

Positive Displacement Flowmeter - Low Flow

KTP-500 Series

SUMMARY

KTP-500 Series는 오발기어식 용적 유량계로 유체의 에너지를 이용하여 2개의 타원형 톱니바퀴를 연속적으로 동작시킨다. 일정한 용적의 용기에 유체의 유입·유출을 반복하여 단위시간당 유입 및 유출회수와 용기의 용적을 적산하여 유량을 측정하며, 유체의 유속이나 압력을 이용한 간접적인 측정방식이 아닌 직접적인 부피를 측정하므로 높은 측정 정확도를 보여준다.

FEATURE

1. 측정 정확도가 높고 미소유량의 측정이 가능하다.
2. 물·기름·화학약품등 광범위한 유체를 측정할 수 있다.
3. 고점도의 유체 측정에 적합하다.
4. 직관부가 거의 필요 없다.
5. 먼지나 이물질에 약하며 압력손실이 크다.



KTP-500

MODEL CODE

KTP	-	□□□	Specification
		500	Low flow

STANDARD MATERIAL

No.	Description	Material
1	Meter body	316SS
2	Shaft	316SS
3	O-ring	EPDM

STANDARD SPECIFICATION

Output	Pulse (Hz)
Connection	PT 1/4"
Flow Ranges	Above 5 cP : (20~500) L/h Option (15~500) L/h
Accuracy	±0.5 %
Max. Viscosity	1000 Centipoise
Max. Operation pressure	20 kgf/cm ² .G (Option. 350 Bar)
Max. Operation temperature	120 °C
Pulse type	Hall effect sensor or Reed switch
Pulse per liter	400
Dimensions meter body	(50X50) mm
Weight	0.6 kg
Recommended mesh strainer size	200 MESH

■ PIPING

1. KTP Serise는 직관부가 필요하지 않지만 유량계 바로 전단에 반쯤 열린 밸브가 있는 등 기포가 발생할 우려가 있는 경우에는 유의하여야 한다.
2. 유량계 주변에는 점검 등이 가능하도록 바이패스 배관을 설치하여야 한다. (하단 배관도 참조)
3. 액체 중에 기포가 있으면 측정 오차의 원인이 되므로 기체 분리기(Air Eliminator)를 유량계 상류 측에 설치 하여야 한다.
4. 유량계 전·후단에 밸브가 있는 경우에는 직사광선 등에 의하여 유체가 팽창하여 유량계가 파손될 우려가 있으므로 릴리프밸브 등을 설치하여야 한다.
5. 유체가 물인 경우에는 물이 동결되어 유량계가 파손될 우려가 있으므로 유의하여야 한다.
6. 스트레이너는 유량계 바로 전단에 설치한다. 만일 유량계와 스트레이너 사이에 배관이 있는 경우에는 내부를 충분히 청소하여 주어야 한다.
7. 유량계는 펌프의 출구측에 설치하여야 한다. 펌프의 입구측은 압력이 낮기 때문에 유량계의 압력손실보다 압력이 낮은 경우에는 유량계가 회전하지 않는 경우가 생길 수 있다.

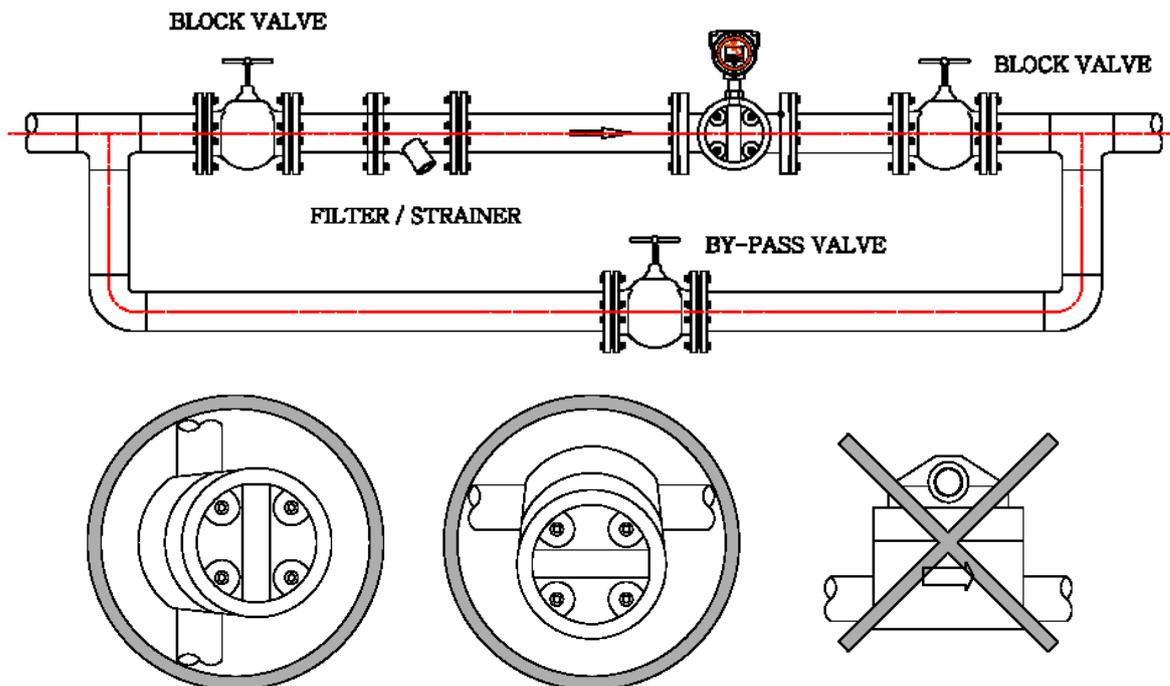
■ INSTALLATION

1. 유량계의 접속부를 막고 있는 포장재는 설치하기 전까지 제거하지 않도록 하여 유량계 내부에 먼지 등이 들어가지 않도록 한다.
2. 설치시 유량계를 떨어뜨리거나 충격을 주지 않도록 유의하여야 한다. 특히 플랜지나 나사부 표면에 흠이 나지 않도록 유의하여야 한다.
3. 유량계에 표시된 유동방향과 실제 유체의 유동방향이 일치되도록 하여야 한다.

■ MAINTENANCE DIAGRAM

	월 1회 이상의 점검 사항	연 1회 이상의 점검 사항
계량부	<ul style="list-style-type: none"> ● 명판에 각인된 사양 범위 내에서 사용되고 있는가 ● 패킹·O링부에서의 누출 유무. ● 회전자에서 비정상적인 접촉음이 발생하고 있지 않은가 	<ul style="list-style-type: none"> ● 기차의 확인 ● 회전축의 마모 ● 회전자에 케이스와 접촉하고 있는가
스트레이너	<ul style="list-style-type: none"> ● 패킹부에서의 누출 유무 ● 망(Mesh) 청소 *신설배관인 경우 망의 막힘이 빈번하므로 스트레이너 전후의 차압에 주의해서 청소를 실행할것) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 망(Mesh) 파손 유무 ● 패킹부의 파손 유무 확인
공기분리기	<ul style="list-style-type: none"> ● 패킹·O링부에서의 누출 유무 ● 맨홀, 청소구멍으로 내부를 보아 이상한 부식이나 손상이 없는가 	<ul style="list-style-type: none"> ● 밸브시트에 흠·박리 등이 없는가 ● 압력계의 고정 ● 플로트에 이상부식이나 깨짐이 없는가

■ INSTALLATION PRECAUTIONS



KM-1401PDM-KR