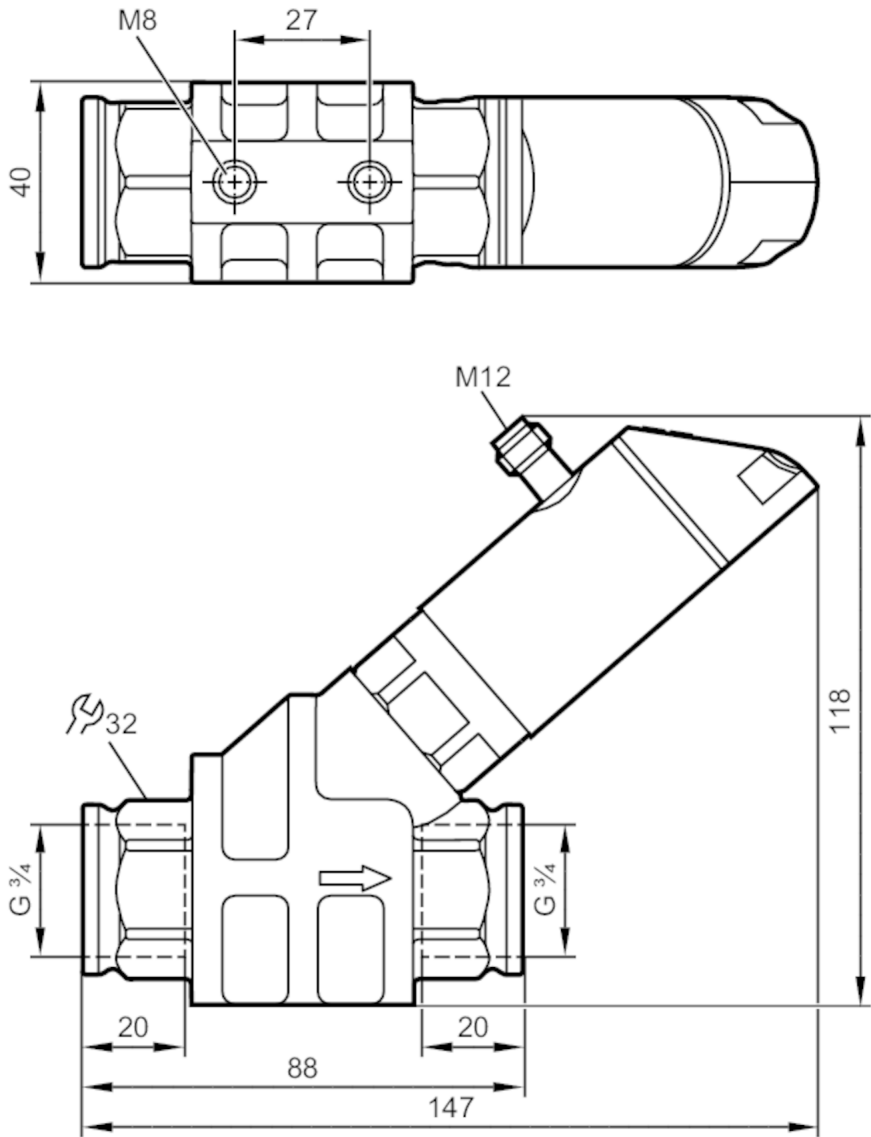


SB3232



역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계  
SBG34KL0FRKG



CE CRN cULus LISTED IO-Link

| 제품 특성    |                                 |                              |                 |                  |
|----------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------|
| 측정범위     | 0,3...15 l/min                  | 0,018...0,9 m³/h             | 4,8...237,8 gph | 0,08...3,965 gpm |
| 프로세스 커넥션 | 나사로 접속 G 3/4 나사 내면홈             |                              |                 |                  |
| 어플리케이션   |                                 |                              |                 |                  |
| 특수성(시스템) | 금으로 도금한 접속점                     |                              |                 |                  |
| 매체       | 액상매체; 오일 (40 °C에서 점도 68 mm²/s)  |                              |                 |                  |
| 매체 온도    | [°C]                            | -10...100                    |                 |                  |
| 정격압력     | [bar]                           | 100                          |                 |                  |
| 정격압력     | [MPa]                           | 10                           |                 |                  |
| 정격압력에 주의 | 매체 온도의 경우 >70°C: 80 bar / 8 MPa |                              |                 |                  |
| 전기적 데이터  |                                 |                              |                 |                  |
| 동작 전압    | [V]                             | 18...30 DC; (SELV/PELV에 대하여) |                 |                  |



## 역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계

SBG34KL0FRKG

|                   |      |
|-------------------|------|
| 전류소모 [mA]         | < 50 |
| 보호 클래스            | III  |
| 양극성 전환 방지         | yes  |
| Power-on 지연시간 [s] | < 3  |

## 출력

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| 출력의 전체 수               | 2                                               |
| 출력 시그널                 | 스위칭 시그널; 아날로그 시그널; 주파수 신호; IO-Link              |
| 최대 전압강하 스위칭 출력 DC [V]  | 2                                               |
| 각각의 출력에 대한 전기 적재력 [mA] | 150; (200: ...60 °C; 주변온도; 250: ...40 °C; 주변온도) |
| 아날로그 전류 출력 [mA]        | 4...20                                          |
| 최대 부하 [Ω]              | 500                                             |
| 쇼트방지                   | yes                                             |
| 과부하 방지                 | yes                                             |
| 출력 주파수 [Hz]            | 0...10000                                       |

## 측정 범위 / 설정 범위

|                        |                |                  |                  |                   |
|------------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|
| 측정범위                   | 0,3...15 l/min | 0,018...0,9 m³/h | 4,8...237,8 gph  | 0,08...3,965 gpm  |
| 표시영역                   | 0...18 l/min   | 0...1,08 m³/h    | 0...285,4 gph    | 0...4,755 gpm     |
| 해상도                    | 0,01 l/min     | 0,001 m³/h       | 0,1 gph          | 0,001 gpm         |
| 세트 포인트 SP              | 0,1...15 l/min | 0,006...0,9 m³/h | 1,6...237,8 gph  | 0,025...3,965 gpm |
| 리셋 포인트 rP              | 0...14,9 l/min | 0...0,894 m³/h   | 0...236,2 gph    | 0...3,935 gpm     |
| 최종 포인트 주파수, FEP        | 1...15 l/min   | 0,06...0,9 m³/h  | 15,8...237,8 gph | 0,265...3,965 gpm |
| 보폭                     | 0,01 l/min     | 0,001 m³/h       | 0,2 gph          | 0,005 gpm         |
| 최종 포인트 FRP에서의 주파수 [Hz] | 10...10000     |                  |                  |                   |
| 보폭 [Hz]                | 10             |                  |                  |                   |
| 측정 동력                  | 1:50           |                  |                  |                   |

## 온도 모니터링

|                        |               |                  |
|------------------------|---------------|------------------|
| 측정범위                   | -10...100 °C  | 14...212 °F      |
| 표시영역                   | -32...122 °C  | -25,6...251,6 °F |
| 해상도                    | 0,1 °C        | 0,1 °F           |
| 세트 포인트 SP              | -9,3...100 °C | 15,2...212 °F    |
| 리셋 포인트 rP              | -10...99,3 °C | 14...210,8 °F    |
| 증분                     | 0,1 °C        | 0,2 °F           |
| 주파수 시작 포인트, FSP        | -10...78 °C   | 14...172,4 °F    |
| 최종 포인트 주파수, FEP        | 12...100 °C   | 53,6...212 °F    |
| 최종 포인트 FRP에서의 주파수 [Hz] | 10...10000    |                  |

## 정확성 / 편차

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| 유량 모니터링        |                                            |
| 정확성 (측정영역 내에서) | ± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C 매체 온도) |
| 반복성            | ± 1 % MEW                                  |
| 온도 모니터링        |                                            |
| 온도 이탈          | 0,029 °C / K                               |
| 정확성 [K]        | 3 K (25°C; Q > 1 l/min)                    |



## 역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계

SBG34KL0FRKG

| 반응시간               |                                                                                                                                                                |                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 유량 모니터링            |                                                                                                                                                                |                         |
| 반응시간               | [s]                                                                                                                                                            | 0,01                    |
| 댐핑 프로세스 값 dAP      | [s]                                                                                                                                                            | 0...5                   |
| 보폭                 | [s]                                                                                                                                                            | 0,1                     |
| 아날로그 출력 dAA를 위한 댐핑 | [s]                                                                                                                                                            | 0...5                   |
| 보폭                 | [s]                                                                                                                                                            | 0,1                     |
| 온도 모니터링            |                                                                                                                                                                |                         |
| 응답 동력 T05 / T09    | [s]                                                                                                                                                            | T09 = 120 (Q > 1 l/min) |
| 소프트웨어 / 프로그래밍      |                                                                                                                                                                |                         |
| 파라미터 셋팅 옵션         | 히스테리시스 / 원도; normally open / normally closed; 스위칭 로직; 전류 / 주파수 출력; 스위칭 출력 / 아날로그 출력을 위한 댐핑; 디스플레이가 회전되며 switched off 될 수 있습니다.; 표준 측정 단위; 프로세스 값 색상; 캘리브레이션 요소 |                         |
| 인터페이스              |                                                                                                                                                                |                         |
| 통신 인터페이스           | IO-Link                                                                                                                                                        |                         |
| 전송 타입              | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                              |                         |
| IO 링크 수정           | 1.1                                                                                                                                                            |                         |
| SDCI 표준            | IEC 61131-9 CDV                                                                                                                                                |                         |
| 프로파일               | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                   |                         |
| SIO 모드             | yes                                                                                                                                                            |                         |
| 필수 마스터 포트 타입       | A                                                                                                                                                              |                         |
| 프로세스 데이터 아날로그      | 2                                                                                                                                                              |                         |
| 프로세스 데이터 바이너리      | 2                                                                                                                                                              |                         |
| 최소 프로세스 주기시간       | [ms]                                                                                                                                                           | 3,2                     |
| DeveIDs 지원됨        | 작동 방식                                                                                                                                                          | DeveID                  |
|                    | default                                                                                                                                                        | 1043                    |
| 작동 조건              |                                                                                                                                                                |                         |
| 주변온도               | [°C]                                                                                                                                                           | 0...60                  |
| 주변온도에 대한 참고사항      | 매체 온도 < 80 °C                                                                                                                                                  |                         |
|                    | 매체 온도 < 100 °C: 0...40 °C                                                                                                                                      |                         |
| 저장온도               | [°C]                                                                                                                                                           | -15...80                |
| 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                                                                                                                                              | 20 g (11 ms)            |
| 진동 내구성             | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                               | 5 g (10...2000 Hz)      |
| MTTF               | [년 (해)]                                                                                                                                                        | 145                     |
| UL 인증서             | UL 인증서 번호                                                                                                                                                      | I005                    |
| 압력 장비 지침           | sound engineering practice                                                                                                                                     |                         |
| 기계적 데이터            |                                                                                                                                                                |                         |
| 무게                 | [g]                                                                                                                                                            | 994                     |
| 재질                 | 스테인레스 (1.4404 / 316L); PBT/PC-GF30; PBT-GF20; PC; 황동 화학적 니켈도금                                                                                                  |                         |



역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계

SBG34KL0FRKG

|            |                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 재질 (침수부품)  | 스텐레스 (1.4401 / 316); 스텐레스 (1.4404 / 316L); 황동 (2.0371);<br>황동 화학적 니켈도금; PPS; O 링: 플루오르 탄성고무 (FKM) |
| 프로세스 커넥션   | 나사로 접속 G 3/4 나사 내면홈                                                                               |
| 기계적 스위칭 주기 | 천만                                                                                                |

디스플레이 / 작동 요소

|       |          |                                   |
|-------|----------|-----------------------------------|
| 디스플레이 | 디스플레이 유닛 | 6 x LED, 녹색                       |
|       | 스위칭 상태   | 2 x LED, 황색                       |
|       | 측정값      | 알파벳 번호 디스플레이; 적색 / 녹색 대체 표시 4 자릿수 |
|       | 프로그래밍    | 알파벳 번호 디스플레이; 4 자릿수               |

비고

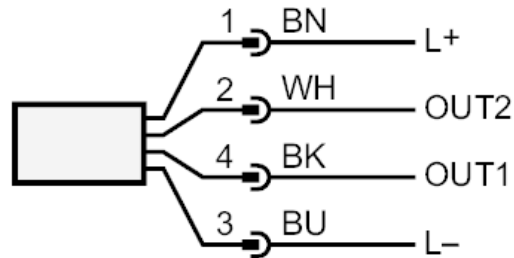
|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| 비고  | 추천: 200-미크론여과법 사용                               |
|     | 모든 데이터는 다음 정격 점도를 가진 오일에 유효합니다. 68 mm²/s, 40 °C |
|     | MW = 측정값                                        |
|     | MEW = 측정영역의 최종값                                 |
| 포장당 | 1 갯수                                            |

전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함



### 연결부



#### OUT1:

- 스위치 출력 용적유량 모니터링
- 스위치 출력 온도 모니터링
- 주파수 출력 용적유량 모니터링
- 주파수 출력 온도 모니터링
- IO-Link

#### OUT2:

- 스위치 출력 용적유량 모니터링
- 스위치 출력 온도 모니터링
- 아날로그 출력 용적유량 모니터링
- 아날로그 출력 온도 모니터링
- DIN EN 60947-5-2가 준수된 색상

코어 색상 :

- BK = 흑색  
 BN = 갈색  
 BU = 청색  
 WH = 흰색

### 다이아그램 및 그래프

