



## KMSG-1000 Series

Compact Thermal Mass Flowmeter  
Strong against Moisture and Dust

### FEATURE

- 두 개의 온도 센서로 질량 유량 측정
- 습기와 먼지 등의 이물질에 강한 내구성
- 온도, 압력 측정 및 자동 보정
- 높은 정확도 및 우수한 재현성
- 센서에 다양한 재질 적용 가능
- 넓은 측정 범위 (100 : 1)
- 구동부, 방해물 또는 마모가 없으므로 유지 관리 불필요
- 염기성, 산성, 낮은 밀도 등 대부분의 가스에 적용 가능
- 면간길이 Customize 제작 가능
- 압력손실이 없음

### APPLICATIONS

- ▶ 반도체 장비
  - 특수 기체 공급
  - 각종 기계 및 장비에 부착
- ▶ 아파트 형 공장
  - 컴프레샤 에어 설비 분배
  - 유체 사용량 확인
- ▶ 공업로 및 소각설비
  - 용융아연 도금로 및 소둔로
  - 폐기물 소각
  - 고형연료 및 에너지 회수 소각
- ▶ 제약 및 연구소 공정
  - 바이오 라인 공급
  - 기본적인 연구 라인

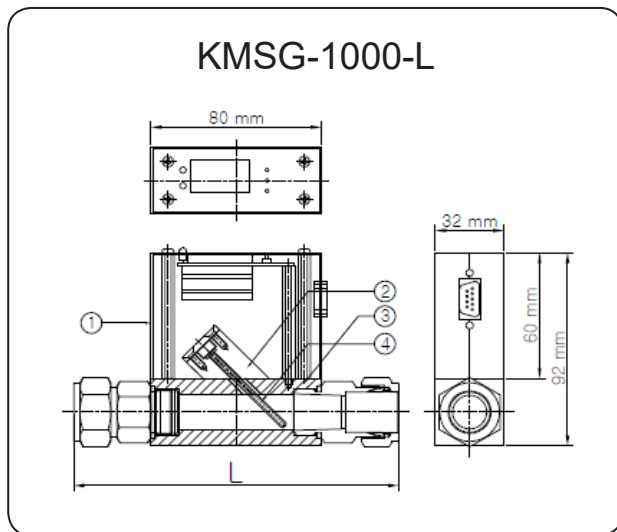
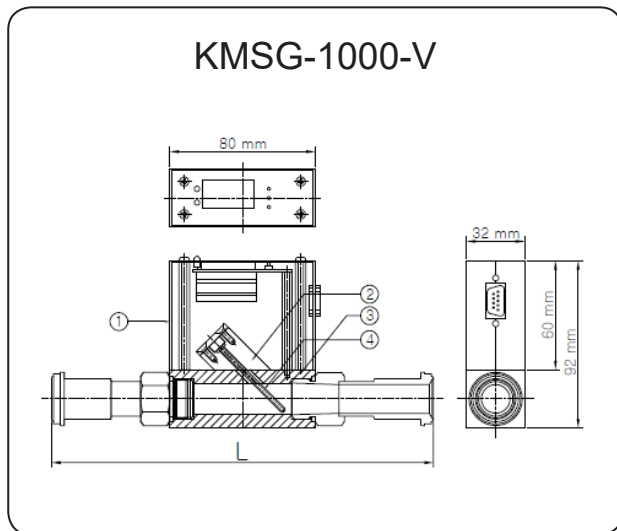
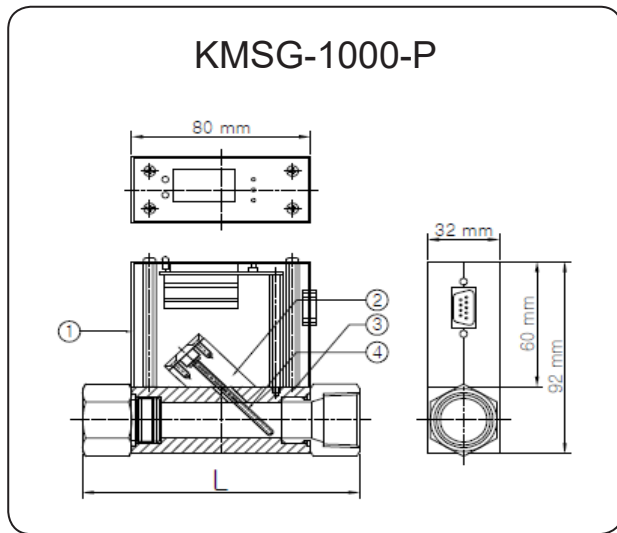
## ■ KMSG-1000 Series General Specifications

Size	8A (3/8") - 25A (1")
Process Connection	PT, LOK, VCR
Range Ability	100 : 1
Measured Flow	Most of Gas
Temperature	Max. 150°C
Pressure	Max. 16 bar
Accuracy	±0.5 % F.S
Response Time	≤ 1 sec
Linearity	≤ ± 0.2% of Full Scale
Repeatability	≤ ± 0.2% of Full Scale
Materials	SUS316(L) , SUS304
Power Supply	+15VDC ~ +24VDC
Display	Flow rate, Flow Total (Switch Display)
Output	Analog Mode: 0 ~ 20mA or 4 ~ 20mA Digital Mode: RS-485
Warm-Up Time	5min (Accuracy Guaranteed: 15min)
Connector	D-SUB 9P MALE & FEMALE

## ■ MODEL CODE [KMSG-1□□□-□-□]

Model	Suffix Codes	Description
<b>KMSG-1</b>	.....	MFM (Compact Type Thermal Flowmeter)
Connection Size	008 .....	8A, 1/4"
	010 .....	10A, 3/8"
	015 .....	15A, 1/2"
	020 .....	20A, 3/4"
	025 .....	25A, 1"
End Connection Type	-L .....	LOK
	-P .....	PT
	-V .....	VCR
Material	-4 .....	SUS304
	-6 .....	SUS316

## STRUCTURAL DRAWING



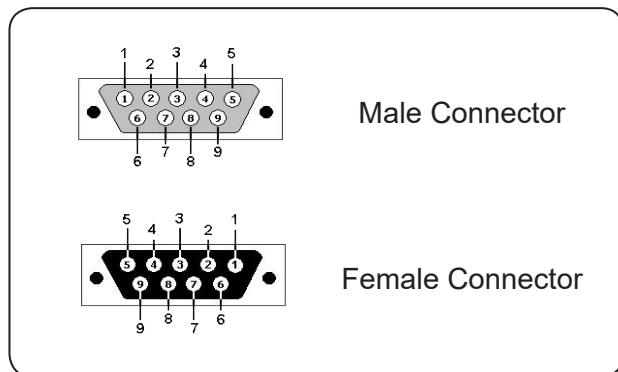
## DIMENSIONS

Connection size		L (mm)		
		PT	VCR	LOK
8A	1/4 B	120	160	138
10A	3/8 B	120	160	138
15A	1/2 B	120	160	143
20A	3/4 B	124	210	152
25A	1 B	150	210	176

## STANDARD MATERIAL

No.	Description	Material
1	Case	ADC 12T
2	Sensor Body	SUS304 / SUS316(L)
3	Body	SUS304 / SUS316(L)
4	Sensor	SUS316(L)

## D-SUB 9 PIN MAP



Pin No.	Description
1	RS485-B
2	RS485-A
3	Supply DC 0V
4	Supply DC 24V
5	Current Output + (4 - 20 mA)
6	Current Output -

## ■ Flow Range

Size		Tube Fitting & VCR				Pipe Fitting			
		(NL/min)		(Nm <sup>3</sup> /h)		(NL/min)		(Nm <sup>3</sup> /h)	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
8A	1/4 B	0.104	50.0	0.006	3.5	0.452	150.0	0.027	20
10A	3/8 B	0.224	100.0	0.013	10	0.833	300.0	0.050	30
15A	1/2 B	0.462	200.0	0.028	20	1.314	500.0	0.079	45
20A	3/4 B	1.191	500.0	0.071	50	2.321	1000.0	0.139	60
25A	1 B	2.280	1000.0	0.137	100	3.693	1500.0	0.222	120