

테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GL Series/CLA

GL-Series / CLA 모델 선택 (Model Selection Guide)

GL - Series			
MODEL	CODE		DESCRIPTION
GLB	➡		GLASS TAPER TUBE LOCAL FLOW METER
GLC	➡		GLASS TAPER TUBE LOCAL FLOW METER with out GUIDE BAR
CLA	➡		GLASS TAPER TUBE LOCAL FLOW METER
GLX	➡		STANDARD VARIABLE FLOW METER FOR INSPECTION OF WATER METER
Flow Direction	1	➡	Bottom to Top
	2	➡	Bottom to Top side
	3	➡	Bottom side to Top
	4	➡	Bottom side to Top side
Material	A	➡	SS 41
	B	➡	SUS 304
	C	➡	SUS 316
	D	➡	SUS 316L
	P	➡	PVC
	M	➡	MC
	T	➡	Teflon Lining (SUS304)
	X	➡	Special [주1]
Option	GV	➡	Control Valve
	R1	➡	1-Point Alarm (Reed)
	R2	➡	2-Point Alarm (Reed)
	F1	➡	1-Point (Fiber)
	F2	➡	2-Point (Fiber)
	PC	➡	Protection Cover (SUS304)

[주1] CLA Type의 Flow Direction은 Bottom to Top만 적용

[주2] 별도협의

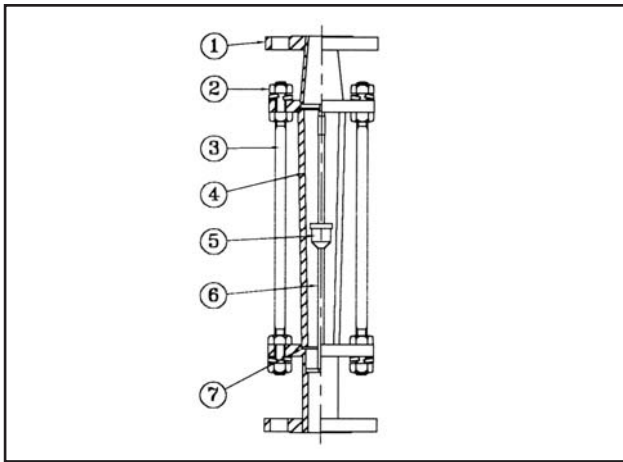
테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GLB Series

◆ 개요

이 유량계는 공업용 배관에 편리한 플랜지와 스크류 타입의 접속유량계로 고성능 고안전성을 가지고 구조가 간단하며, 테이퍼관을 경질 유리관(Pyrex Glass)으로 사용하여 내열한도 및 기계적 성질을 향상하도록 설계된 우수한 유량계입니다.

◆ 구조 (Structure)



◆ 특징

1. 배관내의 순간유량을 확인.
2. 유량배율 : 10:1
3. 정도 : $\pm 2\%$ F.S
4. 설치 및 보수가 간단.
5. 압력손실이 적다.

◆ 접속규격

KS / JIS / ANSI / DIN Flange
PT Screw

◆ 사용재질 (Material used)

PART NO.	TITLE	MATERIAL
1	Body	Material Selection
2	Nut, Washer	SUS304
3	Support Bar	SUS304
4	Taper Tube	PYREX
5	Float	SUS304, SUS316, PVC, Teflon
6	Packing	NBR, Viton, Teflon

◆ Description

These flow meters are Flange or Screw connecting flow meters convenient for use with industrial pipe, and have high effectiveness and stability with simple structure.

They are superior flow meters using taper tube made of Pyrex glass constructed to improve temperature limit and mechanical qualities.

◆ 내압 내열한도 (Pressure, temperature limit)

DESC SIZE SIZE	PRESSURE LIMIT (kgf/cm ² G)		TEMPERATURE LIMIT(°C)	
	SUS304	PVC	SUS304	PVC
10A	10	5	120 °C	50 °C
15A	10	5	120 °C	50 °C
20A	10	5	120 °C	50 °C
25A	10	5	120 °C	50 °C
32A	7	3	120 °C	50 °C
40A	7	3	120 °C	50 °C
50A	7	3	120 °C	50 °C
65A	5	2	120 °C	50 °C
80A	5	2	120 °C	50 °C
100A	5	2	120 °C	50 °C

◆ Features

1. Can check instant flow rate
2. Flow ratio: 10:1
3. Accuracy : $\pm 2\%$ F.S
4. Easy to install and repair.
5. Low pressure loss.

◆ Standard connection

KS / JIS / ANSI / DIN Flange.
PT Screw

테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GLC Series

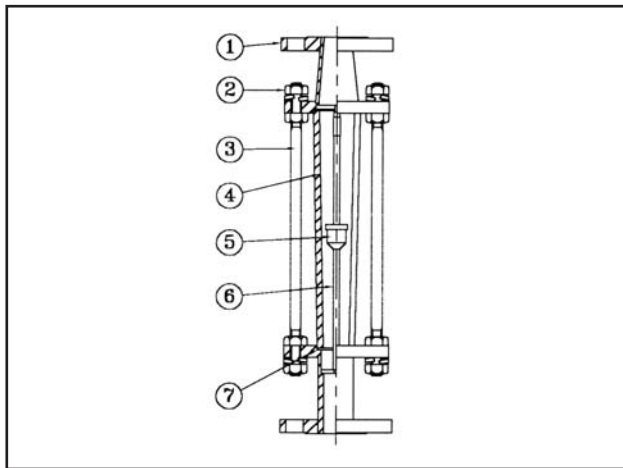
개 요

이 유량계는 GLB 형식에서 가이드봉을 제거한 형태로 플로오트의 안정성을 고려하여 테이퍼의 각도를 줄였고 GLB 와 같은 구경에 비해 유량이 적은 유량계입니다.

Description

GLC has the same form as GLB series with guide bar removed. For the stability of the float, the angle has been reduced and in comparing with the GLB series, this flow meter has lower flow rate range.

구 조 (Structure)



내압 내열한도 (Pressure, temperature limit)

DESC SIZE	PRESSURE LIMIT (kgf/cm ² G)		TEMPERATURE LIMIT(°C)	
	SUS304	PVC	SUS304	PVC
10A	10	5	120 °C	50 °C
15A	10	5	120 °C	50 °C
20A	10	5	120 °C	50 °C
25A	10	5	120 °C	50 °C
32A	7	3	120 °C	50 °C
40A	7	3	120 °C	50 °C
50A	7	3	120 °C	50 °C

특 징

1. 배관내의 순간유량을 확인.
2. 유량배율 : 10:1
3. 정도 : $\pm 2\%$ F.S
4. 설치 및 보수가 간단.
5. 압력손실이 적다.

Features

1. Can check instant flow rate
2. Flow ratio: 10:1
3. Accuracy : $\pm 2\%$ F.S
4. Easy to install and repair.
5. Low pressure loss.

접속규격

KS / JIS / ANSI / DIN Flange
PT Screw

Standard connection

KS / JIS / ANSI / DIN Flange.
PT Screw

사용재질 (Material used)

PART NO.	TITLE	MATERIAL
1	Body	Material Selection
2	Nut, Washer	SUS304
3	Support Bar	SUS304
4	Taper Tube	PYREX
5	Float	SUS304, SUS316, PVC, Teflon
6	Packing	NBR, Viton, Teflon

테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GLB Series

GLB – Series 유량범위 (Flow Rates Table)

FLOW RATE SIZE		STANDARD H ₂ O(m ³ /h)	H ₂ O MAX. FLOW(m ³ /h)	GAS MAX. FLOW (Nm ³ /h)		PRESSURE LOSS ≡ (mmAq)	
		SUS304	SUS304	SUS304	PVC or Teflon	H ₂ O	Air
15A	1/2B	0.1 ~ 1	0.03 ~ 0.3	0.5 ~ 5	0.3 ~ 3	100	20
			0.2 ~ 2	2.5 ~ 25	1.2 ~ 12		
20A	3/4B	0.15 ~ 1.5	0.03 ~ 0.3	0.5 ~ 5	0.3 ~ 3	200	30
			0.2 ~ 2	3 ~ 30	2 ~ 20		
25A	1B	0.35 ~ 3.5	0.15 ~ 1.5	1.5 ~ 15	1 ~ 10	250	40
			0.5 ~ 5	6 ~ 60	4 ~ 40		
32A	1-1/4B	0.6 ~ 6	0.3 ~ 3	3 ~ 30	2 ~ 20	300	50
			0.7 ~ 7	10 ~ 100	7 ~ 70		
40A	1-1/2B	1 ~ 10	0.35 ~ 3.5	4.5 ~ 45	3 ~ 30	350	60
			1.2 ~ 12	15 ~ 150	12 ~ 120		
50A	2B	1.5 ~ 15	0.5 ~ 5	5 ~ 50	4 ~ 40	400	100
			2 ~ 20	20 ~ 200	15 ~ 150		
65A	2-1/2B	2.5 ~ 25	1 ~ 10	15 ~ 150	10 ~ 100	500	200
			3 ~ 30	60 ~ 600	4 ~ 40		
80A	3B	4 ~ 40	2 ~ 20	3 ~ 300	20 ~ 200	800	300
			5 ~ 50	80 ~ 800	50 ~ 500		
100A	4B	6 ~ 60	3 ~ 30	60 ~ 600	30 ~ 300	950	400
			8 ~ 80	150 ~ 1500	100 ~ 1000		

테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GLC Series

GLC – Series 유량범위 (Flow Rates Table)

SIZE \ FLOW RATE		STANDARD H ₂ O(L/h)	H ₂ O MAX. FLOW(L/h)	GAS MAX. FLOW (Nm ³ /h)		PRESSURE LOSS ≡ (mmAq)	
		SUS304	SUS304	SUS304	PVC or Teflon	H ₂ O	Air
10A	3/8B	6 ~ 60	3 ~ 30	6 ~ 60 (NL/h)	10 ~ 100 (NL/h)	100	20
			10 ~ 100	0.15 ~ 1.5	0.1 ~ 1		
15A	1/2B	20 ~ 200	10 ~ 100	1 ~ 10	0.5 ~ 5	100	20
			70 ~ 700	2.5 ~ 25	1.5 ~ 15		
20A	3/4B	70 ~ 700	10 ~ 100	1.5 ~ 15	0.5 ~ 5	200	30
			70 ~ 700	2.5 ~ 25	2 ~ 20		
25A	1B	100 ~ 1000	80 ~ 800	2 ~ 20	1.2 ~ 12	200	30
			120 ~ 1200	3.5 ~ 35	2 ~ 20		
32A	1 1/4B	200 ~ 2000	120 ~ 1200	2 ~ 20	1.5 ~ 15	200	45
			200 ~ 2000	3 ~ 30	2 ~ 20		
40A	1 1/2B	300 ~ 3000	200 ~ 2000	3 ~ 30	2 ~ 20	280	45
			300 ~ 3000	5 ~ 50	3 ~ 30		
50A	2B	400 ~ 4000	300 ~ 3000	5 ~ 50	3 ~ 30	300	50
			450 ~ 4500	8 ~ 80	5 ~ 50		

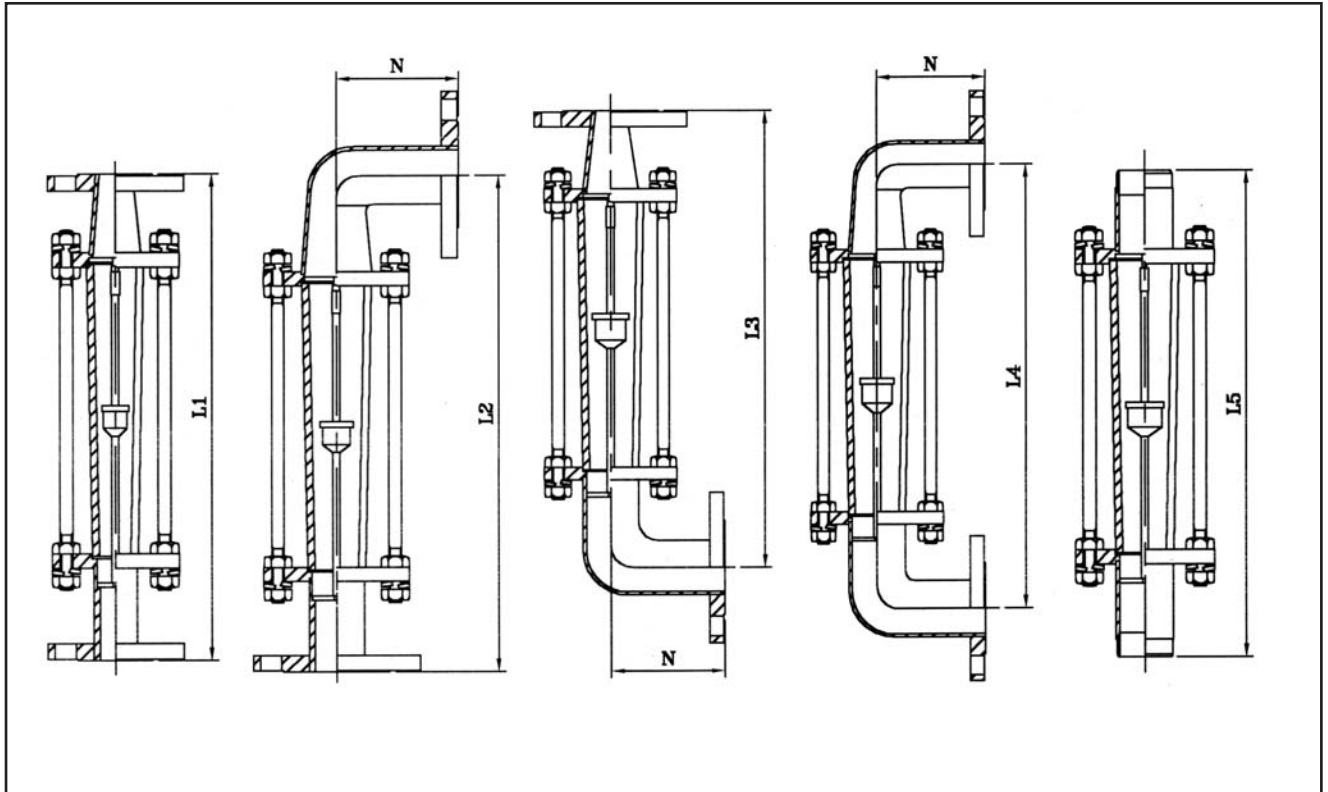
※ 참조 : 기체의 압력과 온도는 1 atm, 20℃일때 입니다. 압력 P kgf/cm²G 일경우는 본표의 수치에 $\sqrt{P-1}$ 를 곱해 주십시오.
 (Note : The pressure and the temperature of the gas are 1 atm and 20℃. If pressure P is kgf/cm²G, multiply $\sqrt{P-1}$ by the above rate. Please inquire for the rate not indicated)

테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GLB Series

◆ 유리 테이퍼관 부유식 유량계 (Glass Taper Tube Flow Meters)

GLB - Series 표준 구조 및 규격 (Standard Size and Structure)



SIZE		LENGTH (mm)					
A	B	L1	L2	L3	L4	L5	N
15A	1/2B	355	375	345	365	355	70
20A	3/4B	355	375	345	365	355	70
25A	1B	395	400	400	405	395	80
32A	1-1/4B	415	420	420	425	415	80
40A	1-1/2B	435	450	430	445	435	100
50A	2B	455	470	460	490	455	100
65A	1-1/2B	540	570	540	570		
80A	3B	775	830	780	830		
100A	4B	775	830	780	830		

테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

CLA Series

◆ 구조 및 재질 규격



◆ 유량범위 (Flow Rates)

SIZE	FLOW RATE ^{m³/h}
65A	2.5 ~ 25
80A	4 ~ 40
100A	6 ~ 60
125A	8 ~ 80
150A	10 ~ 100
200A	15 ~ 150

◆ 원 리

이 유량계는 유량계 중앙에 오리피스를 설치하면 플로오트 전 후단에 생기는 차압에 의하여 플로오트가 이동합니다. 유량은 오리피스 플레이트(Plate)와 플로오트 사이의 유통면적과 비례합니다.

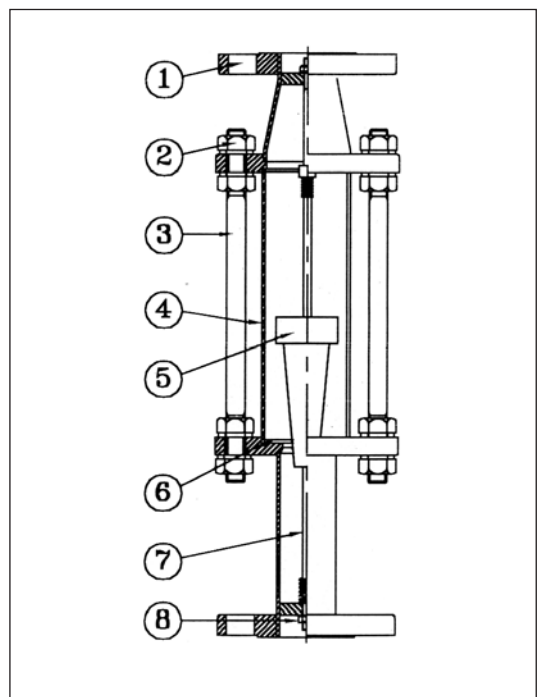
◆ Description

This flowmeter, with orifice installed in the center, the float moves due to the differential pressure created around the float. The flowrate is in proportion with the area between the orifice plate and the float.

◆ 표준재질 및 구조 (Material used and structure)

PART NO.	TITLE	MATERIAL
1	Body	Material Selection
2	Nut, Washer	SUS304
3	Support Bar	SUS304
4	Tube	Acryl, Glass
5	Float	SUS304, SUS316, PVC, Teflon
6	Packing	NBR, Viton, Teflon
7	Guide Bar	SUS304, SUS316, Teflon
8	Orifice	SUS304, SUS316

SIZE	L	SIZE	L
65A	2-1/2B	125A	5B
80A	3B	150A	6B
100A	4B	200A	8B



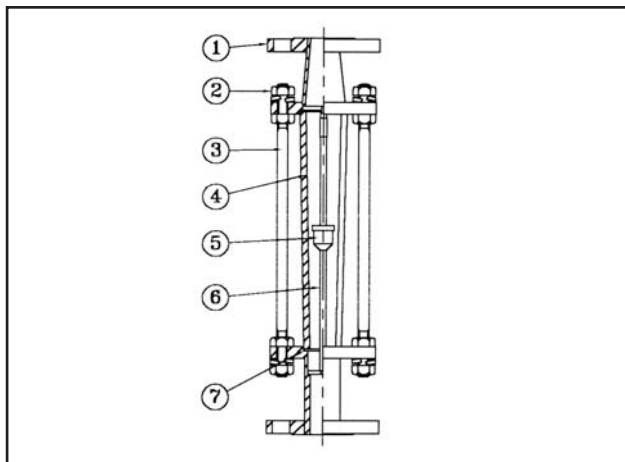
테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GLX Series

◆ 개요

이 유량계는 수도계량기 검사 설비에 사용되는 기준 유량계로서, 고정도, 고안전성을 가지고 구조가 간단하며, 테이퍼관을 경질 유리관과 아크릴관을 사용하여 내열한도 및 기계적 성질을 향상하도록 설계된 우수한 유량계입니다.

◆ 구조(Structure)



◆ 특징

1. 배관내의 순간유량을 확인.
2. 유량배율 : 12:1
3. 정도 : $\pm 1.0 \% F.S$
4. 설치 및 보수가 간단.
5. 압력손실이 적다.

◆ 접속규격

KS / JIS / ANSI / DIN Flange
PT Screw

◆ 사용재질 (Material used)

PART NO.	TITLE	MATERIAL
1	Body	Material Selection
2	Nut , Washer	SUS304
3	Support Bar	SUS304
4	Taper Tube	PYREX
5	Float	SUS304, SUS316, PVC, Teflon
6	Packing	NBR, Viton, Teflon

◆ Description

These flow meters are standard flow meters that are usable for water meter total inspection equipment and have high accuracy and stability with simple structure. They are superior flow meters using taper tube made of Pyrex glass or Acryl constructed to improve temperature limit and mechanical qualities.

◆ 내압 내열한도 (Pressure, temperature limit)

DESC SIZE	PRESSURE LIMIT (kgf/cm ² G)		TEMPERATURE LIMIT(°C)	
	SUS304	PVC	SUS304	PVC
10A	10	5	120 °C	50 °C
15A	10	5	120 °C	50 °C
20A	10	5	120 °C	50 °C
25A	10	5	120 °C	50 °C
32A	7	3	120 °C	50 °C
40A	7	3	120 °C	50 °C
50A	7	3	120 °C	50 °C
65A	5	2	120 °C	50 °C
80A	5	2	120 °C	50 °C
100A	5	2	120 °C	50 °C

◆ Features

1. Can check instant flow rate
2. Flow ratio: 12:1
3. Accuracy : $\pm 1.0 \% F.S$
4. Easy to install and repair.
5. Low pressure loss.

◆ Standard connection

KS / JIS / ANSI / DIN Flange.
PT Screw

테이퍼관 부유식 유량계 (Taper Tube Local Flow Meters)

GLX Series

GLX – Series 유량범위 (Flow Rates Table)

FLOW RATE SIZE		STANDARD H ₂ O (L/h)	PRESSURE LOSS ≐ (mmAq)	FLOW RATE SIZE		STANDARD H ₂ O (L/h)	PRESSURE LOSS ≐ (mmAq)
15A	1/2B	2 - 20	100	50A	2B	800 - 8,000	400
		10 - 100				2,000 - 20,000	
20A	3/4B	40 - 400	200	65A	2-1/2B	1,000 - 10,000	500
		80 - 800				3,000 - 30,000	
25A	1B	400 - 4,000	250	80A	3B	1,000 - 10,000	800
		800 - 8,000				4,000 - 40,000	
32A	1-1/4B	400 - 4,000	300	100A	4B	3,000 - 30,000	950
		800 - 8,000				10,000 - 100,000	
40A	1-1/2B	400 - 4,000	350	125A	5B	5,000 - 50,000	1,100
		1,000 - 12,000				12,000 - 120,000	