

◆ 설치시 유의사항

1. 흐르는 방향

수직, 수평 배관등 어느 쪽이든 제작이 가능하며
주문시 아래 그림을 참고해 주십시오.

2. 배관에 부착요령

수평배관 부착시 그림과 같이 눈금면이 수직이
되도록 설치해 주십시오.

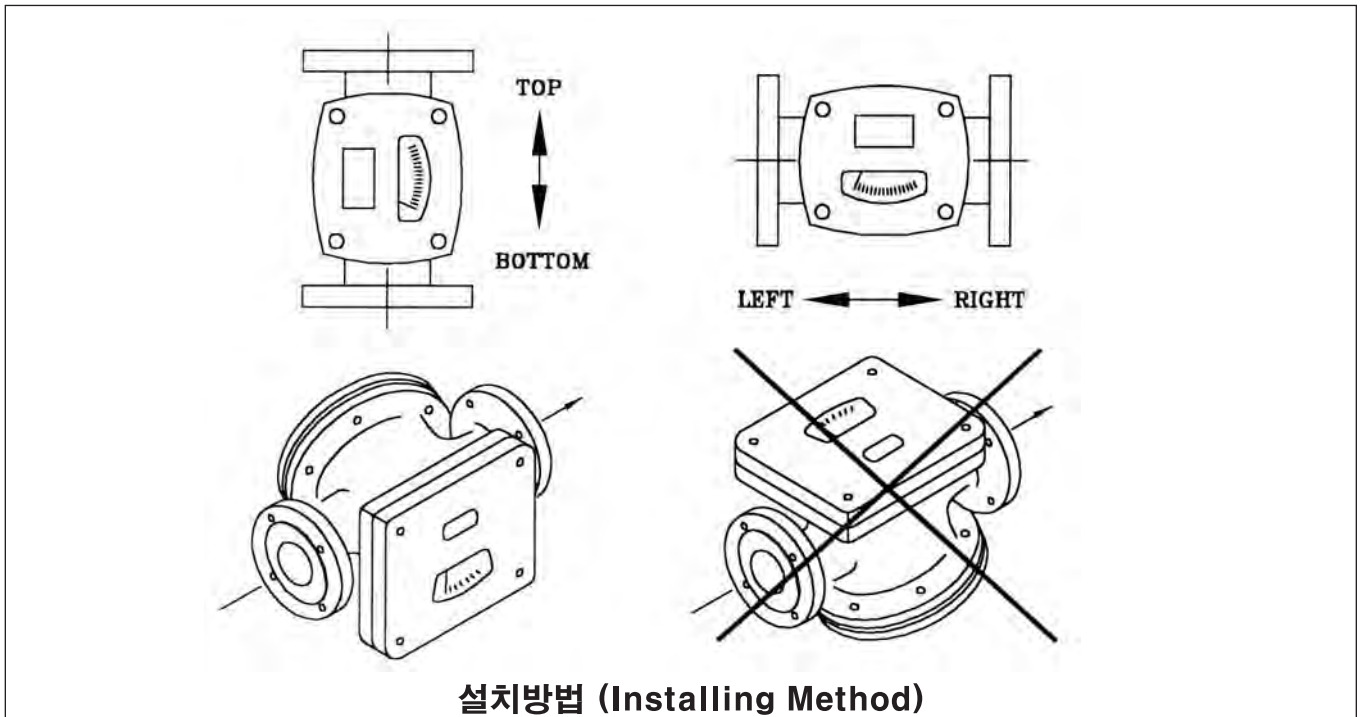
◆ Method of Installation

1. Flow direction

Flow direction is free, refer to the picture below.

2. Method of installation

Scale should be installed vertically.



플래퍼 타입 유량지시계 및 유량스위치 (FLAPPER TYPE Flow Meters & Flow Switch)

의장등록 제021187호
 의장등록 제021187-1호
 의장등록 제026188호
 의장등록 제0261189호
 실용신안 제0181239호

SLB, SLBE, SLBM Series

SLB, SLBE, SLBM – Series 모델 선택 (Model Selection Guide)

SLB/E,M - Series			
MODEL	CODE		DESCRIPTION
SLB	----->		FLOW GAUGE
SLBE	----->		FLOW SWITCH (REED SWITCH)
SLBM	----->		FLOW SWITCH (MICRO SWITCH)
Connecion	F	----->	FLANGE
	N	----->	SCREW
Material	A	----->	SS41
	B	----->	SUS304
	C	----->	SUS316
	D	----->	SUS 316L
	X	----->	Special [주1]
Option	R1	----->	1-Point Alarm (Reed)
	R2	----->	2-Point Alarm (Reed)
	E1	----->	1-Point Alarm (Photo)
	E2	----->	2-Point Alarm (Photo)
	SG	----->	후면 Sight Glass

E
 FLAPPER TYPE
 Flow Meters & Flow Switch

[주1] 별도협의
 [주2] SLBM Type는 50A 까지 생산

특허 및 인증 현황



의장등록 제0261187호 의장등록 제0261188호 의장등록 제0261189호 실용신안 제0181239호
 의장등록 제0261187-1호

플래퍼 타입 유량지시계 및 유량스위치 (FLAPPER TYPE Flow Meters & Flow Switch)

의장등록 제021187호
 의장등록 제021187-1호
 의장등록 제026188호
 의장등록 제0261189호
 실용신안 제0181239호



SLB-F



SLB-N

◆ 개요

유체의 흐름에 Flapper(동판압)을 끼워 놓고, 베르누이 정리에 의한 유속과 동압의 관계를 응용하여 유량에 맞는 Flapper를 설계하였고, 자기결합 방식에 의해 지침으로 유량을 지시합니다. 특수형으로는 입구 측에 자석식 스트레이너를 부착하여 유량계 내에 철분의 유입을 방지할 수 있습니다.

◆ Description

A flapper(dynamic pressure plate) is incorporated in the fluid flow and the flow is indicated by transmitting the degree of opening of the flapper to a pointer which by magnetic coupling corresponds to the flow by applying the flow speed and dynamic pressure relationship according to Beranoulli's theory.

◆ 유량범위 (Flow rate table)

SIZE		FLOW RATE				
		H ₂ O m ³ /h			GAS N m ³ /h	
		Min.	Standard	Max.	0.5kgf/cm ² G	0.5kgf/cm ² G
15A	1/2B	~ 1	1 ~ 3		30 ~ 60	50 ~ 100
20A	3/4B	~ 1	1 ~ 3	~ 5	30 ~ 60	50 ~ 100
25A	1B	~ 3	2 ~ 5	~ 8	60 ~ 150	100 ~ 200
32A	1-1/4B	~ 3	2 ~ 5	~ 8	60 ~ 150	100 ~ 200
40A	1-1/2B	~ 7	2.5 ~ 10	~ 15	80 ~ 300	120 ~ 400
50A	2B	~ 7	3 ~ 15	20	100 ~ 450	150 ~ 600
65A	2-1/2B	~ 15	8 ~ 30	40	250 ~ 900	400 ~ 1200
80A	3B	~ 20	10 ~ 40	60	300 ~ 1200	500 ~ 2000
100A	4B	~ 40	20 ~ 80	120	600 ~ 2000	1000 ~ 4500
125A	5B	~ 60	20 ~ 100	150	650 ~ 3000	
150A	6B	~ 100	20 ~ 150	200	600 ~ 4500	
200A	8B	~ 150	50 ~ 300	350	1500 ~ 9000	
250A	10B	~ 200	100 ~ 400	450	3000 ~ 12000	
300A	12B	~ 300	150 ~ 550	600	4500 ~ 15000	

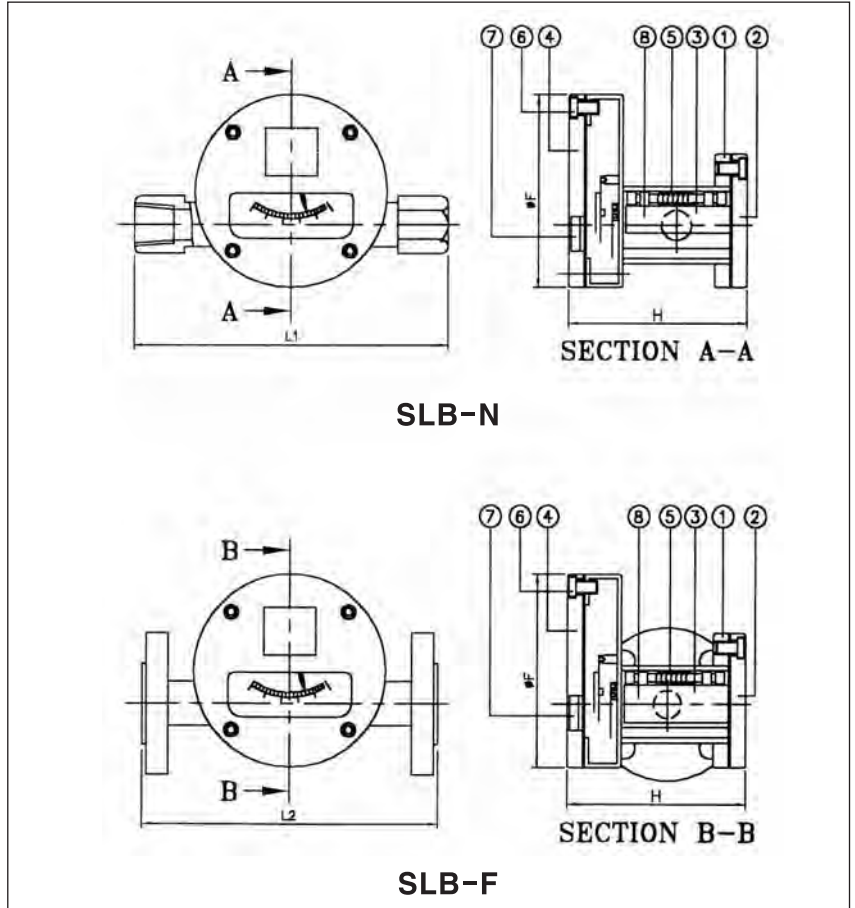
◆ 표준 규조 및 규격 (Standard Size and Structure)



SLB-N



SLB-F



SLB-N

SLB-F

SIZE		L1	L2	H	ØF
15A	1/2B	150	220	115	150
20A	3/4B	160	220	120	150
25A	1B	180	220	130	150
32A	1-1/4B	200	220	135	150
40A	1-1/2B	220	220	145	150
50A	2B	220	220	160	150
65A	2-1/2B		260	170	160
80A	3B		300	185	190
100A	4B		330	210	220
125A	5B		380	245	270
150A	6B		480	270	330
200A	8B		650	320	380
250A	10B		680	370	420
300A	12B		720	425	470

PART NO.	TITLE	MATERIAL
1	Body	Mat'l Selection
2	Cover	SUS304, SUS316
3	Shaft	SUS304, SUS316
4	Viewing Cover	AL, SUS304
5	Spring	SUS304, SUS316
6	Bolt	SUS304
7	Window	Acryl, Glass
8	Flapper	SUS304, SUS316

플래퍼 타입 유량지시계 및 유량스위치 (FLAPPER TYPE Flow Meters & Flow Switch)

의장등록 제021187호
 의장등록 제021187-1호
 의장등록 제026188호
 의장등록 제0261189호
 실용신안 제0181239호



SLBE-F-B-R1



SLBE-N-R2

◆ 개요

SLB SERIES와 같은 방식으로 작동됨과 동시에 이 유량계는 경보 신호등을 가능하게 한 제품입니다.

◆ 전기적 사양

1. 접점정격
 개폐전압 : AC 110/220V 60Hz, DC 24V
 개폐전류 : 3.0A
2. 상 : ON, OFF 방식 (SPDT)
3. 하 : ON, OFF 방식 (SPDT)
4. 상,하 : 2 point 방식 (2 x SPDT)

◆ 특징

1. 배관에 설치가 간단하다.
2. 불투명 유체의 계측에 가장 적합하다.
3. 경보접점의 부착이 가능하다.

◆ 비고

1. 정도 : $\pm 3.0\%$ of F.S
2. 최고사용압력 : 10kgf/cm²G
3. 최고 사용온도 : 120℃

◆ Description

These have same functions as SLB Series, with additional alarm signal.

◆ Electric specification

1. Contact capacity :
 voltage : AC 110V/220V/60Hz, DC 24V
 current : 3.0A
2. Top : ON, OFF method
3. Bottom : ON, OFF method
4. Top, Bottom : 2point method

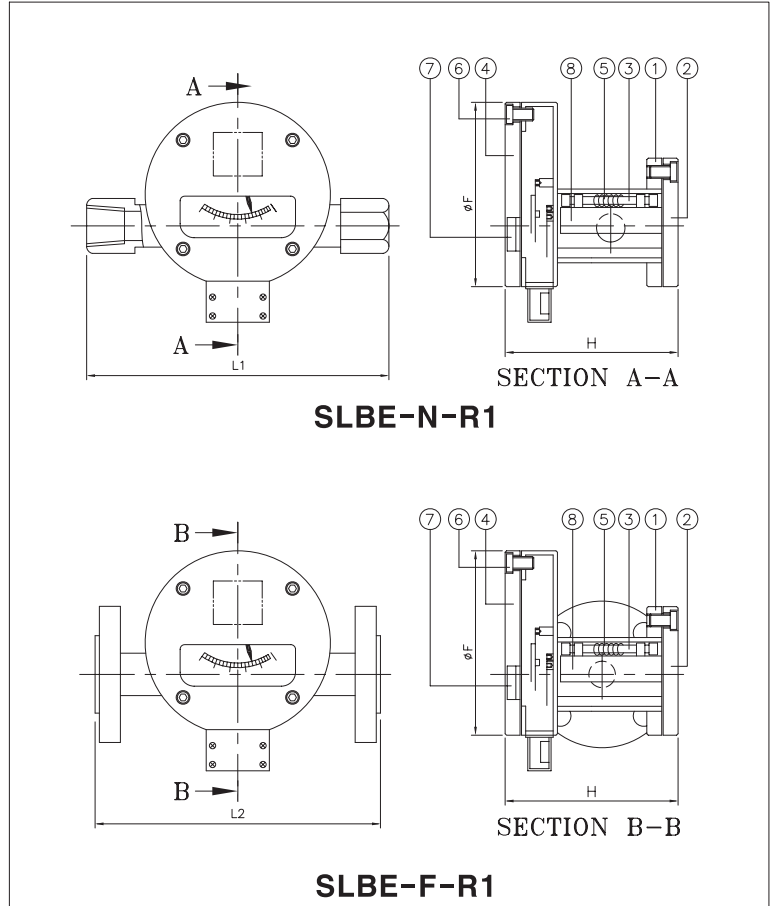
◆ Features

1. Simple installation and repairment.
2. Suitable for opaque liquid.
3. Possible to send alarm signal.

◆ Remark

1. Accuracy : $\pm 3.0\%$ of F.S
2. Max. operating pressure : 10kgf/cm²G(standard)
3. Max. operating temperature : 120℃
 (please inquire in case of high temperature)

◆ 표준 구조 및 규격 (Standard Size and Structure)



SIZE		L1	L2	H	ØF
15A	1/2B	150	220	115	150
20A	3/4B	160	220	120	150
25A	1B	180	220	130	150
32A	1-1/4B	200	220	135	150
40A	1-1/2B	220	220	145	150
50A	2B	220	220	160	150
65A	2-1/2B		260	170	160
80A	3B		300	185	190
100A	4B		330	210	220
125A	5B		380	245	270
150A	6B		480	270	330
200A	8B		650	320	380
250A	10B		680	370	420
300A	12B		720	425	470

PART NO.	TITLE	MATERIAL
1	Body	Mat'l Selection
2	Cover	SUS304, SUS316
3	Shaft	SUS304, SUS316
4	Viewing Cover	AL, SUS304
5	Spring	SUS304, SUS316
6	Bolt	SUS304
7	Window	Acryl, Glass
8	Flapper	SUS304, SUS316

◆ 유량범위 (Flow Rate Table)

SIZE		FLOW RATE		
A	B	H ₂ O (m ³ /h)	AIR (Nm ³ /h) 0.5kgf/cm ² G 20°C	STEAM (kg/h) 3kgf/cm ² G
15A	1/2B	1 ~ 2	30 ~ 60	50 ~ 100
20A	3/4B	1 ~ 2	30 ~ 60	50 ~ 100
25A	1B	2 ~ 5	60 ~ 150	100 ~ 200
32A	1-1/4B	2 ~ 5	60 ~ 150	100 ~ 200
40A	1-1/2B	2.5 ~ 10	80 ~ 300	120 ~ 400
50A	2B	3 ~ 15	100 ~ 450	150 ~ 600
65A	2-1/2B	8 ~ 30	250 ~ 900	400 ~ 1,200
80A	3B	10 ~ 40	300 ~ 1,200	500 ~ 2,000
100A	4B	20 ~ 80	600 ~ 2,000	1,000 ~ 4,500
125A	5B	20 ~ 100	650 ~ 3,000	
150A	6B	20 ~ 150	600 ~ 4,500	
200A	8B	50 ~ 300	1,500 ~ 9,000	
250A	10B	100 ~ 400	3,000 ~ 12,000	
300A	12B	150 ~ 550	4,500 ~ 15,000	



◆ 개요

SLBM SERIES는 기존 자기 결합방식을 보완하여 Flapper와 가이드봉이 일체형으로써 미소 유량에서부터 유량범위가 넓게 설계되어 Oil 및 슬러지 상태의 유체에 측정이 가능한 제품입니다. 유량의 검출부와 지시부의 결합으로 유량의 불감대 지역을 줄인 최신형 제품이며, 스위치 방식은 마이크로 스위치 방식입니다.

◆ Description

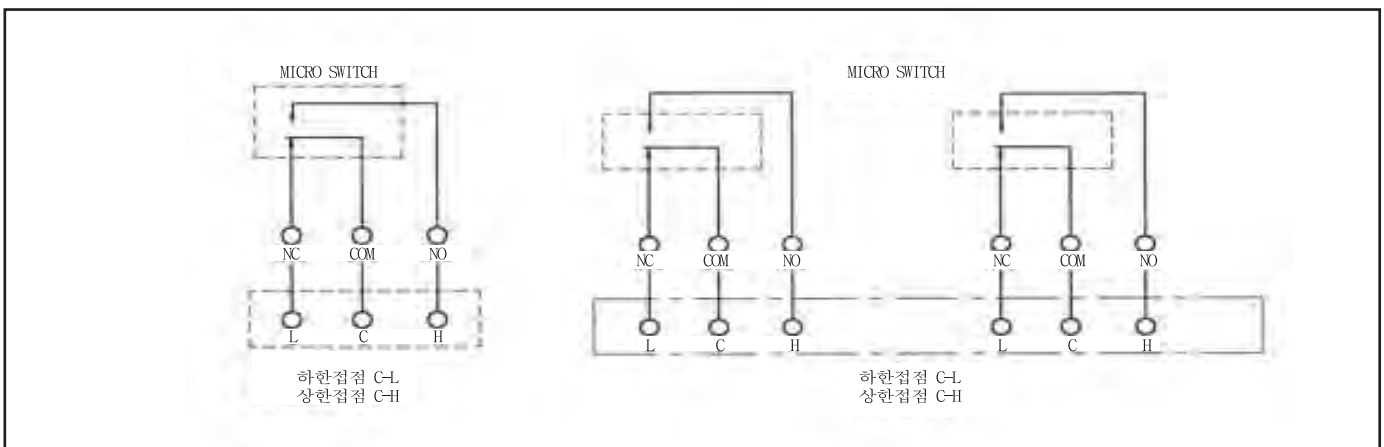
Model SLBM is the latest model capable of indicating the Flow of Oil and Sludge. This is designed to make Flapper and Guide bar in one body in order to implement the existing Magnetic Coupling Type, which can be capable of widening the flow range indicated. And the attachment of detecting part and indicator can minimize the dead zone. Also Micro switch is applied.

◆ 접점장치

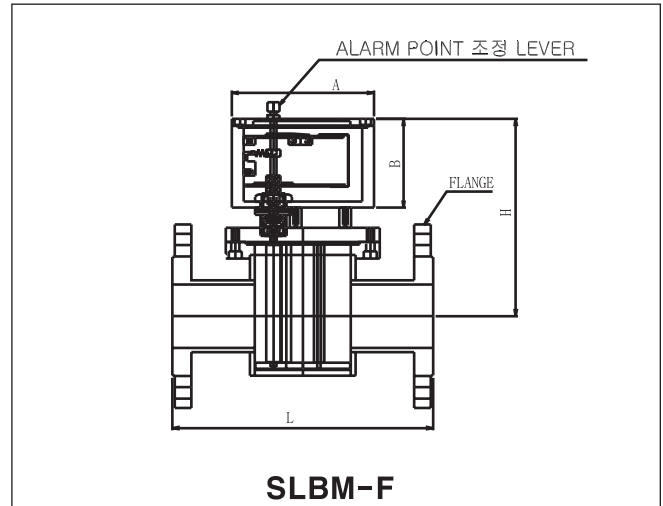
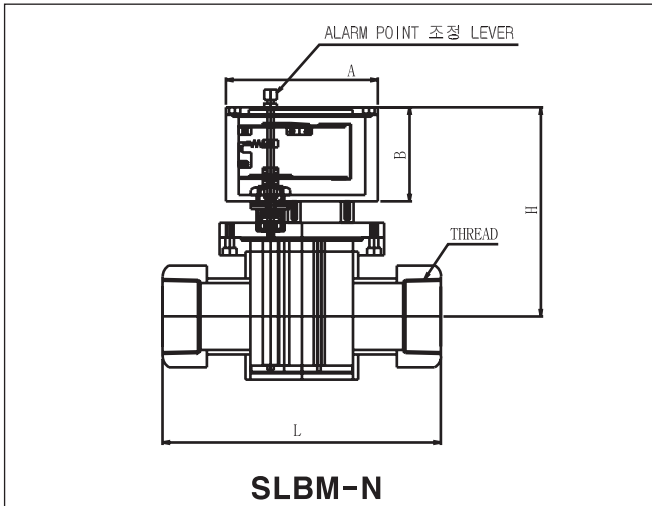
1. 접점용량
개폐전압 : AC 250V, 2V ~ 10A
2. 상 : ON, OFF 방식 (SPDT)
3. 하 : ON, OFF 방식 (SPDT)
4. 상,하 : 2 point 방식 (2 x SPDT)
5. On - off 폭 : Full Scale 의 약 5 %

◆ Electric specification

1. Contact capacity :
voltage : AC 250V, 2V ~ 10A
2. Top : ON, OFF method
3. Bottom : ON, OFF method
4. Top, Bottom : 2point method
5. On-Off Width : $\pm 5\%$ of Full Scale



◆ 표준 구조 및 규격 (Standard Size and Structure)



◆ 표준유량 및 치수표 (Standard Flow Rate and Dimension)

Flow rate (L/min)	나사형(THREAD)					후렌지형 (FLANGE)				
	d	L	H	A	B	d	L	H	A	B
0 ~ 30	PT 3/8"	80	130	120	75	10A(3/8B)	150	130	120	75
0 ~ 35	PT 1/2"	80	130	120	75	15A(1/2B)	150	130	120	75
0 ~ 50	PT 3/4"	90	137	120	75	20A(3/4B)	150	135	120	75
0 ~ 100	PT 1"	100	137	120	75	25A(1B)	180	140	120	75
0 ~ 150	PT 1-1/4"	120	147	120	75	32A(1-1/4B)	180	150	120	75
0 ~ 200	PT 1-1/2"	120	147	120	75	40A(1-1/2B)	180	150	120	75
0 ~ 300						50A(2B)	200	160	120	75

- 표준유량 : Oil 의 점도가 150 c.s.t 일 경우입니다.
(Standard Flow rate: Assumed Viscosity of Oil, 150 c.s.t)
- 표준유량 최소 눈금은 최대 눈금의 20%가 되며 0에서 최소 눈금 까지는 불감대 입니다.
(In case of standard flow rate, Min. Flow Rate scale is 20% of Max. Flow Rate and the range from 0 to Min. scale would be the dead zone (insensibility zone)).

◆ 특징

- 접점 용량이 크므로 별도의 보조 릴레이가 필요없다.
- 유량 배율이 5 : 1 입니다.
- 비표준 유량도 주문 생산합니다.

◆ Characteristics

- It is not necessary to provide the additional supporting relay because of the large contact capacity.
- Flow ratio is 5:1
- Please inquire for the special specification.