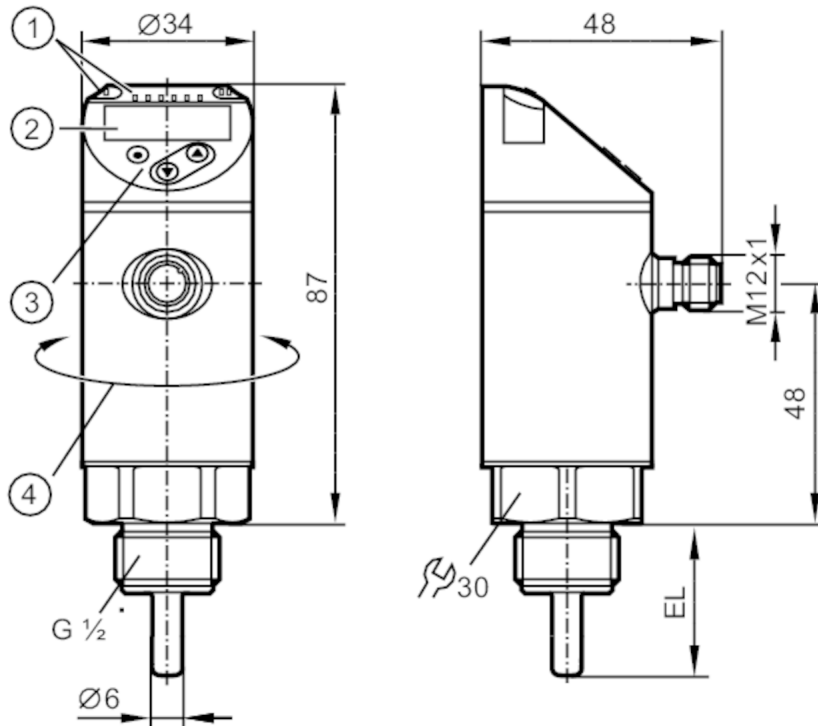


TN2405



디스플레이를 보유한 온도 센서

TN-030KLB M12-MFRKG/US/



- 1 LED 디스플레이 유닛 / 스위칭 상태
- 2 알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수 적색 / 녹색
- 3 프로그래밍 버튼
- 4 회전 가능한 하우징의 상단부 345°



제품 특성

입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1	
측정범위	-50...150 °C	-58...302 °F
통신 인터페이스	IO-Link	
프로세스 커넥션	나사로 접속 G 1/2	
설치 길이 EL [mm]	30	

어플리케이션

특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점	
측정요소	1 x Pt 1000; (DIN EN 60751에 준수함, A등급)	
매체	액체 및 가스 매체	
정격압력 [bar]	300	

전기적 데이터

동작 전압 [V]	18...32 DC; (cULus를 준수한 "supply class 2")	
전류소모 [mA]	< 50	
보호 클래스	III	
양극성 전환 방지	yes	
Power-on 지연시간 [s]	1	
내장된 watchdog	yes	



디스플레이를 보유한 온도 센서

TN-030KLB12-MFRKG/US/

입력 / 출력		
입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1	
출력		
출력의 전체 수	2	
출력 시그널	스위칭 시그널; 아날로그 시그널; IO-Link; (구성가능)	
전기적 디자인	PNP/NPN	
디지털 출력 수	2	
출력 기능	normally open / normally closed; (파라미터화 가능)	
최대 전압강하 스위칭 출력 DC	[V]	2,5
스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급	[mA]	250
아날로그 출력 수	1	
아날로그 전류 출력	[mA]	4...20
최대 부하	[Ω]	500
아날로그 전압 출력	[V]	0...10
최소 부하 내구성	[Ω]	2000
쇼트방지	yes	
쇼트방지 타입	펄스	
과부하 방지	yes	
측정 범위 / 설정 범위		
측정범위	-50...150 °C	-58...302 °F
공장설정	-50...150 °C	
세트 포인트 SP	-49,8...150 °C	-57,6...302 °F
리셋 포인트 rP	-50...149,8 °C	-58...301,6 °F
아날로그 시작포인트	-50...145 °C	-58...293 °F
아날로그 끝포인트	-45...150 °C	-49...302 °F
증분	0,1 °C	0,1 °F
해상도		
스위칭 출력 해상도	[K]	0,1
아날로그 출력 해상도	[K]	전기 출력: MS / 4096; 전압출력: MS / 3561
디스플레이 해상도	[K]	0,1
정확성 / 편차		
스위칭 포인트 정확도	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
정밀 아날로그 출력	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
디스플레이 정확성	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
온도계수	[간격의 % / 10K]	0,1; (추천 조건인 25 ± 5 °C로 부터의 이탈의 경우)
반응시간		
응답 동력 T05 / T09	[s]	1 / 3; (독일 공업규격(DIN) 유럽규격(EN) 60751에 의함)
소프트웨어 / 프로그래밍		
파라미터 셋팅 옵션	히스테리시스 / 윈도; normally open / normally closed; 스위칭 로직; switch-on / switch-off 지연; 댐핑; 디스플레이 유닛; 전류/전압 출력	
인터페이스		
통신 인터페이스	IO-Link	



디스플레이를 보유한 온도 센서

TN-030KLB12-MFRKG/US/

전송 타입	COM2 (38,4 kBaud)
IO 링크 수정	1.1

작동 조건	
주변온도	[°C] -25...80
저장온도	[°C] -40...100
보호등급	IP 67

테스트 / 인증서		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
쇼크 내구성	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
진동 내구성	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[년 (해)]	207
UL 인증서	UL 인증서 번호	K015

기계적 데이터	
무게	[g] 231,5
재질	스텐레스 (1.4404 / 316L); PBT/PC-GF30; PBT-GF20; PC
재질 (침수부품)	스텐레스 (1.4404 / 316L); O 링: 플루오르 탄성고무 (FKM)
조임 토크	[Nm] 45
프로세스 커넥션	나사로 접속 G 1/2
설치 길이 EL	[mm] 30

디스플레이 / 작동 요소		
디스플레이	디스플레이 유닛	2 x LED, 녹색
	스위칭 상태	2 x LED, 황색
	측정값	알파벳 번호 디스플레이; 적색 / 녹색 4 자릿수

비고	
비고	MS = 설정된 측정 간격
	정확한 값은 흐르는 물에 적용됨
포장당	1 갯수

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함



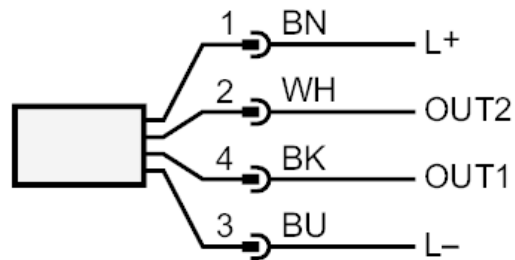
TN2405



디스플레이를 보유한 온도 센서

TN-030KLB12-MFRKG/US/

연결부



OUT1: 스위치 출력 / IO-Link
OUT2: 스위치 출력 / 아날로그 출력
DIN EN 60947-5-2가 준수된 색상
코어 색상 :
BK = 흑색
BN = 갈색
BU = 청색
WH = 흰색