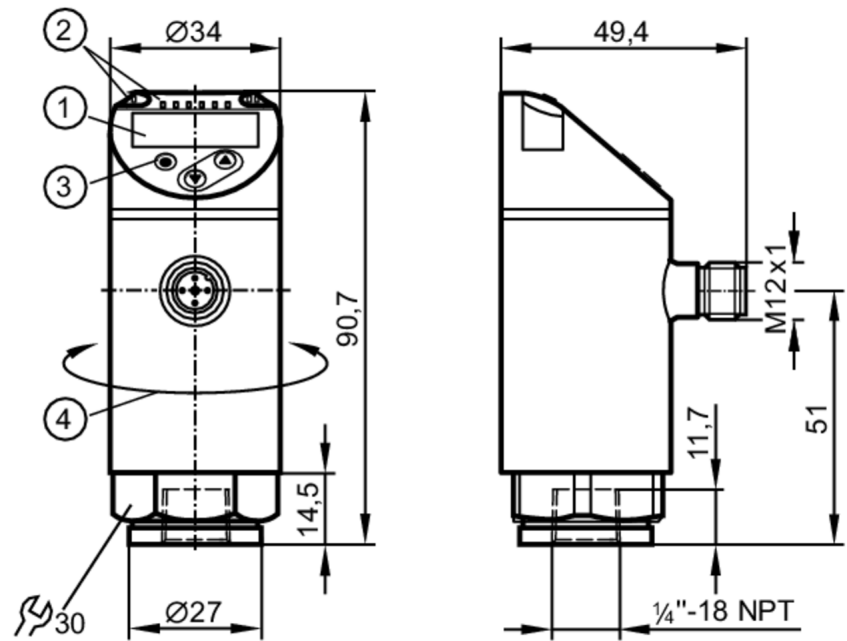




디스플레이가 있는 압력센서

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ IV



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



제품 특성			
입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2; 아날로그 출력 수: 1		
측정범위	0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
프로세스 커넥션	나사로 접속 1/4" NPT 나사 내면홈		
어플리케이션			
특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점		
측정요소	금속 얇은 막 셀 (cell)		
어플리케이션	산업용 어플리케이션		
매체	액체 및 가스 매체		
매체 온도	[°C] -25...80		
최소 버스트 압력	1200 bar	17400 psi	120 MPa
정격압력	500 bar	7250 psi	50 MPa
진공 내구성	[mbar] -1000		
압력 타입	상대압력		
MAWP (CRN에 따른 어플리케이션용)	500 bar	7250 psi	50 MPa
전기적 데이터			
동작 전압	[V]	18...30 DC; (SELV/PELV에 대하여)	
전류소모	[mA]	< 35	
최소 절연 내구성	[MΩ]	100; (500 V DC)	
보호 클래스		III	



디스플레이가 있는 압력센서

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

양극성 전환 방지		yes
Power-on 지연시간	[s]	0,3
내장된 watchdog		yes

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	[M] 2
스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급	[mA] 250
스위칭 주파수 DC	[Hz] < 500
아날로그 출력 수	1
아날로그 전류 출력	[mA] 4...20; (확장가능 1:5)
최대 부하	[Ω] 500
아날로그 전압 출력	[V] 0...10; (확장가능 1:5)
최소 부하 내구성	[Ω] 2000
쇼트방지	yes
쇼트방지 타입	펄스
과부하 방지	yes

측정 범위 / 설정 범위

측정범위	0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
아날로그 시작포인트	0...200 bar	0...2900 psi	0...20 MPa
아날로그 끝포인트	50...250 bar	725...3625 psi	5...25 MPa

Factory setting / CMPT = 2

세트 포인트 SP	1,5...250 bar	25...3625 psi	0,15...25 MPa
리셋 포인트 rP	0,5...249 bar	10...3610 psi	0,05...24,9 MPa
SP 와 rP 사이의 최소 거리	1,5 bar	15 psi	0,15 MPa
증분	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

세트 포인트 SP	1,6...250 bar	23...3626 psi	0,16...25 MPa
리셋 포인트 rP	0,5...249 bar	8...3611 psi	0,05...24,9 MPa
SP 와 rP 사이의 최소 거리	1,1 bar	15 psi	0,11 MPa
증분	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa

정확성 / 편차

스위칭 포인트 정확도	[간격의 %]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
반복성	[간격의 %]	< ± 0,1; (온도 변동 < 10 K; Turn down 1:1)
특성곡선 이탈	[간격의 %]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = 한계점 설정)
히스테리시스 편차	[간격의 %]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
장기 견고성	[간격의 %]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; 6개월 마다)



디스플레이가 있는 압력센서

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

온도 계수 제로 포인트 [간격의 % / 10K]	0,2; (-25...80 °C)
온도 계수 스펙 [간격의 % / 10K]	0,2; (-25...80 °C)
참고	DNV GL의 스위치 포인트 정확도, 선형성 오류: < ± 1%: < ± 1%

반응시간

반응시간 [ms]	< 1,5
지연시간 프로그래밍 가능 dS, dr [s]	0...50
댐핑 프로세스 값 dAP [s]	0...4
아날로그 출력 dAA를 위한 댐 핑 [s]	0...4
최대 반응시간 아날로그 출력 [ms]	3

소프트웨어 / 프로그래밍

파라미터 셋팅 옵션	히스테리시스 / 원도; normally open / normally closed; switch-on / switch-off 지연; 댐핑; 디스플레이 유닛; 전류/전압 출력
------------	---

인터페이스

통신 인터페이스	IO-Link						
전송 타입	COM2 (38,4 kBaud)						
IO 링크 수정	1.1						
SDCI 표준	IEC 61131-9						
SIO 모드	yes						
필수 마스터 포트 타입	A; (핀 2 = 사용되지 않음: B)						
DeviceIDs 지원됨	<table> <tr> <th>작동 방식</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>470</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>986</td></tr> </table>	작동 방식	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	470	Status_B High Resolution / CMPT = 3	986
작동 방식	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	470						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	986						
참고	자세한 내용은 IODD PDF 파일 "다운로드"를 참조하십시오.						

Factory setting / CMPT = 2

프로파일	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
최소 프로세스 주기시간 [ms]	2,3						
IO-Link 해상도 압력 [bar]	0,1						
IO-Link 프로세스 데이터 (주기적)	<table> <tr> <th>동작원리</th><th>bit 길이</th></tr> <tr> <td>압력</td><td>14</td></tr> <tr> <td>바이너리 스위칭 정보</td><td>2</td></tr> </table>	동작원리	bit 길이	압력	14	바이너리 스위칭 정보	2
동작원리	bit 길이						
압력	14						
바이너리 스위칭 정보	2						
IO-Link 기능 (비주기적)	어플리케이션 특수 태그						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

프로파일	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
최소 프로세스 주기시간 [ms]	3								
IO-Link 해상도 압력 [bar]	0,1								
IO-Link 프로세스 데이터 (주기적)	<table> <tr> <th>동작원리</th><th>bit 길이</th></tr> <tr> <td>압력</td><td>16</td></tr> <tr> <td>디바이스 상태</td><td>4</td></tr> <tr> <td>바이너리 스위칭 정보</td><td>2</td></tr> </table>	동작원리	bit 길이	압력	16	디바이스 상태	4	바이너리 스위칭 정보	2
동작원리	bit 길이								
압력	16								
디바이스 상태	4								
바이너리 스위칭 정보	2								
IO-Link 기능 (비주기적)	어플리케이션 특수 태그								



디스플레이가 있는 압력센서

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

작동 조건		
주변온도	[°C]	-25...80
저장온도	[°C]	-40...100
보호등급		IP 65; IP 67

테스트 / 인증서		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
쇼크 내구성	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
진동 내구성	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[년 (해)]	124
UL 인증서	UL 인증서 번호	J014
압력 장비 지침	sound engineering practice; 그룹 2 유체용으로 사용될 수 있습니다.; 요청시 그룹 1 유체	

기계적 데이터		
무게	[g]	219,5
재질	stainless steel (630/1.4542/17-4 PH); 스텐레스 (1.4404 / 316L); PBT/PC-GF30; PBT-GF20; PC	
재질 (침수부품)	stainless steel (630/1.4542/17-4 PH)	
최소 압력 주기	1 억	
조임 토크	[Nm]	> 50; (윤활유, 씰링 및 압력등급에 따라 다름)
프로세스 커넥션	나사로 접속 1/4" NPT 나사 내면홈	
통합된 제한 요소	no (can be retrofitted)	

디스플레이 / 작동 요소		
디스플레이	디스플레이 유닛	3 x LED, 녹색 (bar, psi, MPa)
	스위칭 상태	2 x LED, 황색
	측정값	알파벳 번호 디스플레이; 적색 / 녹색 4 자릿수

비고		
포장당	1 갯수	

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접속점: 금으로 도금함



PN2271



디스플레이가 있는 압력센서

PN-250-SEN14-MFRKG/US/ /V

연결부



OUT1	스위치 출력 IO-Link
OUT2	스위치 출력 아날로그 출력
	코어 색상 :
BK =	흑색
BN =	갈색
BU =	청색
WH =	흰색