
| 동력종류                       | 전동식                             | 전동식                             | 전동식                             | 전동식                             |
| 드라이브                       | BLDC 모터                         | BLDC 모터                         | BLDC 모터                         | BLDC 모터                         |
| 제어                         | IO-Link                         | IO-Link                         | IO-Link                         | IO-Link                         |
| 정격 이송력 Fx [N]              | 75                              | 75                              | 75                              | 75                              |
| 최대 이송력 Fx [N]*             | 170                             | 170                             | 170                             | 170                             |
| 최대 가속도 [m/s <sup>2</sup> ] | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
| 최고 속도 [m/s]                | 0.80                            | 0.80                            | 0.80                            | 0.80                            |
| 반복정밀도 +/- [mm]             | 0.01                            | 0.01                            | 0.01                            | 0.01                            |
| 안전 기능                      |                                 | STO                             |                                 | STO                             |
| 전원전압 [V]                   | 24                              | 24                              | 24                              | 24                              |
| 정격 전류 [A]                  | 3.5                             | 3.5                             | 3.5                             | 3.5                             |
| 최대 소비 전력 [A]               | 7.0                             | 7.0                             | 7.0                             | 7.0                             |
| 고정력 클램핑 요소 [N]             |                                 |                                 | 210                             | 210                             |
| 작동 온도 [°C]                 | 5 ... +50                       | 5 ... +50                       | 5 ... +50                       | 5 ... +50                       |
| 인증                         | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS |
| IEC 60529 준거 보호방식          | IP40                            | IP40                            | IP40                            | IP40                            |
| 무게 [kg]                    | 2                               | 2                               | 2.1                             | 2.1                             |
| 이동 질량 [kg]                 | 0.66                            | 0.66                            | 0.66                            | 0.66                            |

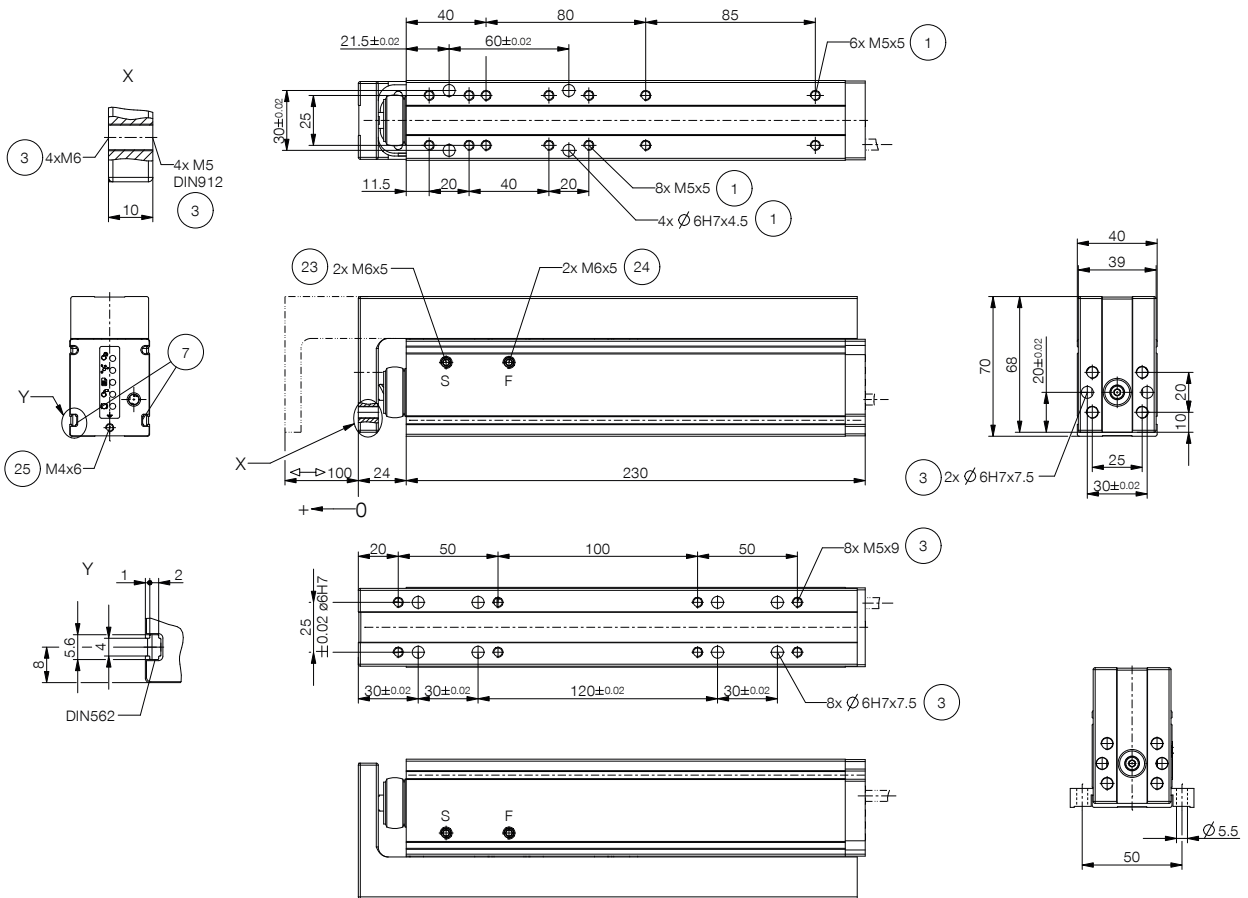
| 주문번호                       | ACS40100CO12-00-A               | ACS40100CO12-01-A               | ACS40100CO12-40-A               | ACS40100CO12-41-A               |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 스트로크, 조절 가능 [mm]           | 100                             | 100                             | 100                             | 100                             |
| 동력종류                       | 전동식                             | 전동식                             | 전동식                             | 전동식                             |
| 드라이브                       | BLDC 모터                         | BLDC 모터                         | BLDC 모터                         | BLDC 모터                         |
| 제어                         | CANopen                         | CANopen                         | CANopen                         | CANopen                         |
| 정격 이송력 Fx [N]              | 75                              | 75                              | 75                              | 75                              |
| 최대 이송력 Fx [N]*             | 170                             | 170                             | 170                             | 170                             |
| 최대 가속도 [m/s <sup>2</sup> ] | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
| 최고 속도 [m/s]                | 0.80                            | 0.80                            | 0.80                            | 0.80                            |
| 반복정밀도 +/- [mm]             | 0.01                            | 0.01                            | 0.01                            | 0.01                            |
| 안전 기능                      |                                 | STO                             |                                 | STO                             |
| 전원전압 [V]                   | 24                              | 24                              | 24                              | 24                              |
| 정격 전류 [A]                  | 3.5                             | 3.5                             | 3.5                             | 3.5                             |
| 최대 소비 전력 [A]               | 7.0                             | 7.0                             | 7.0                             | 7.0                             |
| 고정력 클램핑 요소 [N]             |                                 |                                 | 210                             | 210                             |
| 작동 온도 [°C]                 | 5 ... +50                       | 5 ... +50                       | 5 ... +50                       | 5 ... +50                       |
| 인증                         | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS | CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS |
| IEC 60529 준거 보호방식          | IP40                            | IP40                            | IP40                            | IP40                            |
| 무게 [kg]                    | 2                               | 2                               | 2.1                             | 2.1                             |
| 이동 질량 [kg]                 | 0.66                            | 0.66                            | 0.66                            | 0.66                            |

\* 최대 500ms

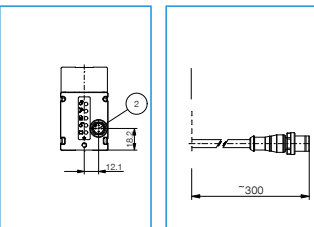
## 컴팩트 축 설비 크기 ACS40

## ▶ 기술 도면

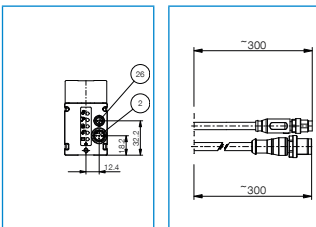
- ① 선형 유닛 고정
- ② IO-Link 에너지 공급
- ③ 고객이 고정
- ⑦ 클램핑 클로
- ②3 볼 스크루 드라이브 운할
- ②4 선형 가이드웨이 운할
- ②5 접지
- ②6 STO
- ②7 Power
- ②8 CAN



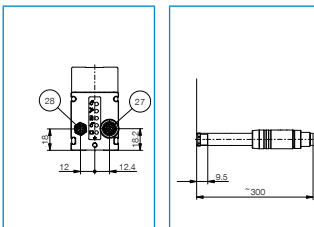
ACS40100IL12-00-A / ACS40100IL12-40-A



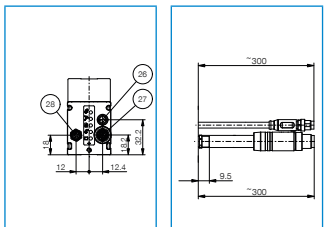
ACS40100IL12-01-A / ACS40100IL12-41-A



ACS40100CO12-00-A / ACS40100CO12-40-A



ACS40100CO12-01-A / ACS40100CO12-41-A



## ▶ 부품 권장



### 기계



**ZUB171096**  
클램핑 블록



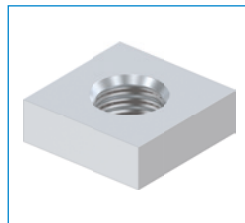
**ZUB171098**  
장착 키트



**C71412061009**  
그리스 니플 콘



**CNOR02558**  
그리스 니플 깔때기



**C056200039**  
사각 너트

## ▶ 액세서리 권장 IO-LINK



### 연결/기타



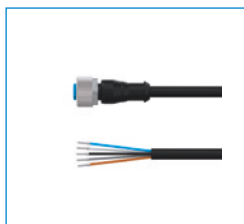
**B12-Y-5IL**  
Y자형 플러그인 커넥터



**KAG500IL**  
직선형 플러그인 커넥터, 5m - 플러그, 소켓 M12



**KAG500**  
직선 케이블 - 5m - 소켓 M8 플러그 연결

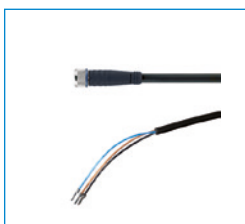


**CSTE01483**  
직선형 연결 케이블 5m - M12 소켓

## ▶ 액세서리 권장 CANOPEN



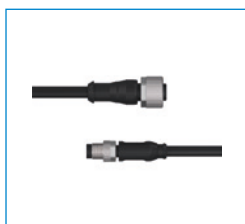
### 연결/기타



**KAG500**  
직선 케이블 5m - 소켓 M8 플러그 연결



**CSTE02024**  
커넥터 T자형 부품 - M12, 특별 구성



**CSTE02025**  
연결 케이블 - M8 플러그, M12 소켓



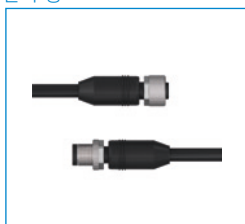
**CSTE02026**  
종단 저항 - M12 커넥터, 5 - 핀



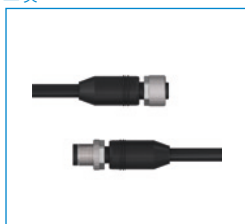
**CSTE02006**  
직선형 연결 라인 5m - 플러그, M12 소켓, 5 - 핀



**CSTE02007**  
직선형 연결 라인 2m - 플러그, M12 소켓, 5 - 핀



**CSTE02008**  
직선형 연결 라인 5m - 플러그, M12 소켓, 5 - 핀

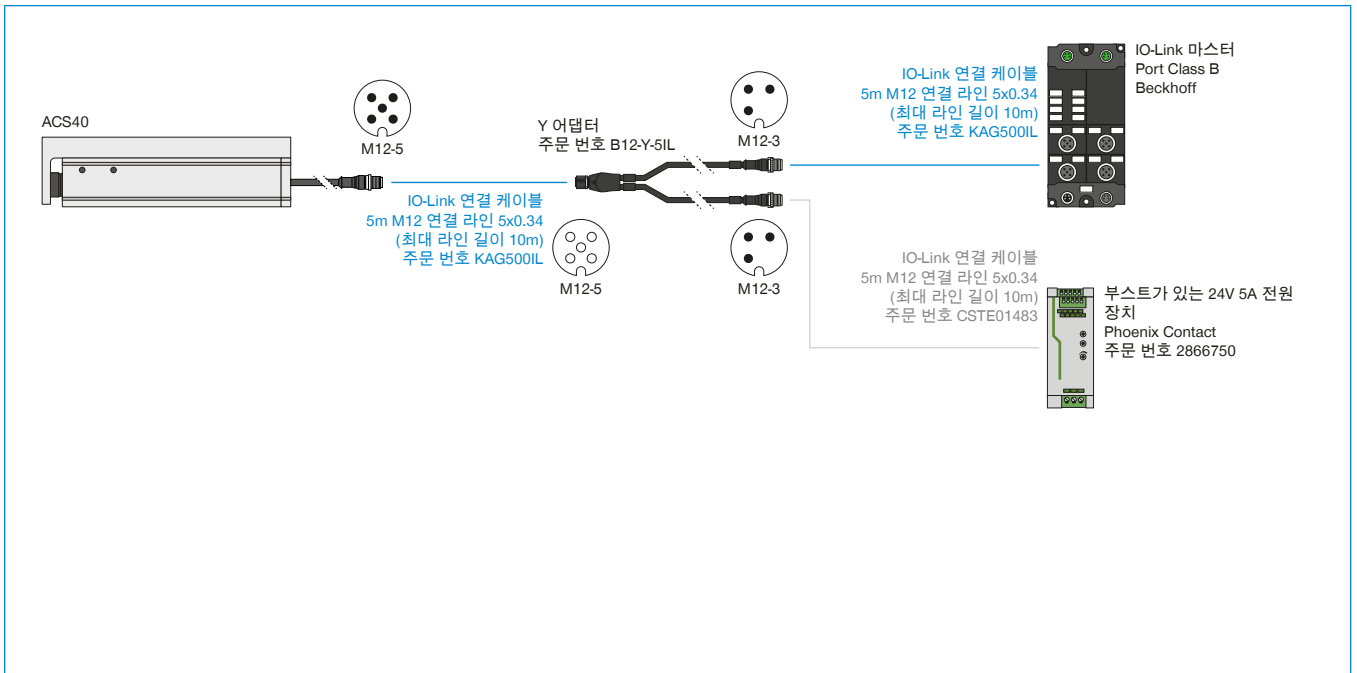


**CSTE02009**  
직선형 연결 라인 2m - M8 플러그, M12 소켓, 5 - 핀

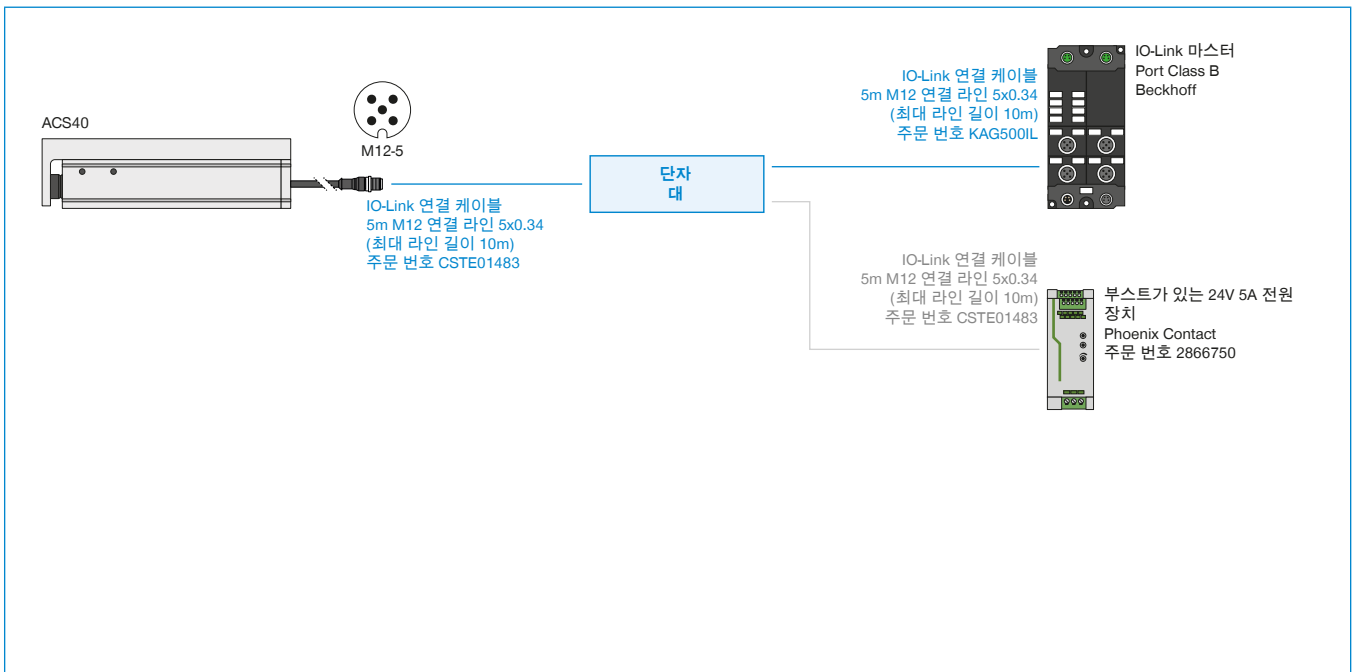
# 안전한 구성 예

## ACS40

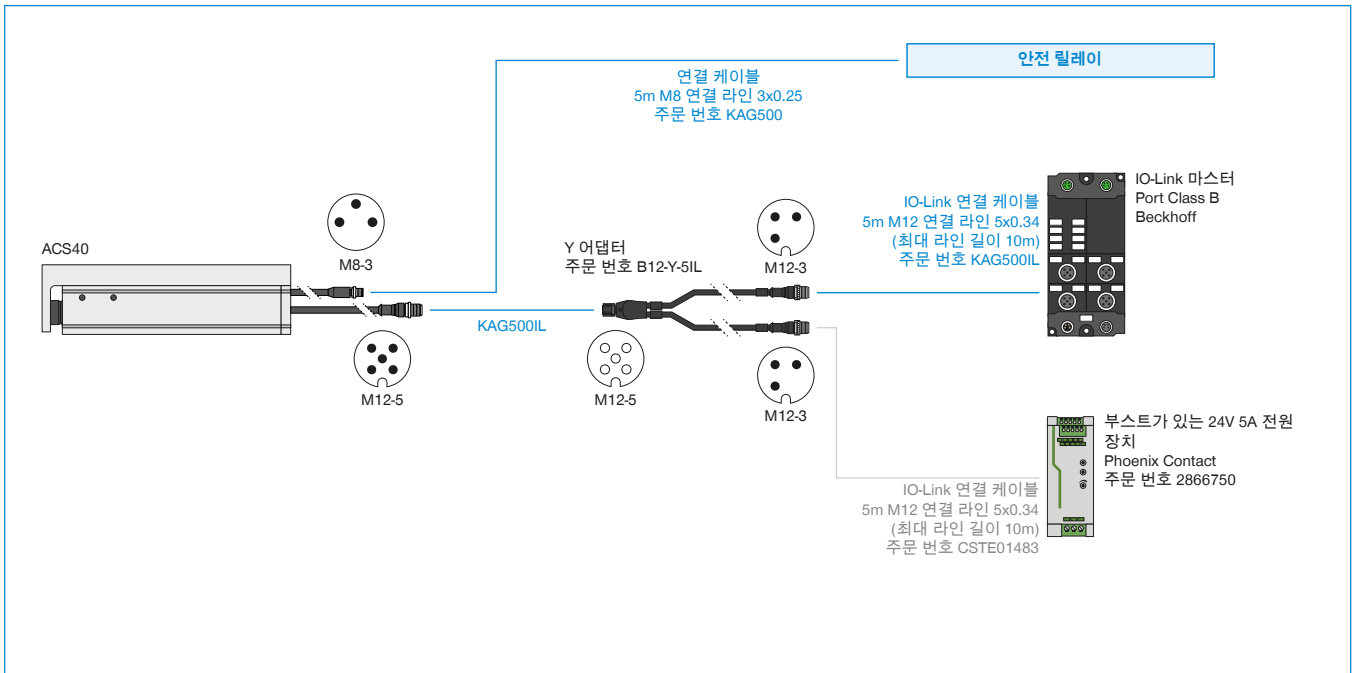
### ▶ Y 어댑터 포함 ACS40 IO-LINK



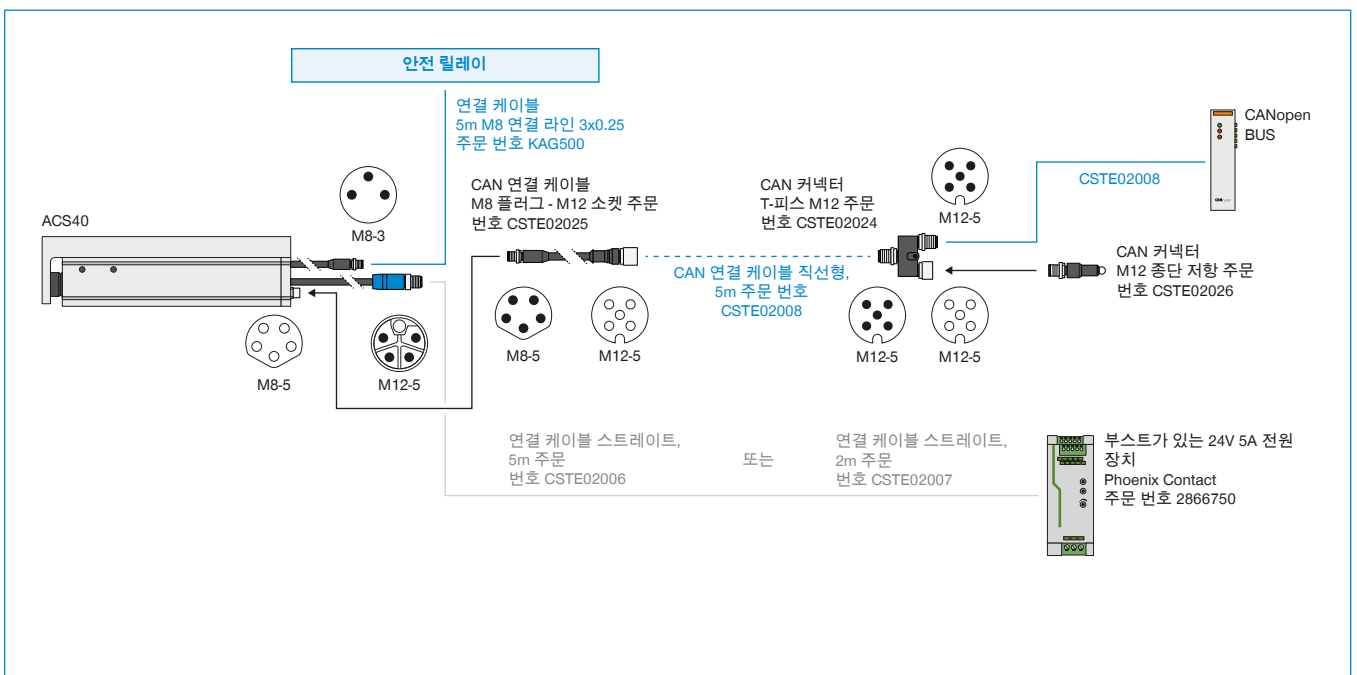
### ▶ 단자 블록 포함 ACS40 IO-LINK



## ▶ STO 포함 ACS40 IO-LINK



## ▶ STO 포함 ACS40 CANOPEN



## ▶ STO 포함 2X ACS40 CANOPEN

