SICK.COM



데이터시트

BTF13-K1EM20PP

HighLine
와이어 드로우 엔코더

SICK
Sensor Intelligence



와이어 드로우 엔코더

BTF13-K1EM20PP

주문 정보

모델	부품 번호
BTF13-K1EM20PP	1060995

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/HighLine

자세한 기술 데이터

안전 기술적 특징

$MTTF_D$(위험한 고장이 일어날 때까지의 평균 시간)	600 연도 (EN ISO 13849-1) [1]

[1] 이 제품은 표준 제품이며, 기계류 지침이 정의하는 안전 장치가 아닙니다. 장치의 공칭 부하, 주변 평균 온도 40°C, 사용 빈도 8760 h/a를 토대로 계산 모든 전자적 고장을 위험으로 간주합니다. 상세 정보는 문서 Nr. 8015532를 참조하십시오.

성능

측정 범위	0 m ... 20 m
엔코더	앱솔루트 엔코더
분해능(와이어 + 엔코더)	0.04 mm [1] [2]
반복성	≤ 2 mm [3]
선형성	≤ ± 2 mm [3]
이력 현상	≤ 5 mm [3]

[1] 매핑된 값은 반올림된 값임.

[2] PROFINET이 포함된 BTF08을 예로 든 계산 예시: 200mm(회전당 와이어 드로우 길이 - 제원 참조): 262,144(회전당 스텝 수) = 0.001mm(와이어 + 엔코더 조합의 분해능).

[3] 와이어 리프트 기계 장치 관련 값.

인터페이스

통신 인터페이스	- / 전류
신호 종류	아날로그(전류)
프로그램 가능/매개 변수 설정 가능	✓

전기

연결 방식	수 커넥터, M12, 5핀, 반경 방향
공급 전압	18 V DC ... 33 V DC

작동 전류	≤ 80 mA (부하 없음)

기계 요소

무게	5.4 kg
재질, 측정 와이어	고신축 스틸 연선 1.4401, 스테인리스 스틸 V4A
측정 와이어 직경	0.81 mm
무게(측정 와이어)	2.6 g/m
재질, 와이어 드로우 기계 장치 하우징	알루미늄(양극 처리), 플라스틱
스프링 복귀력	10 N ... 20 N [1]
회전당 와이어 드로우 길이	332.4 mm
와이어 드로우 기계 장치 서비스 수명	Typ. 1,000,000 사이클 [2] [3]
실제 와이어 드로우 길이	20.2 m
와이어 가속도	30 m/s²
조정 속도	6 m/s
부착된 엔코더	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312
부착된 기계 장치	MRA-F130-120D1, 6028628

[1] 이 값은 주변 온도 25°C에서 측정됩니다. 다른 온도에서는 편차가 있을 수 있습니다.

[2] 하중 종류에 따라 다른 중간값.

[3] 서비스 수명은 부하 종류에 따라 다릅니다. 영향 인자: 환경 조건, 설치 상황, 적용된 측정 범위, 이송 속도 및 가속도.

주변 정보

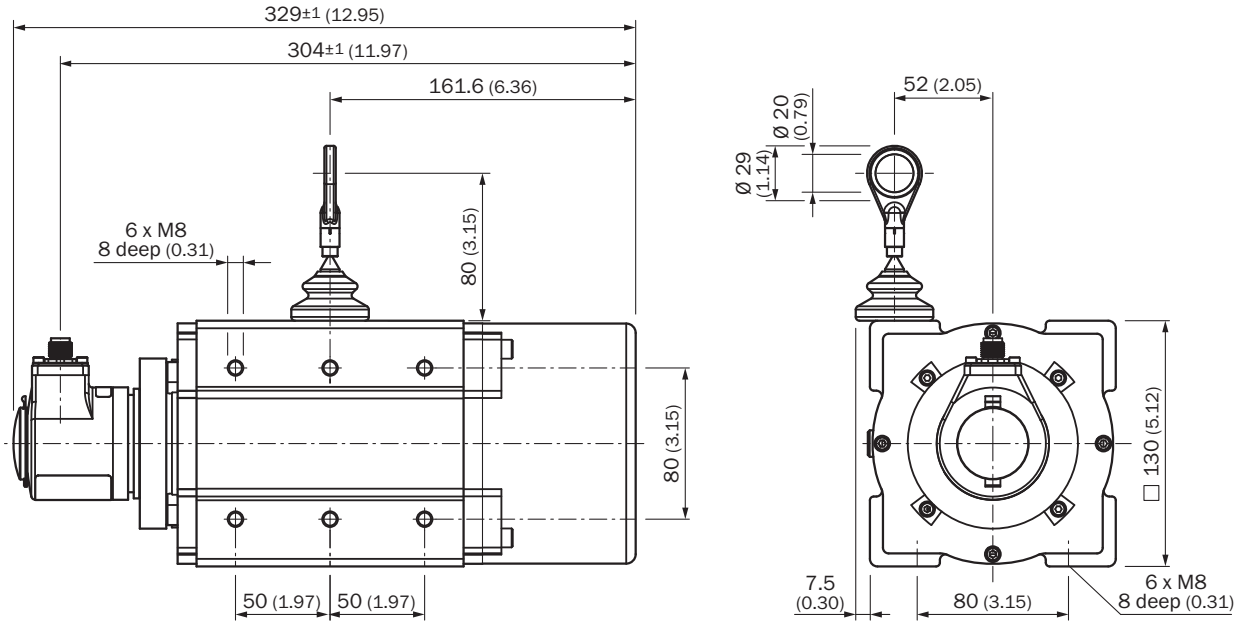
EMC	EN 61000-6-2 및 EN 61000-6-4에 따라
보호 등급	IP64, 부착된 기계 장치 IP67, 엔코더 (IEC 60529) [1]
동작 온도 범위	–30 °C ... +70 °C

[1] 맞는 커넥터 장착 시.

인증서

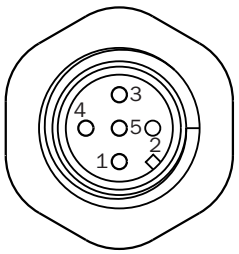
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

축적 도면



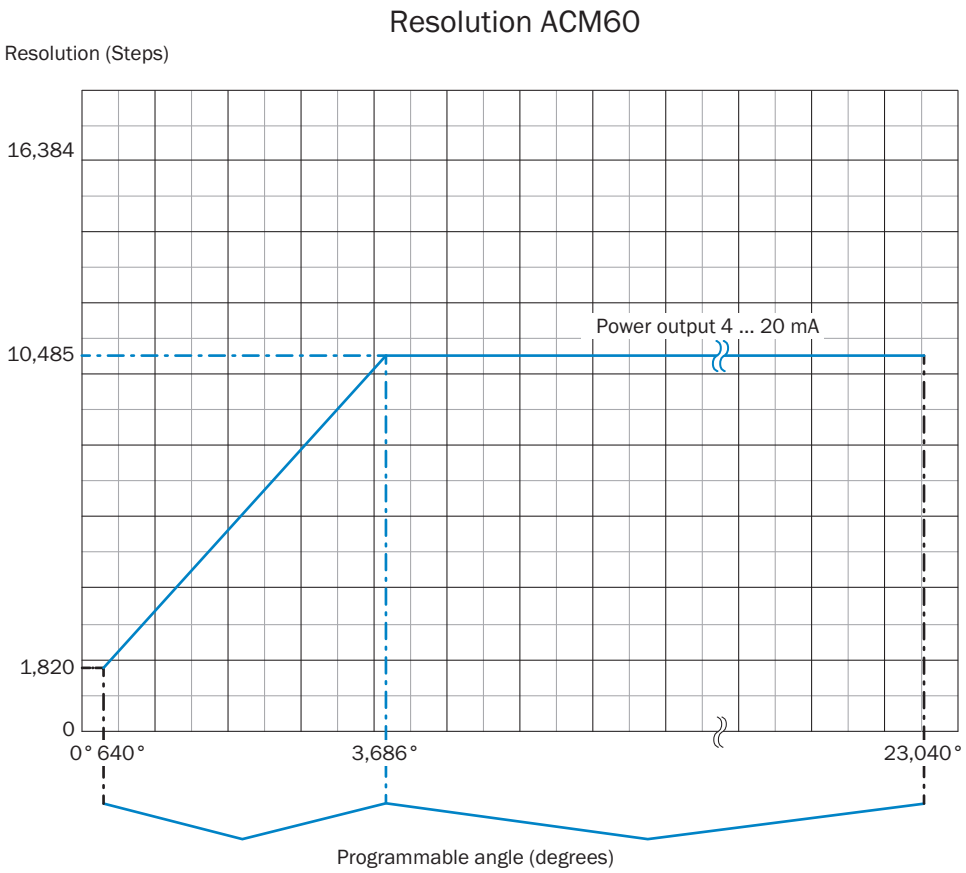
친수 단위: mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



① GND
② + 24 V
③ GND 출력 신호
④ 출력 신호 4 ... 20mA
⑤ N.C.

다이어그램 전류 출력



Calculation formula for number of steps in angle range

$$Steps = \frac{Angle \times 1024}{360°}$$

Number of steps in angle range

Steps (0 ... 10 V) = 10485

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1060995

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence