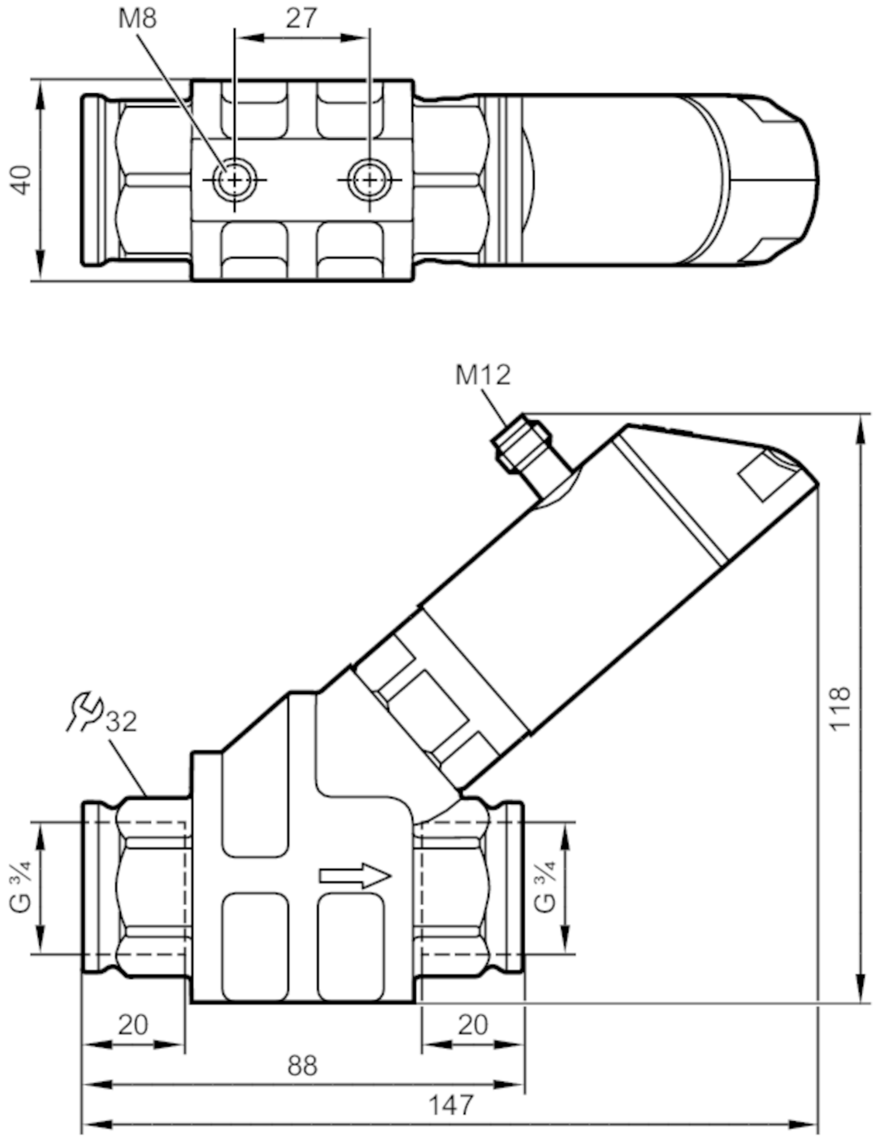
# SB1234

## 역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계

SBG34KL0FRKG




CE CRN c UL us LISTED IO-Link

| 제품 특성 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 측정범위 | 1...50 l/min | 0,06...3 m³/h | 16...793 gph | 0,26...13,2 gpm |
| 프로세스 커넥션 | 나사로 접속 G 3/4 나사 내면홈 | | | |
| **어플리케이션** | | | | |
| 특수성(시스템) | 금으로 도금한 접속점 | | | |
| 매체 | 액상매체; 오일 (40 °C에서 점도 10 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) | | | |

# SB1234

## 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 |
| 출력 기능 | | normally open / normally closed; (파라메터화 가능) |
| 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 | | 1...50 l/min | 0,06...3 m³/h | 16...793 gph | 0,26...13,2 gpm |
| 표시영역 | | 0...60 l/min | 0...3,6 m³/h | 0...951 gph | 0...15,86 gpm |
| 해상도 | | 0,01 l/min | 0,001 m³/h | 1 gph | 0,01 gpm |
| 세트 포인트 SP | | 0,35...50 l/min | 0,02...3 m³/h | 5...793 gph | 0,08...13,2 gpm |
| 리셋 포인트 rP | | 0...49,65 l/min | 0...2,98 m³/h | 0...787 gph | 0...13,12 gpm |
| 최종 포인트 주파수, FEP | | 3,35...50 l/min | 0,2...3 m³/h | 53...793 gph | 0,88...13,2 gpm |
| 보폭 | | 0,05 l/min | 0,005 m³/h | 1 gph | 0,02 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 | |
| 보폭 | [Hz] | 10 | |

### 정확성 / 편차

#### 유량 모니터링

| | |
|---|---|
| 정확성 (측정영역 내에서) | ± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C 매체 온도) |
| 반복성 | ± 1 % MEW |

# SB1234

## 역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계

SBG34KL0FRKG

| | | |
|---|---|---|
| **온도 모니터링** | | |
| 온도 이탈 | | 0,029 °C / K |
| 정확성 | [K] | 3 K (25°C; Q > 1 l/min) |
| **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) |
| **스프트웨어 / 프로그래밍** | | |
| 파라메터 셋팅 옵션 | | 히스테리시스 / 윈도; 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 |
| DevideIDs 지원됨 | | **작동 방식**: **DeviceID** |
| | | default: 1045 |
| **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 |

# SB1234

## 역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계

SBG34KL0FRKG

### 기계적 데이터

| | | |
|---|---|---|
| 무게 | [g] | 989 |
| 재질 | | 스텐레스 (1.4404 / 316L); PBT/PC-GF30; PBT-GF20; PC; 황동 화학적 니켈도금 |
| 재질 (침수부품) | | 스텐레스 (1.4401 / 316); 스텐레스 (1.4404 / 316L); 황동 (2.0371); 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

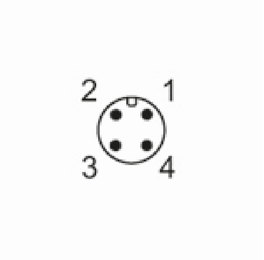
| | | |
|---|---|---|
| 디스플레이 | 디스플레이 유닛 | 6 x LED, 녹색 |
| | 스위칭 상태 | 2 x LED, 황색 |
| | 측정값 | 알파벳 번호 디스플레이;, 적색 / 녹색 대체 표시 4 자릿수 |
| | 프로그래밍 | 알파벳 번호 디스플레이;, 4 자릿수 |

### 비고

| | |
|---|---|
| 비고 | 추천: 200-미크론여과법 사용 |
| | 모든 데이터는 다음 정격 점도를 가진 오일에 유효합니다. 10 $mm^2/s$, 40 °C |
| | MW = 측정값 |
| | MEW = 측정영역의 최종값 |
| 포장당 | 1 갯수 |

### 전기적 연결

커넥터: 1 x M12; 코딩: A; 접촉점: 금으로 도금함

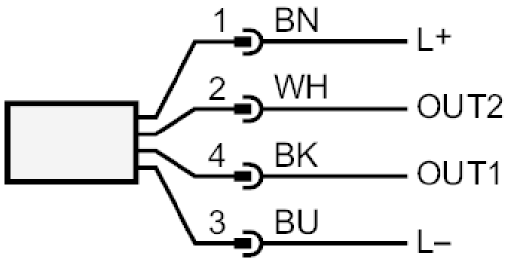


# SB1234

## 역류 방지 밸브 및 디스플레이를 보유한 유량계

SBG34KL0FRKG

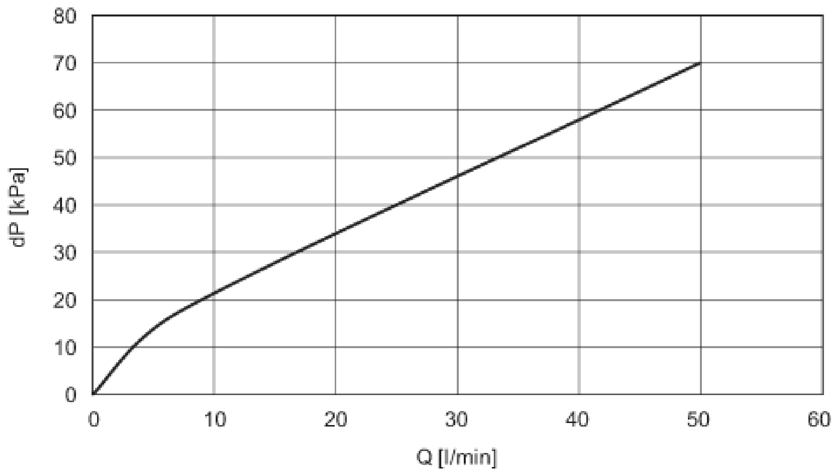
### 연결부




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

### 다이어그램 및 그래프