

유량 트랜스미터 RRH



- 유량을 간단하게 측정.
- 홀 센서를 장착한 금속 하우징.
- 최대 사용 압력은 100 bar.
- 고품질 세라믹 축과 특수 플라스틱 베어링을 사용하여 사용 수명이 김.
- 런인 및 런아웃 부분이 불필요함.
- 여러 연결부 시스템을 사용하는 모듈식 구조.
- 플러그인 및 회전형 연결부.
- 출력 신호는 PNP 또는 NPN.
- 본질적으로 안전하게 작동한다.
- 연결부에 비-복귀 밸브, 필터, 정유량 장치 선택 가능.

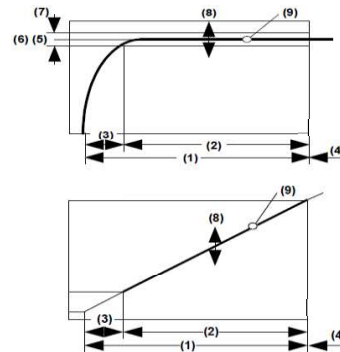
특징

유량계는 유동 유체로 회전하는 스피너로 구성된다. 회전자의 회전 속도는 단위 시간당 유량에 비례한다. 회전자에 자석을 장착한다. 홀 센서가 유량에 비례하는 회전속도를 기록한다.

기술 데이터

센서	홀 소자
측정관경	DN 10 (RRH-010) DN 25 (RRH-025)
기계적 연결부	암나사 G 3/8, G 1 수나사 G 3/8 A, G 1 A 호스 노즐 Ø11, Ø30 (요청 시, 기타, 나사형, 크림프 및 플러그인 연결부, 정유량 장치나 리미터가 장착된 연결부 사용 가능)
허용압력	PN 100 bar
계측 범위	"범위" 표의 상세사항을 참조한다.
유체 온도	0..100°C
재질 유체-접점	하우징 CW614N 니켈도금 또는 1.4305 회전자 에폭시 수지로 접착한 자석을 장착한 PVDF 베어링 Iglidur X 축 세라믹 ZrO ₂ -TZP 밀봉(Seal) FKM

재질 비-유체	PVC 케이블
접점	1.4305, 1.4301, CW614N 니켈도금
전류 소비	30 mA
전류 출력	최대 100 mA
전원 연결	케이블 길이 2 m 또는 원형 플러그 커넥터 M12x1, 4-극용
단락에 대한 내성	예
극성 반전 방지	예
IP 등급	IP 67
중량	RRH-010 약 0.6 kg RRH-025 약 1.9 kg
인증	CE



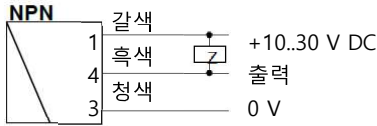
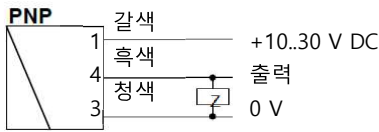
- (1) 전체 계측 범위
- (2) 특정 계측 범위
- (3) 시동 범위
- (4) 확대 작동 범위, 마모 증가, $D_p > 0.5 \text{ bar}$
- (5) 펄스 /리터 (라벨에 세부사항 참조)
- (6) 평균 펄스 /리터
- (7) 허용오차 측정값 $\pm 3\%$
- (8) 배치 내 펄스/리터 값(5) 분산 $\pm 10\%$
- (9) 재현성 (최고치 $\pm 1\%$)은 1/분에 대한 주파수 반복 정확도이다.
- (10) 유량계 전체에서 최대 압력 강하가 약 0.5 bar인 관련 계측 범위에 대한 최대 주파수.

범위

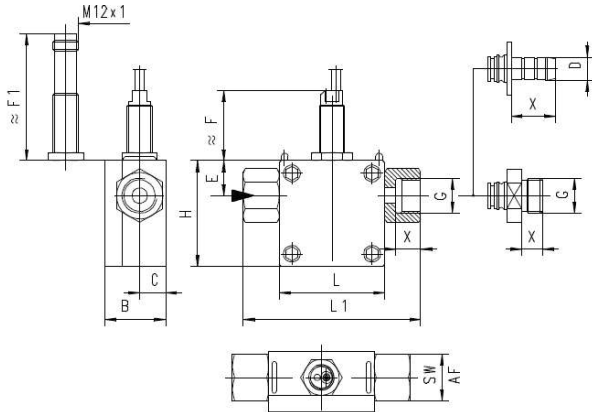
타입	Q _{max}	계측 범위			펄스 / 리터	주파수
RRI-	l/분 H ₂ O	l/분 H ₂ O				Hz EW
		(1)	(2)	(3)	(6)	(10)
010...020	1.8	0.1.. 1.5	0.1..1.5	0.1..0.5	4955	124
010...050	12.0	0.2.. 10.0	0.2.. 10	0.2..2.0	1632	272
010...070	14.4	0.4.. 12.0	0.4.. 12	0.4..2.0	860	172
025...080	36.0	2.0.. 30.0	2.0.. 30	2.0..3.0	544	272
025...120	72.0	3.0.. 60.0	3.0.. 60	3.0..5.0	295	295
025...160	120.0	4.0.. 100	4.0..100	4.0..6.0	126	210

25°C의 물이 수평으로 흐를 때, 입식 센서를 사용하여 측정값을 결정했다.

배선



치수



나사 연결부

G	DN	타입	H/L	L1	B	C	E	F	F1	X	SW
G 3/8	10	RRH-010G	50	84	29	12.5	16.5	33	60	12	22
G 3/8 A		RRH-010A								14	
G 1	25	RRH-025G	70	110	53	23.0	27.5	28	55	18	38
G 1 A		RRH-025A		122							

요청 시, NPT 나사 사용 가능

호스 노즐 연결부

D	DN	타입	H/L	L1	B	C	E	F	F1	X
Ø 11	10	RRH-010T	50	96	29	12.5	16.5	33	60	21
Ø 30	25	RRH-025T	70	176	53	23.0	27.5	28	55	45

요청 시, 특정 커넥터 주문 가능.

취급 및 작동

설치

회전형 어댑터를 사용하여, 배관 작업을 통해 로토트론 장치를 설치한다. 필요한 경우, 하우징에서 스테인리스강 클립을 제거한 후, 하우징 본체에서 어댑터를 제거할 수 있다. 다시 설치하기 전에, 오-링이 있는 어댑터와 본체의 밀봉(Seal) 표면의 이물질 제거하고, 파손되지 않도록 해야 한다. 하우징 내에 어댑터를 주의 깊게 장착(최선의 방법은 돌리는 것)하여, 오-링이 파손되지 않도록 한다.

이 유량 센서를 사용하면, 런인 및 런아웃 부분이 필요 없다. 그러나, 유량 센서를 유체로 항상 채워 놓아야 한다. 원하는 위치에 설치할 수도 있으나, 가능한 최선의 배기 위치를(회전자 측이 수평이며, 위로 향하여 흐르도록) 선택해야 한다.

공기 방울은 측정 결과에 영향을 준다. 충전 프로세스를 위해, 센서 뒤에 밸브를 설치해야 한다. 약 0.5 초인 런업 시간과 약 3 초인 런다운 시간을 준수해야 한다.

주문 코드

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
RRH- **V**

선택 = O

1. 측정관경	
010	DN 10
025	DN 25
2. 기계식 연결부	
G	암나사
A	수나사
T	호스 노즐
3. 연결부 재질	
M	CW614N 니켈도금
K	1.4305
4. 하우징 재질	
M	CW614N
K	1.4305
5. 내향류 드릴링	
020	Ø 2.0
050	Ø 5.0
070	Ø 7.0
080	Ø 8.0
120	Ø 12.0
160	Ø 16.0
6. 밀봉(Seal)재	
V	FKM
E	EPDM
N	NBR
K	Kemraz
7. 회전자	
05	자석 5개 장착
02	자석 2개 장착
8. 회전자 재질	
V	PVDF
9. 신호 출력	
P	PNP
N	NPN
10. 전원 연결	
K	케이블 길이 2m
S	원형 플러그 커넥터 M12x1, 4-극용

옵션

- 투명 커버 DN 10
- 공기 또는 가스 모델

부품

- 케이블/원형 플러그 커넥터 (KB...)
 "부품" 정보의 추가 정보를 참조한다.
- 평가 전자장치 OMNI-TA
- 요청 시, 기계적 연결부에 비-복귀 밸브, 필터, 정유량 장치 나 고객 지정 요건을 적용 가능.