





## 디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

| 전기적 데이터              |      |                                             |                     |                                   |
|----------------------|------|---------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 최소 절연 내구성            | [MΩ] | 100; (500 V DC)                             |                     |                                   |
| 보호 클래스               |      | III                                         |                     |                                   |
| 양극성 전환 방지            |      | yes                                         |                     |                                   |
| 측정원칙                 |      | 정수(hydrostatic)의                            |                     |                                   |
| 내장된 watchdog         |      | yes                                         |                     |                                   |
| 2선상                  |      |                                             |                     |                                   |
| 동작 전압                | [V]  | 20...32 DC                                  |                     |                                   |
| 전류소모                 | [mA] | 3,6...21                                    |                     |                                   |
| Power-on 지연시간        | [s]  | 1                                           |                     |                                   |
| 3선상                  |      |                                             |                     |                                   |
| 동작 전압                | [V]  | 18...32 DC                                  |                     |                                   |
| 전류소모                 | [mA] | < 45                                        |                     |                                   |
| Power-on 지연시간        | [s]  | 0,5                                         |                     |                                   |
| 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) |                     |                                   |
| 아날로그 출력 수            |      | 1                                           |                     |                                   |
| 아날로그 전류 출력           | [mA] | 4...20, 도치된; (확장가능)                         |                     |                                   |
| 쇼트방지                 |      | yes                                         |                     |                                   |
| 쇼트방지 타입              |      | 펄스                                          |                     |                                   |
| 과부하 방지               |      | yes                                         |                     |                                   |
| 2선상                  |      |                                             |                     |                                   |
| 최대 부하                | [Ω]  | 300                                         |                     |                                   |
| 3선상                  |      |                                             |                     |                                   |
| 최대 전압강하 스위칭 출력 DC    | [V]  | 2                                           |                     |                                   |
| 스위칭 출력 DC의 영구적 전류 등급 | [mA] | 250                                         |                     |                                   |
| 스위칭 주파수 DC           | [Hz] | 125                                         |                     |                                   |
| 최대 부하                | [Ω]  | (Ub - 10 V) / 20 mA                         |                     |                                   |
| 측정 범위 / 설정 범위        |      |                                             |                     |                                   |
| 측정범위                 |      | -0,005...0,1 bar                            | -5...100 mbar       | -2...40,16 inH2O    -0,5...10 kPa |
| 세트 포인트 SP            |      | -4,8...100 mbar                             | -1,92...40,16 inH2O | -0,48...10 kPa                    |
| 리셋 포인트 rP            |      | -5...99,8 mbar                              | -2...40,08 inH2O    | -0,5...9,98 kPa                   |
| 아날로그 시작포인트           |      | -5...75 mbar                                | -2...30,12 inH2O    | -0,5...7,5 kPa                    |
| 아날로그 끝포인트            |      | 20...100 mbar                               | 8,04...40,16 inH2O  | 2...10 kPa                        |
| 증분                   |      | 0,1 mbar                                    | 0,04 inH2O          | 0,01 kPa                          |



## 디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

|                       |               |                                                                                 |                |
|-----------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 공장설정                  |               | SP1 = 25 mbar                                                                   | rP1 = 23 mbar  |
|                       |               | SP2 = 75 mbar                                                                   | rP2 = 73 mbar  |
|                       |               | ASP =0 mbar                                                                     | AEP = 100 mbar |
| 정확성 / 편차              |               |                                                                                 |                |
| 스위칭 포인트 정확도           | [간격의 %]       | < ± 0,5; (Turn down 1:1)                                                        |                |
| 반복성                   | [간격의 %]       | < ± 0,1; (온도 변동 < 10 K; Turn down 1:1)                                          |                |
| 특성곡선 이탈               | [간격의 %]       | < ± 0,5; (Turn down 1:1 , 선형성, 히스테리시스 및 반복성 포함 , DIN EN IEC 62828-1에 대한 한계값 세팅) |                |
| 선형 편차                 | [간격의 %]       | < ± 0,25; (Turn down 1:1)                                                       |                |
| 히스테리시스 편차             | [간격의 %]       | < ± 0,2; (Turn down 1:1)                                                        |                |
| 장기 견고성                | [간격의 %]       | < ± 0,1; (Turn down 1:1; 1년 마다)                                                 |                |
| 온도 계수 제로 포인트          | [간격의 % / 10K] | < ± 0,1; (0...70 °C)                                                            |                |
| 온도 계수 스펙              | [간격의 % / 10K] | < ± 0,2; (0...70 °C)                                                            |                |
| 반응시간                  |               |                                                                                 |                |
| 댐핑 프로세스 값 dAP         | [s]           | 0...30                                                                          |                |
| 아날로그 출력 dAA를 위한 댐핑    | [s]           | 0,01...99,99                                                                    |                |
| 2선상                   |               |                                                                                 |                |
| 아날로그 출력에서 반응시간 단계     | [ms]          | 45                                                                              |                |
| 3선상                   |               |                                                                                 |                |
| 스위칭 출력의 최소 반응시간 (dAP) | [ms]          | 3                                                                               |                |
| 아날로그 출력에서 반응시간 단계     | [ms]          | 7                                                                               |                |
| 인터페이스                 |               |                                                                                 |                |
| 통신 인터페이스              |               | IO-Link                                                                         |                |
| 전송 타입                 |               | COM2 (38,4 kBaud)                                                               |                |
| IO 링크 수정              |               | 1.0                                                                             |                |
| 프로파일                  |               | 프로필 없음                                                                          |                |
| SIO 모드                |               | yes                                                                             |                |
| 필수 마스터 포트 타입          |               | A                                                                               |                |
| 프로세스 데이터 아날로그         |               | 1                                                                               |                |
| 프로세스 데이터 바이너리         |               | 2                                                                               |                |
| 최소 프로세스 주기시간          | [ms]          | 2,3                                                                             |                |
| DeviDeIDs 지원됨         | 작동 방식         | DeviDeID                                                                        |                |
|                       | default       | 259                                                                             |                |
| 작동 조건                 |               |                                                                                 |                |
| 주변온도                  | [°C]          | -25...80                                                                        |                |
| 저장온도                  | [°C]          | -40...100                                                                       |                |
| 보호등급                  |               | IP 67; IP 68; IP 69K                                                            |                |



## 디스플레이를 보유한 플러쉬 압력센서

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

| 테스트 / 인증서    |                                                                                           |                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| EMC          | EN 61000-4-2 ESD                                                                          | 4 kV CD / 8 kV AD   |
|              | EN 61000-4-3 HF 방사합                                                                       | 10 V/m              |
|              | EN 61000-4-4 Burst                                                                        | 2 kV                |
|              | EN 61000-4-5 Surge                                                                        | 0,5/1 kV            |
|              | EN 61000-4-6 HF 전도됨                                                                       | 10 V                |
| 쇼크 내구성       | DIN IEC 68-2-27                                                                           | 50 g (11 ms)        |
| 진동 내구성       | DIN IEC 68-2-6                                                                            | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [년 (해)] |                                                                                           | 160                 |
| 인증서에 대한 주의   | 공장 인증서 다운로드: <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| UL 인증서       | UL 인증서 번호                                                                                 | J018                |
|              | 파일 번호 UL                                                                                  | E174189             |

| 기계적 데이터   |                                                                                                  |       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 무게 [g]    |                                                                                                  | 359,5 |
| 재질        | 스텐레스 (1.4404 / 316L); 플루오르 탄성고무 (FKM); PTFE; PBT; PEI; PFA                                       |       |
| 재질 (침수부품) | 세라믹 (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); 스텐레스 (1.4435 / 316L); 표면 특성: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |       |
| 최소 압력 주기  |                                                                                                  | 1 억   |
| 프로세스 커넥션  | 나사로 접속 G 1 외부 스레드 Aseptoflex Vario                                                               |       |

| 디스플레이 / 작동 요소 |                                               |                     |
|---------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| 디스플레이         | 디스플레이 유닛                                      | LED, 녹색             |
|               | 스위칭 상태                                        | LED, 황색             |
|               | 기능표시                                          | 알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수 |
|               | 측정값                                           | 알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수 |
| 디스플레이 유닛      | mbar; kPa; inH <sub>2</sub> O; mmWS; 스펠의 % 표시 |                     |

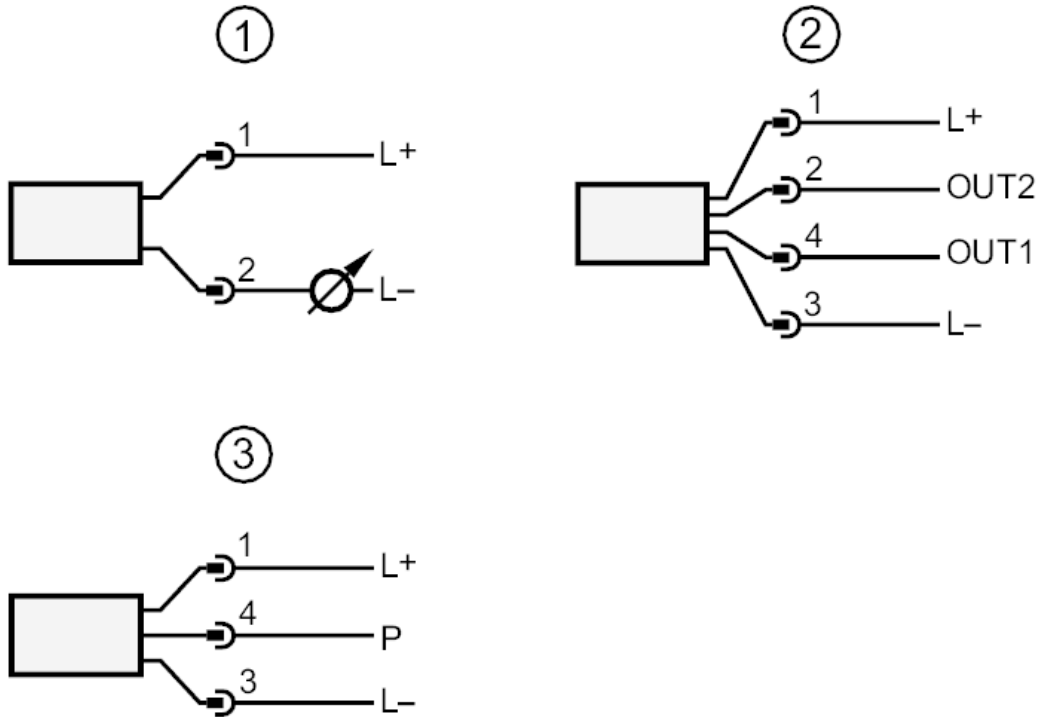
| 비고  |  |      |
|-----|--|------|
| 포장당 |  | 1 갯수 |

## 전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함



### 연결부



- |      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 1    | 2선식 작업을 위한 커넥션                              |
| 2    | 3선식 작업을 위한 접속 :                             |
| OUT1 | 스위치 출력                                      |
| OUT2 | 스위치 출력                                      |
|      | 아날로그 출력                                     |
| 3    | IO-Link 파라미터 세팅을 위한 접속 (P = IO-Link를 통한 통신) |