

PCWL 시리즈 터빈 유량계

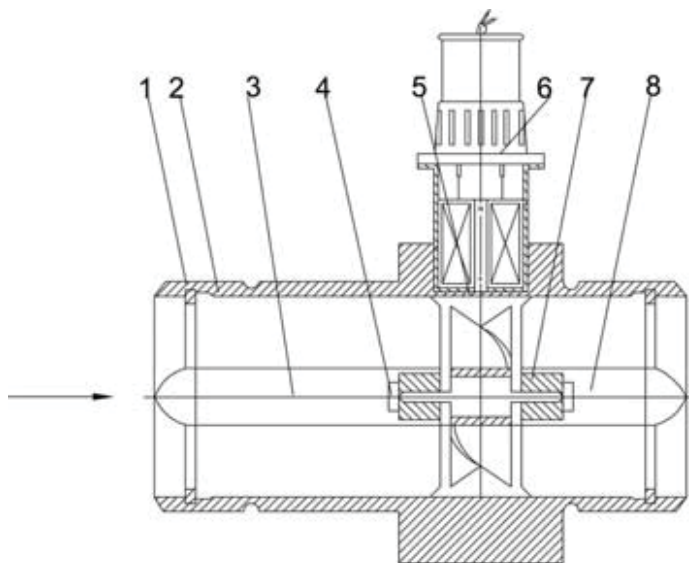
제품 설명

TUF 는 임펠러 유량계로 풍속계, 워터 미터 등을 포함합니다. 터빈 유량계는 센서와 컨버터로 구성되어 있으며 센서인 파이프 속에 놓인 날개의 회전에 의해 액체의 평균 유량을 감지하여 유량 또는 총 유량을 계산합니다. 날개의 회전 속도는 기계식, 자기 유도 및 광전 등 방식으로 감지 측정 후 디스플레이 장치를 통해 기록을 디스플레이하고 전송할 수 있습니다. 미국인들은 TUF의 첫 번째 특허를 발표했고 1914년 특허는 TUF의 유량이 주파수와 관련이 있음을 보여주었습니다. 최초의 TUF는 1938년에 개발되어 비행기의 연료 오일 유량을 측정하는데 사용되었으며 제 2차 세계 대전까지는 제트 엔진에 사용되는 고정밀 및 빠른 응답 유량계의 수요가 심각하여 산업 분야에서는 실제로 사용되지 않았습니다. 현재는 석유, 화학 산업, 과학 연구, 방위 및 측정 분야에서 널리 사용되고 있습니다.

터빈 유량계, 체적 유량계 및 Ke 타입 질량 유량계는 반복성과 정밀도가 우수한 제품입니다. 다른 두 종류의 유량계와 비교할 때 터빈 유량계는 단순한 구조, 경량, 적은 가공 부품, 편리한 유지 보수, 높은 순환 능력, 높은 성능 등과 같은 다른 유량계가 없는 장점을 가지고 있습니다..

PCWL 시리즈 터빈 유량계는 국내 및 해외의 첨단 기술을 흡수하여 최적화된 디자인으로 제조한 단순한 구조, 경량, 고정밀, 우수한 반복성, 높은 감도 등 특성을 가진 차세대 유량계입니다. 빠른 반응, 쉬운 설치 및 사용 등 장점으로 SS 1Cr18Ni9Ti, 2Cr13, 강옥 Al₂O₃ 및 초경합금에 부식성이 없고, 섬유, 입자 등 잡질이 없고, 작동 온도 범위내에 5 * 10⁻⁶m² / s 미만의 정도를 가진 밀폐된 파이프 라인에서 널리 적용됩니다. 작동 온도 범위내에서 액체의 정도가 5 * 10⁻⁶m² / s 를 초과하면 유량계는 실제 액체로 다시 교정 후에 사용될 수 있습니다. 특수 기능이 있는 디스플레이 장치를 장착할 경우 유량 제어, 경보 등 기능을 을 추가할 수도 있습니다. 유량 측정 및 에너지 절약 분야의 완벽한 제품 입니다.

작동 원리



1- Fastener ; 2-Housing; 3-Forward guide parts ; 4-Thrust washer ; 5-Impeller
6-Magnetic induction signal detector ; 7-Bearing; 8-Rear guide parts

Pic1

측정 유체가 파이프 속에 놓인 날개를 통과할 때 유체의 압력으로 날개가 회전하며 회전 속도는 파이프 라인의 평균 유속에 비례합니다. 날개의 회전은 주기적으로 자기 전기 컨버터의 자기 저항값을 변경합니다. 시라우드 링 중 플럭스의 주기적인 변화를 감지하고 주기적인 유도 전압을 발생하며 이 유도 전압은 펄스 신호로 앰프를 통하여 신호 처리후 디스플레이 장치를 통하여 디스플레이 됩니다.

TUF의 유량 방정식은 실제 유량 방정식과 이론 방정식의 두 종류로 나눌 수 있습니다.

실제 흐름 방정식 $qv = f/K$ Formula 1

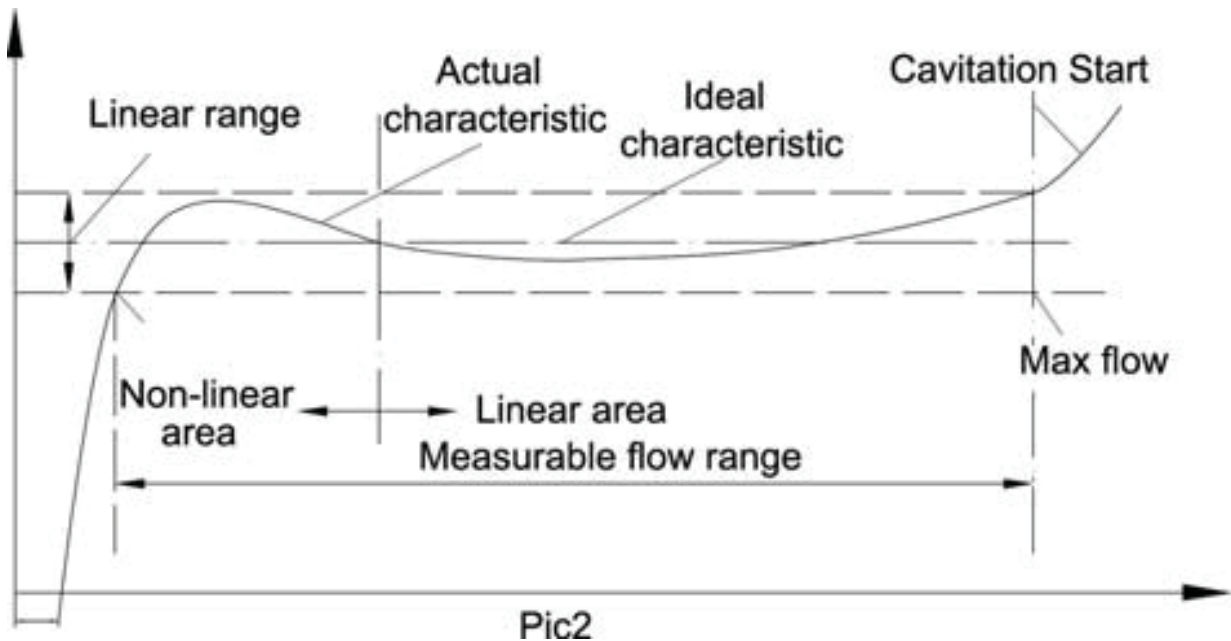
$qm = qv \rho$ Formula 1

qv, qm -----Volume Flow, m³/s, Mass Flow, kg/s;

f -----The output frequency of flow meter, Hz;

K -----Meter factor, P/m³

유량계의 계수와 유량(또는 파이프 라인 레이놀즈 수)의 관계 곡선은 도면 2 와 같습니다. 유량계의 계수는 선형 부분과 비선형 부분으로 나뉩니다. 선형 부분은 전체 작동 범위의 약 2/3 를 차지하고 그 특성은 센서의 구조 사이즈 및 유체 점성과 관련이 있습니다. 비 선형 부분 특성은 베어링 마찰력 및 유체 점성의 저항력 영향이 큼니다. 유체의 유량이 센서의 최소 감지 유량 보다 적을 경우 계기 계수는 유량에 따라 빠르게 변화합니다. 압력 손실과 유량은 대략 제곱관계 입니다. 유체의 유량이 최고 유량 범위를 초과할 경우 캐비테이션 현상을 방지해야 합니다. 유사한 구조의 TUF 특성 곡선은 비슷합니다. 다만 시스템 오차 레벨이 다를 뿐입니다.



센서의 계기 계수는 유량 교정 장치에서 교정하여 얻은 것입니다. 센서 내부의 유체 원리와는 완전히 상관없이 다만 입력(유량)과 출력(주파수 펄스 신호)으로 전환 계수를 확인하여 실제 사용에 편리합니다. 주의할 점은 전환 계수 (계기 계수)는 전제 조건이 있으며 교정 조건은 참고 조건입니다. 만약 사용시 전환 계수가 교정 조건을 벗어날 경우 계수도 따라서 변화하며 변화의 크기는 센서 타입, 파이프 설치 조건, 유체의 물리 사양 등 상황에 따라 결정됩니다.

제품 특징

- 정확도, 기존 제품은 $\pm 1\% R$, $\pm 5\% R$, 고 정확도 제품은 $\pm 0.2\% R$ 입니다;
- 반복성, 단기간에 반복성은 0.05% -0.2%에 도달할 수 있습니다. 정기적인 교정 또는 온라인 교정으로 매우 높은 정확도를 보장할 수 있으므로 무역 결산에서 선호하는 유량계 타입입니다.
- 펄스 신호 출력, 총 유량 측정 및 컴퓨터 연결에 적용되며 제로 드리프트가 없고 노이즈 방지 능력이 강합니다.
- 고주파 신호 (3-4kHz), 강한 신호 분해 능력이 강합니다.
- 넓은 범위, 큰 직경은 1:20, 작은 직경은 1:10
- 컴팩트한 구조, 설치 및 유지 보수가 간편, 큰 순환 용량.

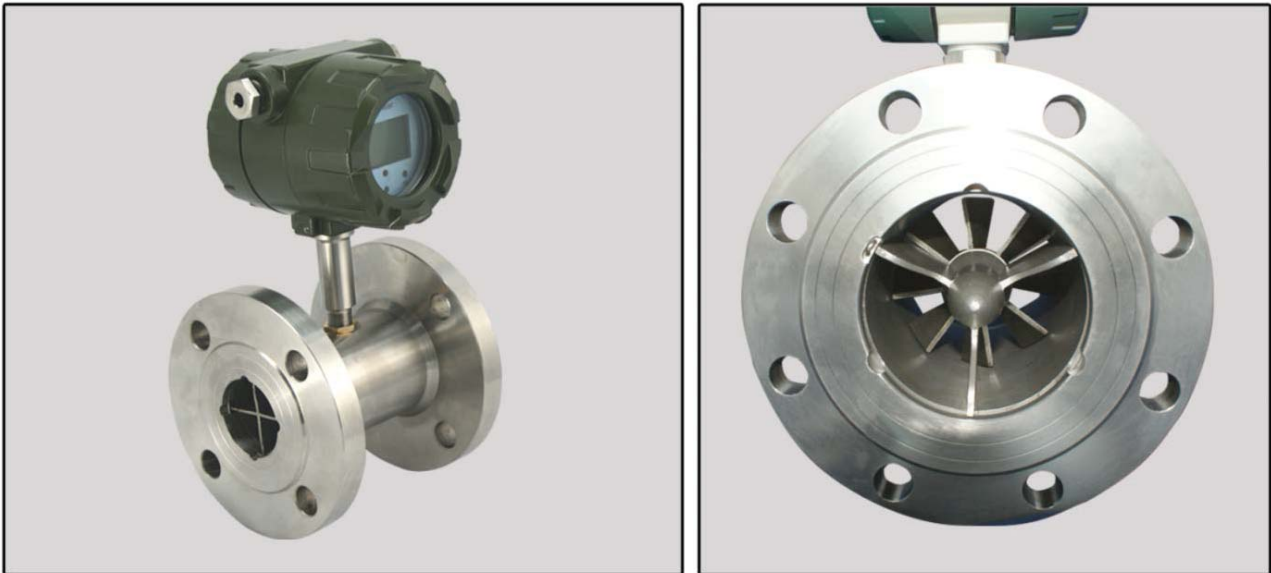
기본 파라미터 및 기술 성능

1. 기술 파라미터

직경 및 연결	4, 6, 10, 15, 20, 25, 32, 40 Thread connection
	(15, 20, 25, 32, 40) 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200 Flange connection
정확도	$\pm 1\%R$, $\pm 0.5\%R$, $\pm 0.2\%R$ (Special order)
턴다운 비율	1:10; 1:15; 1:20
재질	SS304, SS316 (L) etc.
매체 온도	-20~+110℃
환경 조건	Temperature -10~+55
	Relative humidity 5~90%
	Atmospheric pressure: 86~106kPa
출력 신호	Sensor: Pulse frequency signal, Low level $\leq 0.8V$ High level $\geq 8V$
	Transmitter: Two wire 4~20mADC Current signal
공급 전원	Sensor: +12VDC, +24VDC (Optional)
	Transmitter: +24VDC
	Local display: 3.2V with 3.2V Lithium battery
신호선	STVPV3×0.3 (Three wire), 2×0.3 (Two wire)
전송 거리	$\leq 1000m$
신호 케이블 커넥션	Hirschmann connector, Explosive type: Inner thread M20×1.5
방폭	Basic type: Non-explosive proof Explosive proof: Exd II BT6
보호 등급	IP65

측정 범위 및 작동 압력

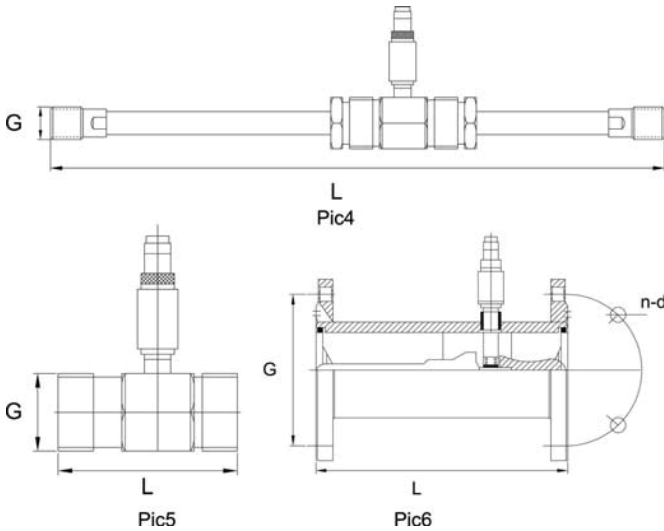
직경 (mm)	Normal 유량 범위 (m ³ /h)	Extended 유량 범위 (m ³ /h)	Normal 압력 (MPa)	압력 등급 (MPa) (플랜지 커넥션)
DN 4	0.04 ~ 0.25	0.04 ~ 0.4	6.3	12, 16, 25
DN 6	0.1 ~ 0.6	0.06 ~ 0.6	6.3	12, 16, 25
DN 10	0.2 ~ 1.2	0.15 ~ 1.5	6.3	12, 16, 25
DN 15	0.6 ~ 6	0.4 ~ 8	6.3, 2.5 (Flange)	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 20	0.8 ~ 8	0.45 ~ 9	6.3, 2.5 (Flange)	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 25	1 ~ 10	0.5 ~ 10	6.3, 2.5 (Flange)	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 32	1.5 ~ 15	0.8 ~ 15	6.3, 2.5 (Flange)	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 40	2 ~ 20	1 ~ 20	6.3, 2.5 (Flange)	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 50	4 ~ 40	2 ~ 40	2.5	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 65	7 ~ 70	4 ~ 70	2.5	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 80	10 ~ 100	5 ~ 100	2.5	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 100	20 ~ 200	10 ~ 200	1.6	4.0, 6.3, 12, 16, 25
DN 125	25 ~ 250	13 ~ 250	1.6	2.5, 4.0, 6.3, 12, 16
DN 150	30 ~ 300	15 ~ 300	1.6	2.5, 4.0, 6.3, 12, 16
DN 200	80 ~ 800	40 ~ 800	1.6	2.5, 4.0, 6.3, 12, 16



Pic3

설치 사이즈

센서의 설치 방식은 제품 규격에 따라 나사 혹은 플랜지 연결을 사용합니다. 도면 4, 도면 5, 도면 6 을 참조하십시오. 설치 사이즈는 테이블에서 확인하십시오.



Diameter (mm)	L (mm)	G	D (mm)	d (mm)	孔数
4	295	G1/2			
6	330	G1/2			
10	450	G1/2			
15	75	G1	Ø65	Ø14	4
20	80	G1	Ø75	Ø14	4
25	100	G5/4	Ø85	Ø14	4
32	140	G2	Ø100	Ø14	4
40	140	G2	Ø110	Ø18	4
50	150		Ø125	Ø18	4
65	170		Ø145	Ø18	4
80	200		Ø160	Ø18	8
100	220		Ø180	Ø18	8
125	250		Ø210	Ø25	8
150	300		Ø250	Ø25	8
200	360		Ø295	Ø23	12

Pic4 LWGY-4~10 구조 및 설치 치수도

Pic5 LWGY-15~40 구조 및 설치 치수도

Pic6 LWGY-50~200 구조 및 설치 치수도

설치시 주의 사항

1. 설치 장소

터빈 유량계의 정확한 측정을 보장하기 위하여 반드시 정확한 설치 위치와 방법을 선택해야 합니다.

● 수평 파이프의 요구 :

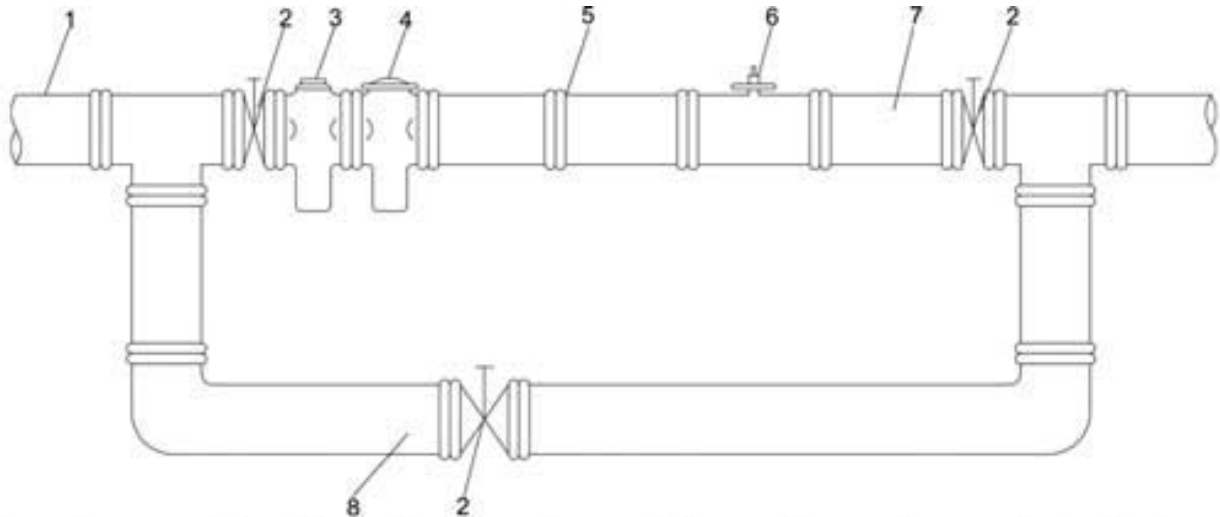
유량계는 반드시 수평으로 파이프에 설치하며 (파이프 경사 5%이내), 설치시 유량계의 축선은 파이프 축선과 동심이어야 하며 유량 방향이 같아야 합니다. 유량계의 상류 파이프 길이는 직선 파이프 직경의 2D 이상 이어야합니다. 설치 장소가 허용될 경우, 상류 직선 파이프 길이는 20D 를 권장하고 하류는 5D 길이를 권장합니다.

● 배관 요구 사항:

유량계의 설치 장소의 상류 및 하류 배관의 내경은 유량계의 내경과 같아야 합니다.

● 바이 패스 파이프에 대한 요구 사항:

유량계의 유지 보수시 매체의 정상적인 사용에 영향을 미치지 않기 위하여 유량계 파이프의 앞뒤에 차단 밸브(글로브 밸브)를 설치하고 동시에 바이 패스 파이프를 설치해야 합니다. 유량 제어 밸브는 유량계의 하류에 설치해야 하고 유량계 사용시는 상류에 설치한 글로브 밸브를 완전히 열어서 상류 부분 유체의 불안정한 흐름을 피하여야 합니다. (도면 7 참조)



1 - entrance; 2 - valve; 3 - filter; 4 - cool down; 5 - upstream straight pipe ;
6 - sensor; 7 - downstream pipe section; 8 - bypass

Pic7

Upstream Baffles type	Single Elbow	Two 90°elbow at same plane	Two 90°elbow at different plane	Concentric tapered tube	Fully open valve	Half open valve	Downstream side length
L/DN	20	25	40	15	20	50	5

● 외부 환경 요구 사항:

유량계는 되도록 실내에 설치해야하며 실외에 설치할 경우는 서비스 수명에 영향을 미치지 않도록 햇빛, 비, 낙뢰 등 보호 장치를 설치해야 합니다

● 매체에 포함된 잡질에 대한 요구:

유량계의 수명을 보장하기 위하여 유량계 직선 파이프 앞면에필터를 설치해야합니다.

● 설치 장소:

유량계는 강력한 전자기 간섭 및 열 방사가 없는 유지 보수가 용이한 위치에 설치하여야합니다.

● 설치시 용접 요구 사항:

사용자는 유계량 제품과 일치한 플랜지를 별도로 준비하여 전면 및 후면 파이프에 용접해야 합니다. 유량계와 직접 용접은 허용하지 않습니다. 유량계 설치전 파이프 라인에 있는 용접 슬래그 및 기타 더러운 물질을 깨끗이 제거해야합니다. 되도록 유량계 대신 같은 직경의 파이프(또는 바이 패스 튜브)를 사용하여 파이프 라인을 깨끗이 퍼지해야합니다. 그래야 사용중에 유량계가 손상되지 않습니다. 유량계 설치시 플랜지 사이의 개스킷은 오목하게 파이프 라인에 들어가서는 안됩니다.

● 접지 요구 사항:

유량계는 견고하게 접지되어야하며 강력한 전력 시스템 접지선과 공유하여서는 안됩니다.

● 방폭 제품에 대한 요구 사항:

본 제품을 정상적으로 사용하기 위하여 방폭형 유량계의 사용 환경이 고객의 방폭 요구 사항과 일치한지 검토해야하며 설치 사용 과정에서 국가 방폭형 제품에 대한 요구 사항을 엄격히



준수해야 합니다. 사용자는 스스로 방폭 시스템의 연결 방식을 변경하면 안되며 스스로 유량계를 열어서도 안됩니다. 제품 주문시 규정된 유량 범위내에서 모델을 선택하고 과속 작업을 방지하여야 정확도와 정상적인 서비스 수명을 보장할 수 있습니다. 유량계를 설치하기 전에는 반드시 파이프 라인내의 파편, 용접 슬래그, 돌, 먼지 등을 철저히 제거하여야 하며 액체 방울, 모래 등을 막기 위하여 상류에 5 미크론 메쉬 필터를 설치하는 것을 권장합니다. 유량계 작동시 순간적인 기류 충격으로 터빈의 손상을 피하기 위하여 먼저 앞면 밸브를 천천히 열고 다음에 후면 밸브를 열어줍니다. 유회유입의 첨가는 안내서를 따라서 진행하며 급유 횟수는 기질 청결 정도에 따라 결정되고 첨가 시간은 보통 년 2~3 회 정도입니다. 압력 테스트, 파이프 퍼지, 또는 배기로 인한 터빈 유량계 초속 드라이브 및 유량계가 역류 상태에서 작동시 유량계는 손상될 수 있습니다. 유량계 작동중 전면 및 후면 케이스를 열어서 제품 파라미터를 변경하는 것은 허용되지 않습니다. 유량계의 정상적인 작동에 영향을 미칠 수 있습니다. 정상적인 유체 흐름에 방해가 되지 않도록, 파이프로 돌출되지 않도록 조심스럽게 가스켓을 설치하여야 합니다. 유량계를 교정 할 때 압력 태핑에서 압력을 수집하십시오.

● 터빈 유량계가 적용되지 않는 장소:

순환 냉각수, 하천수, 하수, 연료와 같은 유체에 오염 물질이 많이 함유한 장소, 보일러 용수 시스템, 에어 해머 가스 공급 시스템과 같은 유량 변화가 빠른 장소 등이 있습니다. 액체를 측정 할 때 파이프 라인 압력은 낮지만 유량이 매우 클 때 계기 하류 압력은 포화 증기압에 가까울 수 있으며 잠재적으로 액체 암모니아와 같은 캐비테이션이 높은 위치 슬롯에서 자유롭게 유출될 수 있습니다. 하여 유량계는 배출구에 설치해서는 안됩니다. 그리고 용접 기계, 모터, 접점이 있는 릴레이 등 부근에는 심각한 전자기 간섭이 있는 장소, 상류 및 하류 직선 파이프 길이가 많이 부족한 캐빈과 같은 장소, 펌프의 시작 및 정지 작동이 많은 보일러 급수 시스템과 같은 임펠러에 충격이 심하여 센서 손상이 발생할 수 있는 장소에서는 사용할 수 없습니다. 부식성 또는 연마성 매체 선택은 신중하게 고려하고 제조업체와 문의하여 결정하십시오.

사용시의 주의 사항

1. 제품 작동시의 시작 및 종료 순서

바이 패스 파이프 유량 센서를 설치하지 않은 경우 : 먼저 유량 센서의 상류 밸브를 중간 정도 열린 상태에서 천천히 하류 밸브를 중간 정도 엽니다. 그리고 적은 유량으로 일정한 시간을 작동한 후 (예 : 10 분) 상류 밸브를 완전히 열고 하류에서 밸브 개구부를 크게 열고 원하는 정상 유량으로 조정합니다.

바이 패스 파이프가 장착된 센서는 먼저 바이 패스 파이프 밸브를 완전히 열고 상류 밸브를 중간 정도 열고 천천히 하류 밸브를 엽니다. 그리고 바이 패스 밸브를 작게 열고 계측기를 일정한 시간을 작동합니다. 다음 상류 밸브를 완전히 열고 바이 패스 밸브를 완전히 차단하며 (누설이 없도록) 마지막으로 하류 밸브 개구부를 원하는 유량으로 조정합니다.

2. 저온 및 고온 유체의 작동

저온 유체가 작동하기 전에는 파이프 라인의 수분을 배출해야 합니다. 적은 유량으로 15 분 동안 작동한 후 천천히 정상 유량으로 증가시켜야 합니다. 정지시에도 천천히 밸브를 닫아야 하며 파이프의 온도가 주변 온도와 비슷하도록 진행해야 합니다. 고온 유체일 경우도 위와 같이 작동합니다.

3. 기타주의 사항

밸브의 개폐는 가능한 천천히 진행해야 합니다. 개폐가 자동으로 진행될 경우는 유체의 갑작스러운 임펠러 충격 또는 워터 해머에 의한 임펠러의 손상을 방지하기 위하여 "2 단계



개방, 2 단계 폐쇄" 방식을 채용해야 합니다.

유량 센서의 하류 압력을 확인하십시오. 파이프 압력이 높지 않은 경우는 작동 초기 단계에서 최대 유량으로 센서의 하류 압력을 관찰하십시오. 그렇지 않으면 캐비테이션을 방지하기 위한 조치를 취해야 합니다.

유량 센서의 미터 계수는 표준 장치를 통해 교정한 후 사용자에게 제공됩니다. 잘 보관하십시오. 장기간 사용으로 인해 베어링 마모 및 기타 이유로 미터 계수가 변경될 수 있기 때문에 정기적으로 오프라인 또는 온라인 교정을 진행해야 합니다. 유량이 허용 범위를 벗어난 경우는 센서를 교체해야 합니다.

정유 파이프 라인에서 오일을 교체하거나 사용 정지시 정기적으로 스웩 라인, 피킹을 진행해야 합니다. 스웩 라인 피킹시 사용하는 유체의 유량 방향, 유량, 압력 및 온도는 터빈 유량계의 규정을 준수해야 합니다. 그렇지 않으면 제품 정확도가 떨어질 수 있으며 손상될 수도 있습니다. 유량계가 장기간 정확한 작동을 보장하기 위하여 장비 작동 점검을 강화해야 하며 일단 이상이 발견되면 즉시 조치를 취하여 해결해야 합니다. 임펠러 회전을 모니터링해야 하며 비정상적인 소리가 들리면 오실로스코프로 코일 출력의 파형을 모니터링하고 파형에 이상이 있을 경우 즉시 작동을 정지하고 센서의 내부 부품을 확인해야 합니다. 비정상적인 상황이 발생하면 계기를 즉시 확인하여야 합니다. 필터는 막힘없이 깨끗하게 사용되고 있어야 하며 입구와 출구의 압력계의 차압으로 필터가 막혔는지를 확인할 수 있습니다. 액체에서 나오는 가스를 정기적으로 배출하여야 합니다.

보관 및 운송

센서는 견고한 나무 상자에 포장해야 하며 (작은 구경 제품은 종이 상자 사용 가능) 상자에서 마음대로 움직일 수 있으면 안됩니다. 로딩 및 언 로딩시 조심하여 운반하여야 하며 거칠게 운반하지 마십시오. 보관 장소는 다음 조건을 준수해야 합니다.

1. 비와 습기를 피하십시오.
2. 기계적인 진동이나 충격을 피하십시오
3. 온도 범위 -20 ~ 55 ° C
4. 상대 습도가 80 % 미만
5. 부식성 가스가 없는 환경

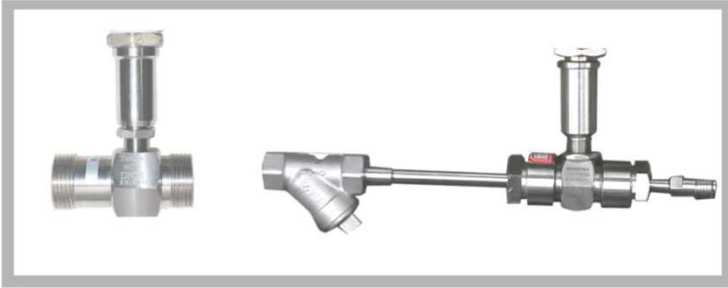
포장 풀때의 주의 사항

포장을 풀은 후 포장안의 제품이 포장 목록과 같은지 확인하십시오. 첨부 파일은 사용 매뉴얼 1 개, 테스트 증명서 사본 1 개, 포장 목록 1 개 입니다. 센서는 운송 중에 손상이 발생하였는지 자세히 관찰 확인하고 혹시 문제가 있으면 즉시 해결하십시오. 사용자는 "테스트 증명서"등 서류를 잃어 버리지 않게 잘 보관하여야 하며 그렇지 않으면 미터 계수를 재설정 할 수 없습니다.

주문 정보

터빈 유량계를 주문하기 전에 사용자는 파이프 직경, 작동 압력, 작동 온도, 유량 범위, 유량 타입 및 환경 조건 등을 확인하고 정확한 사양을 선택하여야 합니다. 방폭형 제품일 경우 방폭 레벨을 엄격하게 주의하십시오.

참고 : 당사의 디스플레이 계기 매칭이 필요할 경우 해당 매뉴얼을 참조하여 적합한 모델을 선택하시거나 당사의 기술 지원팀에 문의하여 제품 모델을 선택할 수 있습니다. 신호를 전송하기 위한 케이블이 필요한 경우는 케이블 타입과 길이를 지정하십시오.



고장 현상

<p>No display when the fluid flow normally, total counter words numbers are not increase</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the power supply cable, fuse, functional switch and signal wire, is there any open circuit or poor contact. 2. Check the printed board inside the meter, connectors is contact or not. 3. Check the inspecting coil 4. Check the sensor internal fault, above 1) to 3) check confirmed normal or exclude fault, but the fault still there, it is in the sensor's flow channel, check the impeller whether touch sensor's inner wall, any stuck, axis and bearing have any stuck or broken. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exclude fault by Ohmmeter 2. Replace the printed board by the new one, then check the fault board carefully. 3. Mark the coil's location on the sensor's body, unscrew the testing head, using an iron tablet below the testing head to make it move fastly, if the counter's number is not increase, then should check the coil whether disconnect or weld desoldering. 4. Remove foreign parts, clean or replace the damaged parts, blowing or hand toggle the impeller, should be no friction sound. After replacing the bearings and other parts should be recalibrated, and get a new meter factor.
<p>Without reducing the flow operation, but the flow was gradually decreased</p>	<p>Check the fault in following order:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Filter is blocked, if the filter differential pressure is increases, the debris has been blocked 2. The valve on the flow sensor tube loose, and the valve opening automatically reduces. 3. The impeller is disturbed by the debris or there is foreign stuff stuck the bearing clearance, resistance is increased and slow deceleration 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clean the filter 2. From the valve handwheel adjustment is effective or not, to confirm repair or replace. 3. Remove the sensor and clean it, re-calibrate the meter if necessary
<p>Fluid is not move, flow display is zero or unstable display value</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmission line shielded is poorly ground, outside interference signal is mixed input of instrument. 2. The pipe is vibrate, the impeller is vibrate with the pipe, generate the wrong signal. 3. The shut-off valve is not closed enough, there is a leak, in fact the meter shows the leakage volume. 4. The internal circuit board of the display device or the deterioration of electronic components damaged, generated the interference. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the shield, the terminals are well grounded 2. Reinforcement the pipelines, or equipped with bracket in front and rear of the sensor to prevent vibration 3. Repair or replace the valve 4. To take "short-circuit" or step-by-step examination, to determine the source of interference, and find the fault reason.
<p>The display values are different from experience value</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor's internal faults, such as by fluid corrosion, wear serious, debris hindered make the impeller rotation disorders, meter factor changes, the blade was corroded or shock, top deformation, affecting the normal magnetic field lines cut, the output signal of the detection coil disorders, meter factor changes; fluid temperature is too high or too low, shaft and bearing expansion or contraction, gap is too large to change the impeller rotation unusal, and change the meter's factor. 2. Sensor is insufficient pressure, appear cavitation, affect the rotation of the impeller 3. Pipeline flow reasons, it is not equipped with a check valve, reverse flow, bypass valve is not locked, there is a leak upstream from the sensor to a larger flow rate distribution distortion (such as caused by upstream valve is fully opened) or the viscosity of pulsating liquid changes caused by temperature changes. Etc. 4. Internal fault 5. The permanent magnet materials lose the magnetic field, magnetic weakened to a certain extent also affect the measured value. 6. The actual flow rate exceeds the rated flow range. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ~ 4) Find out the cause of the failure, and according to the reason find the settlement. 5. The reason for replace of excitation failure 6. Replace the appropriate sensor

주문 방법

모델								설명	
LWGY-	<input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>	/ <input type="checkbox"/>		
Diameter	4							4mm	
	6							6mm	
	10							10mm	
	
	50							50mm	
	
	200							200mm	
타입		N						Basic, +12V Power supply, Pulse output, High level \geq 8V Low level \leq 0.8V	
		A						4~20mA 2 wire current output, Remote transmitter	
		B						Battery operated Local display	
		C						Local display/4~20mA 2 wire current output	
		C1						Local display/RS485 Communication protocol	
		C2						Local display/HART Communication protocol	
정확도		0						0.5 Grade	
		5							
터빈 타입		1						1.0 Grade	
		0							
재질			W					Extended range	
			S					Standard	
방폭				S				SS304	
				I				SS316(L)	
압력 등급								No marks, None explosion type	
								Explosion type (Exm II CT6 or Exd II BT6)	
압력 등급							N	Regular	Please refer to measuring range and working pressure table
							H(X)	High pressure	

Wotian 은 사전 통보없이 본 출판물을 변경 할 권리가 있습니다. 제공된 정보는 정확하고 신뢰할 수 있습니다.

연락 정보

Nanjing Wotian Technology Co.,Ltd.

Website: www.wtsensor.com

Add: 5 Wenyong Road, Binjiang Development Zone, Nanjing, 211162, China

Sales Manager: Wuzhou Lian

Email: lianwuzhou@wtsensor.com