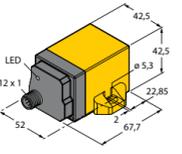
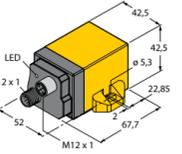


Q42 시리즈 - 타입 및 특징

| 치수도 | 제품명 | 측정 범위 | 분해능 | 출력 | 온도 범위 |
|--|----------------------------------|-------|---------|---|--------------|
|  | B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181 | | | | -25...+75 °C |
| | B2N360-Q42-E2Li-UPN8X2-H1181/S97 | 360° | ≤ 0,01° | 2축, 4...20 mA, 0...10 V, PNP/NPN; NO/NC, 2 x 16 bit IO-Link 텔레그램, 티칭 핀 또는 IO-Link 통해 파라미터 설정 가능 | -40...+85 °C |
|  | B2N10H-Q42-CNX2-2H1150 | ±10° | ≤ 0,05° | | |
| | B2N45H-Q42-CNX2-2H1150 | ±45° | | 2축, CANopen | |
| | B2N60H-Q42-CNX2-2H1150 | ±60° | ≤ 0,1° | | -30...+70 °C |
| | B1N360V-Q42-CNX2-2H1150 | 360° | ≤ 0,01° | 1축, CANopen | |

자유롭게 파라미터 설정 가능한 3D 경사계

터크의 B2N360-Q42-E 경사계는 시장에서 매우 독보적이며, IO-Link 통신을 통해 자유롭게 파라미터 설정이 가능하고 사용자의 개별 요구에 맞춰 적용할 수 있습니다. 현장의 조건 및 요구 사항에 따라 사용자는 필터 설정, 측정 범위, PNP/NPN 원도우 선택과 측정 범위 내 전류 또는 전압 값으로 아날로그 출력 조절이 가능합니다.

두 가지 유형의 경사계를 사용할 수 있습니다: -25...+75 °C 의 산업용 유형과 유틸리티 차량 및 건설 기계에 사용하기 위한 e1 등급의 유형이 있습니다. e1 버전은 -40...+85 °C 범위의 극한의 온도를 견딜 수 있으며, 7...30 V 의 일반 보드넷 전압을 통해 전원을 공급합니다. 두 유형 모두 IP68/IP69K 등급을 충족합니다.

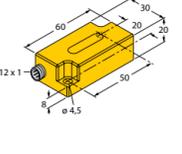
이 센서는 경사계 또는 진동 센서로 사용이 가능하며, 진동의 힘에 따라 출력값을 제공합니다. 각도 값은 아날로그 출력으로 제공될 뿐만 아니라 2 x 16-bit IO-Link 텔레그램을 통해 전송이 가능합니다.



특징

- 최대 범위 360° , 2 축
- IO-Link 통신 가능
- 전류/전압 출력, 조정 가능
- 2 x 16-bit IO-Link 텔레그램
- 진동/충격 억제를 위한 개별 필터 설정 가능
- 원도우 범위 기능/스위치 포인트 PNP/NPN
- 핀을 통한 손쉬운 티칭
- 경사계 또는 진동 센서로 사용 가능
- 보호 등급 IP68/IP69K

Q20L60 시리즈 - 타입 및 특징

| 치수도 | 제품명 | 측정 범위 | 분해능 | 온도 범위 |
|---|--|--------------------|------------------------------|--|
|  | 1축, 전류 출력 4...20 mA B1N360V-Q20L60-2LI2-H1151 B1N360V-Q20L60-2LI2-H1151/3GD* | 360° | ≤ 0,14° | -30...+70 °C |
| | 1축, 전압 출력 0,1...4,9 V B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151 B1N360V-Q20L60-2LU3-H1151/3GD* | 360° | ≤ 0,14° | -30...+70 °C |
| | 1축, 2 스위칭 출력, 프로그래밍 가능 B1N360V-Q20L60-2UP6X3-H1151 B1N360V-Q20L60-2UP6X3-H1151/3GD* | 360° | ≤ 0,14° | -30...+70 °C |
| | 2축, 전류 출력 4...20 mA B2N10H-Q20L60-2LI2-H1151 B2N45H-Q20L60-2LI2-H1151 B2N60H-Q20L60-2LI2-H1151/S97 B2N45H-Q20L60-2LI2-H1151/3GD* | ±10° ±45° | ≤ 0,04° ≤ 0,01° | -30...+70 °C -40...+70 °C -30...+70 °C |
| | 2축, 전압 출력 0,1...4,9 V B2N10H-Q20L60-2LU3-H1151 B2N45H-Q20L60-2LU3-H1151/S97 B2N45H-Q20L60-2LU3-H1151/3GD* | ±10° ±45° | ≤ 0,04° ≤ 0,01° | -30...+70 °C -40...+70 °C -30...+70 °C |
| | ±60° ±85° | ≤ 0,14° ≤ 0,01° | -40...+70 °C -30...+70 °C | |

* 2중 위험지역(가스) 및 22중 위험지역(먼지) 에서 사용 가능하도록 ATEX 인증 완료



ATEX 3GD를 준수하는 경사계

폭발 위험이 있는 환경에서 사용이 가능한 경사계입니다. 이 장치는 2중 위험지역(가스) 및 22중 위험지역(먼지)에 설치 및 작동이 가능합니다.

D101696 | 2016/06



Over 30 subsidiaries and 60 representatives worldwide!

www.turck.com

Your Global Automation Partner



Q20L60/Q42 경사계



경사계 – 다양한 어플리케이션에서 솔루션 제공

터크 경사계는 수확기, 농업 및 건설 기계 장비, 선박, 차량, 비행기 또는 기계, 로봇 및 태양광 발전소 등 다양한 환경에 적용이 가능합니다.

경사 측정 및 모니터링 센서는 보편적으로 적용할 수 있고, 장비 운영 프로세스의 안정성과 효율성을 향상시키는데 도움을 줄 수 있습니다.

터크 각도 센서 시리즈 Q20L60 및 Q42는 빠른 생산 시퀀스 및 충격에도 견딜 수 있습니다. 내부의 미세 기계 진자는 MEMS (Micro Electro Mechanic Systems) 기술의 원리로 작동하므로, 0.1 %의 반복성으로 매우 정밀한 측정값을 제공합니다.



직사각형의 2축 Q20L60 센서는 ±10° , ±45° , ±60° 및 ±85° 유형으로 구성되어 있고, 1축 Q20L60 센서는 0° ...360° 에서 자유롭게 조정이 가능합니다. Q42 센서는 CANopen 인터페이스 (CiA DS-301) 또는 IO-Link 통신이 가능한 2축 타입의 센서로, 360° 의 범위에서 사용이 가능합니다.

환경에 따른 요구사항 반영

경사계는 기울기를 측정하고 해당 아날로그 신호를 출력하기 위해 중력 가속도에 따른 국부 중력을 사용합니다. 시스템에서 발생하는 추가 가속 또는 진동으로 방해 신호를 필터링하는데 어려움이 따릅니다. 이는 일반적으로 충격 또는 출력 피크를 감쇠하는 다른 필터 설정으로 발생하곤 합니다.

어플리케이션에 따라 특정 필터를 적용해야 하는 경우가 있습니다. 감쇠도가 높은 장치는 출력 동작이 느린 반면, 고속 장치는 대개 간섭에 매우 민감하게 반응합니다.

특수 필터 설정이 필요한 경우, 실제 작동 조건에서 장치를 직접 테스트해야 합니다. 작업자가 실행 가능한 방법은 현장에서 장치를 파라미터화 하는 것입니다. 터크는 IO-Link 통신 장치를 통해, 사용자가 IO-Link 또는 티칭 핀을 사용하여 파라미터를 직접 설정 가능하도록 하여, 완벽한 솔루션을 제공합니다.



디자인 및 기능



IO-link 통신 가능한 2축 360° 하이엔드 센서

- 진동 센서로 사용 가능
- e1 스펙 충족
- 전류 4...20 mA
- 전압 0...10 V
- 스위칭 출력 PNP/NPN, NC/NO 프로그래밍 가능
- 프로세스 값, 2 x 16-bit IO-Link 텔레그램
- IO-Link 통신을 통해 파라미터 설정 가능
- 파라미터화 가능한 필터 설정
- 티칭 가능한 영점
- 티칭 가능한 측정 범위



CANopen 인터페이스의 1축 360° 센서

- 전송 속도 10 kbps ~ 1 Mbps
- 높은 샘플링 속도 및 대역폭
- 파라미터화 가능한 진동안정성
- CiA DS-301에 따른 인터페이스 / CiA DSP-410에 따른 장치 개요
- 객체 디렉토리(OD)를 통해 조정 가능한 모든 측정값 및 파라미터
- 진동 센서로 사용 가능

CANopen 인터페이스의 2축 센서

- ±10° , ±45° , ±60°
- 전송 속도 10 kbps ~ 1 Mbps
- 높은 샘플링 속도 및 대역폭
- 파라미터화 가능한 진동안정성
- CiA DS-301에 따른 인터페이스 / CiA DSP-410에 따른 장치 개요
- 객체 디렉토리(OD)를 통해 조정 가능한 모든 측정값 및 파라미터



아날로그 출력의 360° 1축 센서

- 전류 4...20 mA
- 전압 0.1...4.9 V
- 조정가능한 측정 범위

아날로그 출력의 2축 센서

- ±10° , ±45° , ±60° , ±85°
- 전류 4...20 mA
- 전압 0.1...4.9 V
- 전압, 비율계



2개의 스위치 포인트의 360° 1축 센서

- 조정 가능한 2개의 스위칭 포인트, 히스테리시스 및 이동 경로
- LED를 통해 스위칭 상태 디스플레이



ZONE 22
ZONE 2



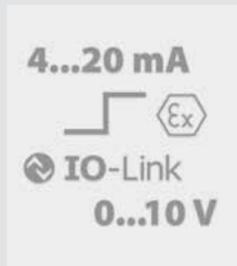
높은 정확도
반복성 0.1%의 경사계는 고정밀 어플리케이션에 적합한 솔루션입니다. Q20L60 및 Q42 경사 센서는 측정 범위에 따라 최대 0.01° 의 분해능을 제공합니다.



IP68/IP69K의 컴팩트한 디자인 직사각형 디자인의 Q20L60 및 정사각형 디자인의 Q42 뿐만 아니라 초소형 20mm 버전의 경사 센서도 완전한 캡슐형 밀폐 디자인으로 매우 견고합니다. IP68/IP69K 등급으로 까다로운 환경에도 적용이 가능합니다.



쉬운 프로그래밍
장치 유형에 따라 IO-Link 또는 티칭 핀을 통해 측정 범위, 영점 조정, 윈도우 기능을 사용자의 요구에 맞춰 정확하게 조정할 수 있습니다.



다른 출력 타입
다양한 아날로그 및 디지털 출력 유형으로 프로세스 통합을 위한 최고의 유연성을 제공합니다:
4...20 mA, 0...10 V, 0.1...4.9 V, PNP/NPN 윈도우, NC 또는 NO 접점, 2 x 16-bit IO-Link-텔레그램, CANopen 인터페이스



개별 필터 설정
개별 필터 설정으로 간섭을 제거하여 다양한 어플리케이션에 적용할 수 있습니다. IO-Link 또는 티칭 핀을 사용하여 필터 설정 조정이 가능합니다.



360° 의 전체 각도 측정
터크의 2축 경사계를 통해 사용자는 360° 전 범위의 각도를 측정할 수 있습니다.