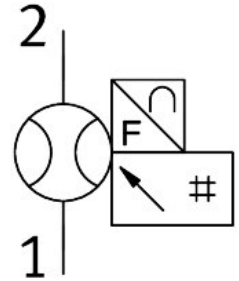
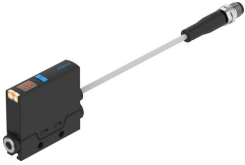


**유량 센서**  
**SFAE-1U-M5F-PNLK-PNVB-0.3M8**  
 제품 번호: 8058504

**FESTO**



**데이터 시트**

특징	값
인증	RCM 마크
CE 마크(적합성 선언 참조)	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름
UKCA 마크(적합성 선언 참조)	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수
유량 방향	단방향
유량 측정 범위 시작값	0 l/min
유량 측정 범위 최종값	1 l/min
작동 압력	-0.09 MPa...1 MPa -0.9 bar...10 bar -13.05 psi...145 psi
과부하 압력	1.6 MPa 16 bar 232 psi
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기 질소
작동/제어 매체 관련 참고사항	에스테르 오일 < 0.1mg/m³, ISO 8573-1:2010 [...:2]에 따름
매체 온도	0 °C...50 °C
주변 온도	0 °C...50 °C
공칭 온도	23 °C
ADC 해상도	12 bit
유량값 정확도	± (5% O.M.V. + 2% FS)
반복 정확도 영점(± %FS)	0.5 %FS
반복 정확도 범위(± %FS)	1 %FS
스위칭 출력	2x PNP 또는 2x NPN, 전환 가능
스위칭 기능	제한 비교기
스위칭 부재의 기능	상폐 접점/상개 접점 전환 가능
켜지는 시간	10 ms
꺼지는 시간	10 ms

특징	값
최대 출력 전류	100 mA
아날로그 출력	0 - 10 V 1 - 5 V
유량 특성 곡선 시작값	0 l/min
최종값 유량 특성 곡선	1 l/min
출력 특성 곡선 시작값	0 V
출력 특성 최종값	10 V
상승 시간	10 ms
전압 출력 최소 부하 저항	10 KΩ
표시 범위 시작값	0 %FS
표시 범위 최종값	99 %FS
단락 강도	예
과부하 방지	있음
프로토콜	IO-Link
IO-Link, 개정 ID	V1.1
IO-Link, 디바이스 프로파일	펌웨어 업데이트 Function Locator Function Product URI 기능 수량 감지 식별 및 진단 스마트 센서 - SSP 4.1.1
IO-Link, 전송 속도	COM3
IO-Link, SIO 모드 지원	예
IO-Link, 포트 유형	Class A
IO-Link, 프로세스 데이터 길이 출력	0 bit
IO-Link, 입력 프로세스 데이터 길이	32 bit
IO-Link, 프로세스 데이터 내용 IN	유량 측정값 16bit MDC 유량 모니터링 2bit SSC 블룸 펄스 1 비트 SSC
IO-Link, 서비스 데이터 내용 IN	장치 온도 16 비트 Volume measurement 32 bit 매체 온도 16 비트
IO-Link, 최소 사이클 타임	0.7 ms
IO-Link, 데이터 메모리 필요	0.5 kB
작동 전압 범위 DC	22 V...26 V
역극 보호	모든 전기 연결부에 해당
전기 연결부 1, 연결 방식	플러그가 있는 케이블
전기 연결부 1, 연결 기술	M8x1, EN 61076-2-104에 따라 A 코딩됨
전기 연결부 1, 핀/선 수	4
전기 연결부 1, 고정 유형	나사형 잠금장치 회전 가능
전기 연결 1, 호환되는 마운팅 유형	회전/비회전 나사 잠금 장치와 호환 가능
나사형 잠금장치 소재	황동, 니켈 도금
케이블 길이	0.3 m
최대 라인 길이	IO-Link 모드에서 20 m 30m
고정 방식	인라인 설치 관통 구멍 포함 액세서리 포함
설치 위치	입의 방향
공압 연결부	암나사 M5
공압 연결부, 출구 방향	일자형
제품 무게	20.1 g
하우징 소재	강화 PA

특징	값
매체와 접촉되는 소재	단조 알루미늄 합금, 아노다이징 에폭시 NBR 강화 PA PI 고합금 스테인리스강
디스플레이의 종류	LED 디스플레이 2자릿수
보호 등급	IP40
내식성 등급 CRC	2 - 보통의 부식 부하
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L
리튬 이온 배터리 생산에 적합	Cu/Zn/Ni 값이 감소된 배터리 생산에 적합(F1a)
클린룸 적합성, 다음 기준에 따라 측정 ISO 14644-14	ISO 14644-1에 따른 등급 4