



## 매립형 압력 트랜스미터

PL-025-REA12-A-DKG/US/ /



- 1 LED
- 2 씰링 DIN EN ISO 1179-2
- 3 O-Ring을 위한 너트 16,4 x 1,0
- 4 금속 씰링을 위한 영역



### 제품 특성

|              |                           |                   |                |
|--------------|---------------------------|-------------------|----------------|
| 입력부 및 출력부 수효 | 디지털 출력 수: 1; 아날로그 출력 수: 1 |                   |                |
| 측정범위         | -1...25 bar               | -14,5...362,6 psi | -0,1...2,5 MPa |
| 프로세스 커넥션     | 나사로 접속 G 1/2 외부 스레드       |                   |                |

### 어플리케이션

|                                |                                                                                     |          |        |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| 특수성(시스템)                       | 금으로 도금한 접속점                                                                         |          |        |
| 측정요소                           | 세라믹-정전용량형 압력 측정셀                                                                    |          |        |
| 온도 모니터링                        | yes                                                                                 |          |        |
| 어플리케이션                         | 산업 어플리케이션을 위하여 매립형 마운팅 가능; 산업용 어플리케이션                                               |          |        |
| 매체                             | 연고형태이면서 고체 형태인 매체; 액상매체; 상황에 따른 다른 매체                                               |          |        |
| 매체 온도 [°C]                     | -25...110; (금속 간 씰링을 사용하여 매립형 마운팅으로 제로 누출. 다른 씰링 버전의 허용 온도는 "액세서리"의 씰링 재질을 참조하십시오.) |          |        |
| 최소 버스트 압력                      | 280 bar                                                                             | 3600 psi | 28 MPa |
| 정격압력                           | 130 bar                                                                             | 1885 psi | 13 MPa |
| 진공 내구성 [mbar]                  | -1000                                                                               |          |        |
| 압력 타입                          | 상대압력; 진공                                                                            |          |        |
| 세척 가능하지 않은 부분 (dead space)이 없음 | yes                                                                                 |          |        |

### 전기적 데이터

|                |                 |  |  |
|----------------|-----------------|--|--|
| 동작 전압 [V]      | 9,6...30 DC     |  |  |
| 최소 절연 내구성 [MΩ] | 100; (500 V DC) |  |  |
| 보호 클래스         | III             |  |  |
| 양극성 전환 방지      | yes             |  |  |
| 내장된 watchdog   | yes             |  |  |



## 매립형 압력 트랜스미터

PL-025-REA12-A-DKG/US/ /

|                    |                           |                                                                |                |
|--------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| 2선상                |                           |                                                                |                |
| 전류소모               | [mA]                      | 3,5...21,5                                                     |                |
| Power-on 지연시간      | [s]                       | < 1                                                            |                |
| 3선상                |                           |                                                                |                |
| 전류소모               | [mA]                      | < 30                                                           |                |
| Power-on 지연시간      | [s]                       | < 0,5                                                          |                |
| 입력 / 출력            |                           |                                                                |                |
| 입력부 및 출력부 수효       | 디지털 출력 수: 1; 아날로그 출력 수: 1 |                                                                |                |
| 출력                 |                           |                                                                |                |
| 출력의 전체 수           | 2                         |                                                                |                |
| 출력 시그널             | 아날로그 시그널; IO-Link (설정가능)  |                                                                |                |
| 디지털 출력 수           | 1; (IO-Link)              |                                                                |                |
| 아날로그 출력 수          | 1                         |                                                                |                |
| 아날로그 전류 출력         | [mA]                      | 4...20; (확장가능; 1:5)                                            |                |
| 최대 부하              | [Ω]                       | (Ub - 9,6 V) / 21,5 mA; 670 Ω (Ub = 24 V)                      |                |
| 쇼트 방지              | yes                       |                                                                |                |
| 과부하 방지             | yes                       |                                                                |                |
| 측정 범위 / 설정 범위      |                           |                                                                |                |
| 측정범위               | -1...25 bar               | -14,5...362,6 psi                                              | -0,1...2,5 MPa |
| 아날로그 시작포인트         | -1...20 bar               | -14,5...290,1 psi                                              | -0,1...2 MPa   |
| 아날로그 끝포인트          | 4...25 bar                | 58...362,6 psi                                                 | 0,4...2,5 MPa  |
| 증분                 | 0,005 bar                 | 0,5 psi                                                        | 0,0005 MPa     |
| 공장설정               | ASP = 0,0 bar             | AEP = 25,0 bar                                                 |                |
|                    | ASP = 0,0 MPa             | AEP = 2,5 MPa                                                  |                |
|                    | ASP = 0,0 psi             | AEP = 362,6 psi                                                |                |
| 온도 모니터링            |                           |                                                                |                |
| 측정범위               | -25...110 °C              |                                                                | -13...230 °F   |
| 정확성 / 편차           |                           |                                                                |                |
| 반복성                | [간격의 %]                   | < ± 0,1; (온도 변동 < 10 K; Turn down 1:1)                         |                |
| 특성곡선 이탈            | [간격의 %]                   | < ± 0,5; (히스테리시스 및 반복성을 포함한 선형성, DIN EN IEC 628-1을 준수한 한계값 세팅) |                |
| 선형 편차              | [간격의 %]                   | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                      |                |
| 히스테리시스 편차          | [간격의 %]                   | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                      |                |
| 장기 견고성             | [간격의 %]                   | < ± 0,1; (Turn down 1:1; 1년 마다)                                |                |
| 온도 계수 제로 포인트       |                           | < ± 0,1 (-25...85 °C)                                          |                |
| [간격의 % / 10K]      |                           | < ± 0,3 (85...110 °C)                                          |                |
| 온도 계수 스펙           |                           | < ± 0,1 (-25...85 °C)                                          |                |
| [간격의 % / 10K]      |                           | < ± 0,3 (85...110 °C)                                          |                |
| 온도 모니터링            |                           |                                                                |                |
| 정확성                | [K]                       | ± 2.5 K + (0.045 x (주변 온도-중간 온도))                              |                |
| 반응시간               |                           |                                                                |                |
| 댐핑 프로세스 값 dAP      | [s]                       | 0...99,99                                                      |                |
| 아날로그 출력 dAA를 위한 댐핑 | [s]                       | 0...99,99                                                      |                |



## 매립형 압력 트랜스미터

PL-025-REA12-A-DKG/US/ /

|                        |                                                                                                                |                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 2선상                    |                                                                                                                |                                          |
| 아날로그 출력에서 반응시간 단계      | [ms]                                                                                                           | 12                                       |
| 3선상                    |                                                                                                                |                                          |
| 아날로그 출력에서 반응시간 단계      | [ms]                                                                                                           | 3                                        |
| 온도 모니터링                |                                                                                                                |                                          |
| 응답 동력 T05 / T09        | [s]                                                                                                            | < 10 / < 25; (DIN EN 60751 물; > 0,9 m/s) |
| 인터페이스                  |                                                                                                                |                                          |
| 통신 인터페이스               | IO-Link                                                                                                        |                                          |
| 전송 타입                  | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                              |                                          |
| IO 링크 수정               | 1.1                                                                                                            |                                          |
| SDCI 표준                | IEC 61131-9                                                                                                    |                                          |
| 프로파일                   | Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)                     |                                          |
| SIO 모드                 | 아니오                                                                                                            |                                          |
| 필수 마스터 포트 타입           | A; (핀 2 = 사용되지 않음: B)                                                                                          |                                          |
| 최소 프로세스 주기시간           | [ms]                                                                                                           | 3,5                                      |
| IO-Link 해상도 압력         | [bar]                                                                                                          | 0,005                                    |
| IO-Link 해상도 온도         | [K]                                                                                                            | 0,2                                      |
| IO-Link 프로세스 데이터 (주기적) | 동작원리                                                                                                           | bit 길이                                   |
|                        | 압력                                                                                                             | 16                                       |
|                        | 온도                                                                                                             | 16                                       |
|                        | 디바이스 상태                                                                                                        | 4                                        |
| IO-Link 기능 (비주기적)      | 어플리케이션 특수 태그; 내부 온도                                                                                            |                                          |
| DevidIDs 지원됨           | 작동 방식                                                                                                          | DeviceID                                 |
|                        | default                                                                                                        | 1438                                     |
| 작동 조건                  |                                                                                                                |                                          |
| 주변온도                   | [°C]                                                                                                           | -25...90                                 |
| 저장온도                   | [°C]                                                                                                           | -40...100                                |
| 보호등급                   | IP 67; IP 68; IP 69                                                                                            |                                          |
| 테스트 / 인증서              |                                                                                                                |                                          |
| EMC                    | DIN EN 61326-1                                                                                                 |                                          |
| 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)]                                                                                                        | 427                                      |
| UL 인증서                 | Enclosure type                                                                                                 | Type 1                                   |
|                        | UL 인증서 번호                                                                                                      | J051                                     |
|                        | 파일 번호 UL                                                                                                       | E174189                                  |
| 기계적 데이터                |                                                                                                                |                                          |
| 무게                     | [g]                                                                                                            | 85,3                                     |
| 재질                     | 스텐레스 (1.4435 / 316L); 스텐레스 (1.4404 / 316L); PA; PTFE; 플루오르 탄성고무 (FKM)                                          |                                          |
| 재질 (침수부품)              | 스텐레스 (1.4435 / 316L); Al2O3 (세라믹); 표면 특성 : Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE; (썰 DIN EN ISO 1179-2를 가진 썰링용 FKM, 사용 설명서 참조) |                                          |
| 최소 압력 주기               | 1 억                                                                                                            |                                          |
| 조임 토크                  | [Nm]                                                                                                           | 25                                       |

# PL1503



## 매립형 압력 트랜스미터

PL-025-REA12-A-DKG/US/ /

|                                   |  |                                                                            |           |
|-----------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 프로세스 커넥션                          |  | 나사로 접속 G 1/2 외부 스레드                                                        |           |
| 디스플레이 / 작동 요소                     |  |                                                                            |           |
| 디스플레이                             |  | 작동상태                                                                       | 2 LED, 녹색 |
| 액세서리                              |  |                                                                            |           |
| 구성 부품                             |  | 가스킷 (gasket): G1/2, 플루오르 탄성고무 (FKM) DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492 |           |
| 액세서리 (옵션)                         |  | 가스킷 (gasket): G1/2, 플루오르 탄성고무 (FKM) DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492 |           |
|                                   |  | 가스킷 (gasket): G1/2, EPDM DIN EN ISO1179-2 (-25...110°C), E30451            |           |
|                                   |  | 가스킷 (gasket): G1/2, FFKM DIN EN ISO1179-2 (-5...110°C), E30513             |           |
|                                   |  | O 링: 16,4 x 1, 플루오르 탄성고무 (FKM) (-15...110°C), E30510                       |           |
|                                   |  | O 링: 16,4 x 1, EPDM (-25...110°C), E30511                                  |           |
|                                   |  | O 링: 16,4 x 1, FFKM (-5...110°C), E30512                                   |           |
| 비고                                |  |                                                                            |           |
| 포장당                               |  | 1 갯수                                                                       |           |
| 전기적 연결                            |  |                                                                            |           |
| 커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함 |  |                                                                            |           |



|                           |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>연결부</b>                |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <div> <div>①</div> </div> | <div> <div>②</div> </div>                                                                                                                                                                                                       |
|                           | <div> <div>1</div> <div>2</div> </div> <div>                 2선식 작업을 위한 커넥션 (아날로그)<br/>                 3선식 작업을 위한 접속 (아날로그 / IO-Link)<br/>                 OUT1: IO-Link<br/>                 OUT2: 아날로그 출력             </div> |