열식 유량 스위치
EFK2

- **설치 폭이 매우 작아, 상당히 협소한 배관 작업에 가능**
- **유동을 감지하는 센서 부분에 움직이는 부품이 없음**
- **공칭 폭과 관계없이 광범위하게 설치**

특징

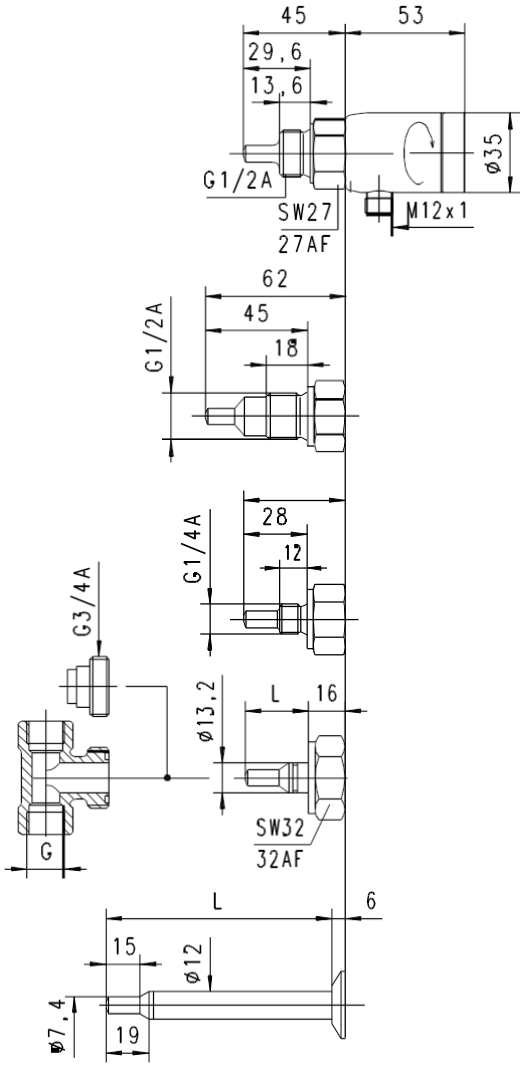
EFK2 유량 스위치는 유체의 유속을 제어한다. 내장 센서, 2 색의 LED 상태표시 디스플레이 및 스위칭 포인트가 결합된 컴팩트한 타입으로, 스위칭 포인트를 전위차계로 설정할 수 있다. 여기에는 푸쉬-풀 또는 릴레이 출력이 있다. 유연한 구스넥(gooseneck) 즉, 주름연결튜브를 사용하여 센서와 전자제어부 하우징 사이를 자유자재로 연결할 수 있어, 다소 불편한 위치에 설치되어 있어도 유량 스위치의 디스플레이를 보다 편리하고 명확하게 볼 수 있다.

기술 데이터

센서	열량 측정식
공정 연결	나사식 연결 G 1/4 A..G 1/2 A, 삽입식 센서 Ø12 mm
계측 범위	물 2..150 cm/s 또는 3..300 cm/s 오일은 주문시 가능
측정 정확도	최고치의 ±10 %
유동 시간	물은 1..3 초
내압	PN 100 bar, 옵션으로 PN 200 bar
유체 온도	0.. +70 °C
대기 온도	-20..+70 °C
온도 구배	4 K/s
공급 전압	24 V DC / AC ±10 %
전류 소비	최대 70 mA
스위칭 출력	갈바닉 분리 릴레이 접점 또는 "푸쉬-풀" 트랜지스터 출력(단락/극성 반전 방지)
출력 부하	2 A / 30 V DC/AC 최대. (릴레이용) 100 mA / 24 V 최대. (트랜지스터 출력용)
디스플레이	적색/녹색 LED (적색 < 한계값, 녹색 > 한계값)
조정 전위차계	입력으로
전원 연결	원형 플러그 커넥터 M12x1, 4-극
단락 내성	있음
극성 반전 방지	있음
IP 등급	IP 65
재료	1.4571

유체 접촉부	
재료 **비유체 접촉부**	1.4305
중량	약 0.3 kg
인증	CE

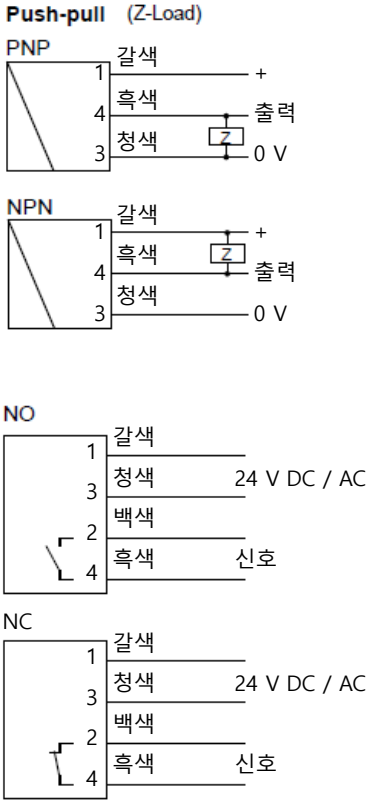
치수



구스넥 옵션

구스넥(옵션)으로 전자제어부 헤드와 1 차 센서 사이를 연결하여 어느 방향에서도 센서의 측정값을 아주 편하게 확인할 수 있다.

배선



스위칭 출력은 자가 구성을 하며, PNP 스위치 또는 NPN 스위치로 연결시 다르게 구성된다.

취급 및 작동

설치

설치시 유체의 유동이 센서의 표시(X)에 반드시 닿도록 해야 한다. 나사식 센서의 경우, 기밀 처리시 PTFE 테이프 또는 밀봉 반죽을 사용할 수 있다. 설치 위치는 유동 조건 및 상태가 재현 가능하도록 선정해야 한다 (센서의 바로 앞쪽에 가능한 한 밸브, 비틀리거나 굽은 부위 등이 없이 유체가 충분히 원활하게 흐르는 위치). 센서의 바로 업스트림에 있는 체는 재현성에 유익한 효과를 줄 수 있다.

작동

유량을 한계값까지 상승시킨다. 이에 따라 LED 가 적색에서 녹색으로 바로 전환되는 시점에서 전위차계를 돌려 스위칭 포인트를 설정한다 (티칭).

LED 적색: 유량 < 한계값
LED 녹색: 유량 > 한계값

주문 코드

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
EFK2 -			K			S	

○=옵션

1.	**연결부 규격**						
	008	연결부 G 1/4 A					
	015	연결부 G 1/2 A					
	013	시스템 체결구 Ø13.2					
	012	삽입식 센서 Ø12					
2.	**공정 연결**						
	H	숫나사			●	●	
	T	시스템 삽입용 T 형 부품		●			
	V	삽입 깊이 가변형 삽입식 센서	●				
3.	**연결부 재료**						
	K	스테인레스 강 1.4571	●	●	●	●	
4.	**센서**						
	028	센서 길이 28.0 mm				●	
	029	센서 길이 29.6 mm			●		
	045 ○	센서 길이 45.0 mm			●		
	031	T 형 부품용 센서 G 3/8..G 1/2		●			
	037	T 형 부품용 센서 G 3/4..G 2		●			
	050	삽입 센서 50 mm	●				
	070	삽입 센서 70 mm	●				
	100	삽입 센서 100 mm	●				
	150	삽입 센서 150 mm	●				
	200	삽입 센서 200 mm	●				
5.	**스위칭 출력**						
	O	릴레이 접점 NO (상시 열림 / 유동이 없을 때 열림)					
	C	릴레이 접점 NC (상시 닫힘 / 유동이 없을 때 닫힘)					
	T	푸쉬-풀 출력					
6.	**전원 연결**						
	S	원형 플러그 커넥터 M12x1, 4-극용					
7.	**옵션**						
	H ○	구스넥 포함 모델					

부속품

- 케이블/원형 플러그 커넥터(KB...)
  자세한 내용은 "부속품" 참조
- 제작 케이블
- 시스템 연결용 T 형 부품 Ø13.2
- 삽입 센서용 용접식 어댑터 Ø12
- 삽입 센서용 압착 피팅 Ø12 삽입 센서용 플랜지 Ø12