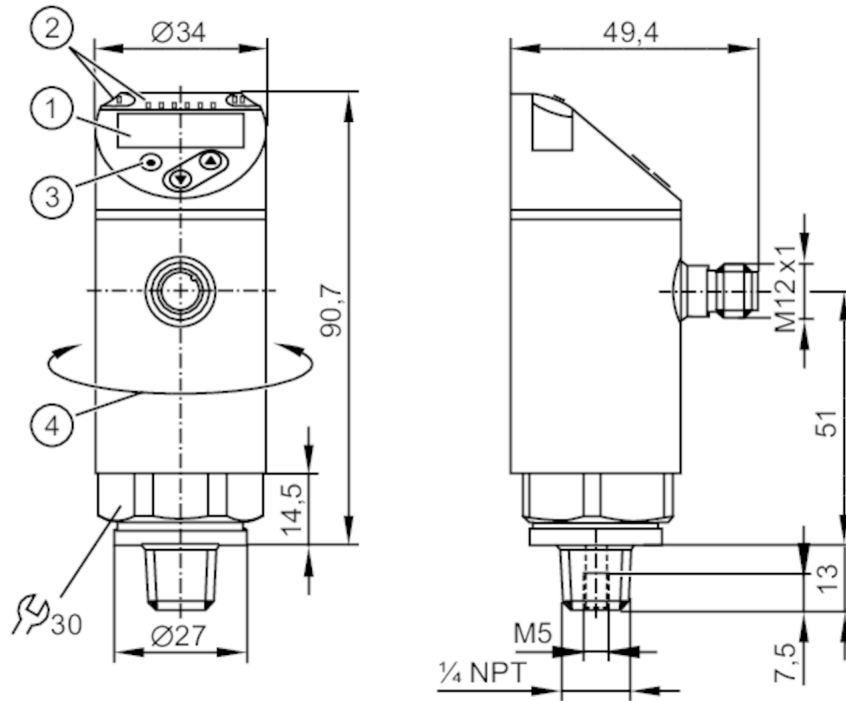


PN7699



디스플레이가 있는 압력센서

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V



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



제품 특성

입력부 및 출력부 수효	디지털 출력 수: 2				
측정범위	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
프로세스 커넥션	나사로 접속 1/4" NPT 외부 스레드				

어플리케이션

특수성(시스템)	금으로 도금한 접속점				
측정요소	세라믹-정전용량형 압력 측정셀				
어플리케이션	산업용 어플리케이션				
매체	액체 및 가스 매체				
매체 온도 [°C]	-25...80				
최소 버스트 압력	30000 mbar	450 psi	880 inHg	3000 kPa	
정격압력	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa	
압력 타입	상대압력; 진공				
MAWP (CRN에 따른 어플리케이션용)	20 bar	20000 mbar	290 psi	590 inHg	2000 kPa

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-1-1BREN14-QFRKG/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
--------------	-------------

출력

출력의 전체 수	2
출력 시그널	스위칭 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]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
스위칭 주파수 DC [Hz]	< 170
쇼트방지	yes
쇼트방지 타입	펄스
과부하 방지	yes

측정 범위 / 설정 범위

측정범위	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
------	------------	-------------------	------------------	-------------------	----------------

Factory setting / CMPT = 2

세트 포인트 SP	-980...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,6 inHg	-98...100 kPa
리셋 포인트 rP	-990...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,4...29,2 inHg	-99...99 kPa
SP 와 rP 사이의 최소 거리	10 mbar	0,2 psi	0,4 inHg	1 kPa
증분	10 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

세트 포인트 SP	-983...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,5 inHg	-98...100 kPa
리셋 포인트 rP	-993...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,3...29,2 inHg	-99...99 kPa
SP 와 rP 사이의 최소 거리	10 mbar	0,2 psi	0,3 inHg	1 kPa
증분	1 mbar	0,1 psi	0,1 inHg	1 kPa

정확성 / 편차

스위칭 포인트 정확도 [간격의 %]	< ± 0,5
반복성 [간격의 %]	< ± 0,1; (온도 변동 < 10 K)
특성곡선 이탈 [간격의 %]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = 한계점 설정)
히스테리시스 편차 [간격의 %]	< ± 0,25
장기 견고성 [간격의 %]	< ± 0,05; (6개월 마다)
온도 계수 제로 포인트 [간격의 % / 10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
온도 계수 스펙 [간격의 % / 10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)

반응시간

반응시간 [ms]	< 3
지연시간 프로그래밍 가능 dS, dr [s]	0...50



디스플레이가 있는 압력센서

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

소프트웨어 / 프로그래밍

파라미터 셋팅 옵션	히스테리시스 / 원도; normally open / normally closed; 스위칭 로직; switch-on / switch-off 지연; 댐핑; 디스플레이 유닛
------------	---

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>Default</td><td>406</td></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>627</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>636</td></tr> </table>	작동 방식	DeviceID	Default	406	Factory setting / CMPT = 2	627	Status_B High Resolution / CMPT = 3	636
작동 방식	DeviceID								
Default	406								
Factory setting / CMPT = 2	627								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	636								
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 [mbar]	1						
IO-Link 해상도 압력 [MPa]	0,001						
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 [mbar]	1								
IO-Link 해상도 압력 [MPa]	0,001								
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								

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)]		260
UL 인증서	UL 인증서 번호	J001



디스플레이가 있는 압력센서

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

압력 장비 지침	sound engineering practice; 그룹 2 유체용으로 사용될 수 있습니다.; 요청시 그룹 1 유체
----------	---

기계적 데이터

무게	[g]	243,5
재질		스텐레스 (1.4404 / 316L); PBT/PC-GF30; PBT-GF20; PC
재질 (침수부품)		스텐레스 (1.4404 / 316L); 세라믹; 플루오르 탄성고무 (FKM)
최소 압력 주기		1 억
조임 토크	[Nm]	손으로 조여준 이후 2...3번 돌려줍니다. ; 권장 조임토크; 윤활유, 씰링 및 압력등급에 따라 다름
프로세스 커넥션		나사로 접속 1/4" NPT 외부 스레드
통합된 제한 요소		no (can be retrofitted)

디스플레이 / 작동 요소

디스플레이	디스플레이 유닛	4 x LED, 녹색 (bar, psi, kPa, inHg)
	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; 접촉점: 금으로 도금함



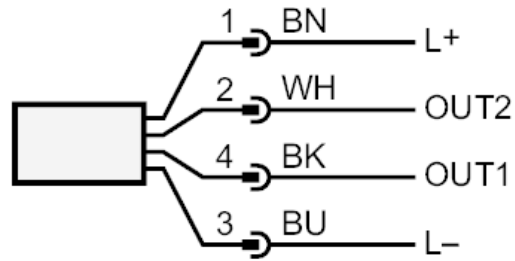
PN7699



디스플레이가 있는 압력센서

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

연결부



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