

# PS510-40V-04-LI2UPN8-H1141/X

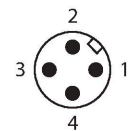
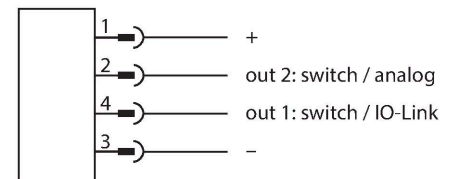
## 압력 센서 – 상대 압력: -1...40 bar



유형	PS510-40V-04-LI2UPN8-H1141/X
ID 번호	100028681
Medium temperature	-30...+80 °C
어플리케이션 영역	액체 및 가스
<b>압력 범위</b>	
압력 타입	상대 압력
압력 범위	-1...40 bar
	-14.5...580.15 psi
	-0.1...4 MPa
허용 과압	≤ 140 bar
Burst pressure	≥ 280 bar
응답 시간	≤ 3 ms
<b>전기적 데이터</b>	
작동 전압 U <sub>o</sub>	18...33 VDC
Short-circuit/reverse polarity protection	예, 주기적 / 예(전압 공급)
정전 용량 부하	100 nF
보호 등급	III
<b>출력</b>	
출력 1	스위칭 출력 또는 IO-Link 모드
Output 2	아날로그 또는 스위칭 출력
<b>스위칭 출력</b>	
통신 프로토콜	IO-Link
출력 기능	NO/NC 접점, PNP/NPN
정확도	± 0.25 % FS BSL
정격 작동 전류	0.25 A
스위칭 주파수	≤ 300 Hz
스위칭 포인트 거리	≥ 0.5 %
스위칭 포인트:	(최소 + 0.005 × 범위)...전체 스케일의 100 %

- 4자리, 2가지 색상(적색/녹색), 12세그먼트 디스플레이, 180° 회전형
- 프로세스 연결부를 삽입한 후에 하우징을 회전할 수 있습니다.
- 금속 측정 셀
- 압력 피크 오리피스
- 압력 범위 -1...40 bar(상대)
- 18...33 VDC
- NO/NC 접점, PNP/NPN 출력, 아날로그 출력(전류/전압), IO-Link
- 프로세스 연결 G1/4" male 나사산
- 플러그인 장치, M12 × 1

### 배선도



### 기능 원리

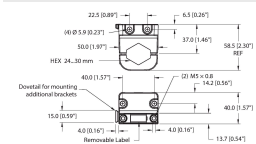
P510 제품 시리즈의 압력 센서는 완전 용접된 금속 측정 셀을 이용해 작동합니다. 금속 기판에 작용하는 압력 때문에 압력에 비례하는 신호가 전자적으로 생성되고 처리됩니다. 처리된 신호는 정확도가 전체 스케일의 0.25 %인 아날로그 출력으로 또는 스위칭 출력으로 사용 가능합니다. 회전식 센서 본체 및 다양한 프로세스 연결은 유연한 프로세스 통합을 보장합니다.

Release point(s)	최저 한도(SP - 0.005 × 범위)
스위칭 사이클	≥ 100 mil.
<b>아날로그 출력</b>	
전류 출력	4...20 mA
고레벨 신호 전류	20.5 mA
저레벨 신호 전류	3.8 mA
부하 저항, 전류 출력	≤ 0.5 kΩ
전압 출력	0...10 V
부하 저항 전압 출력	≥ 8 kΩ
정확도 LHR	± 0.25 % FS BSL
<b>IO-Link</b>	
IO-Link 사양	V 1.1
IO-Link 포트 유형	클래스 A
전송 특성	3선식 특성에 해당(PHY2)
전송 속도	COM 2/38.4 kbps
프로세스 데이터 폭	16 Bit
측정 값 정보	14 Bit
스위칭 포인트 정보	2 Bit
프레임 유형	2.2
프로그래밍	FDT/DTM
정확도	± 0.25 % FS BSL
SIDI GSDML에 포함됨	예
<b>프로그래밍</b>	
프로그래밍 옵션	시작/종료 값 아날로그 출력, 스위치/해제 포인트, PNP/NPN, NO/NC 접점, 히스테리시스/윈도우 기능, 댐핑, 압력 유닛, 피크 압력 메모리
<b>기계적 데이터</b>	
하우징 재질	스테인리스 스틸/플라스틱, 1.4404(AISI 316L)/Grilamid TR90 UV
재질(매체와의 접촉)	스테인리스 스틸 1.4404(AISI 316L)/1.4542(AISI 630)
프로세스 연결	G 1/4" male 나사산
Wrench size pressure connection / coupling nut	24
최대 조임 토크 하우징 너트	35 Nm
전기적 연결	커넥터, M12 × 1
보호 타입	IP66 IP67 IP69K
<b>환경 조건</b>	
주위 온도	-40...+80 °C
Storage temperature	-40...+80 °C
Shock resistance	50 g(11 ms) DIN EN 60068-2-27
EMV	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD/8 kV AD EN 61000-4-3 HF 방사: 15 V/m

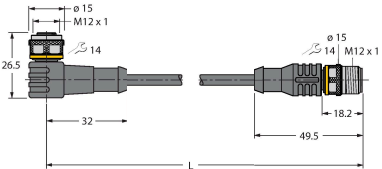
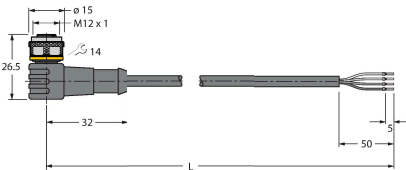
EN 61000-4-4 누출: 2 kV  
EN 61000-4-6 HF 케이블 연결: 10 V  
EN 61000-6-2 0.5 kV, 42 Ω  
EN 61326-2-3

테스트/인증	
인증	CE 계측인증(RUS) cULus
UL 등록 번호	E183243
IEC 61298-1 규격 기준 조건	
Temperature	15...+25 °C
Atmospheric pressure	860...1030 hPa abs.
Humidity	45...75 % rel.
보조 전원	24 VDC
디스플레이/컨트롤	
디스플레이	4자리, 12세그먼트 디스플레이, 180° 회전 형, 적색 또는 녹색
스위칭 상태	2 × LEDs, 황색
장치 디스플레이	녹색 LED 5개(bar, psi, kPa, MPa, misc)
온도 거동	
온도 계수 범위 TK <sub>s</sub>	± 0.1 전체 스케일/10 K의 %
온도 계수 영점 TK <sub>0</sub>	± 0.1 전체 스케일/10 K의 %
MTTF	100 년 SN 29500(Ed. 99) 규격 40 °C
배송 시 포함	NBR70 플랫 씰(USIT 링, 니트릴 고무), 1 개

FAM-30-PA66100018384



설치 브라켓, 가변 렌치 크기 24~30 mm, 탈착식 라벨링 플레이트 20 × 9 mm

치수 도면	유형	ID 번호	
	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL	6625640	확장 케이블, M12 female 커넥터, 직각형, M12 male 커넥터 측 4핀, 일자형, 4핀, 케이블 길이: 2 m, 재킷 재질: PUR, 검은색, cULus 승인
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	연결 케이블, M12 female 커넥터, 직각형, 4핀, 케이블 길이: 2 m, 재킷 재질: PUR, 검은색, cULus 승인

치수 도면	유형	ID 번호	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master with integrated USB port

