

TSM-D200 Series

Digital Mass Flow Meter



제품 설명

- 상부에 액정이 있어 유량 및 동작 상태를 실시간으로 모니터링
- 빠른 응답속도 및 높은 정확도
- 외부의 영향에 대한 안정성 극대화

[옵션 사항]

외부장치 PID 컨트롤러 기능

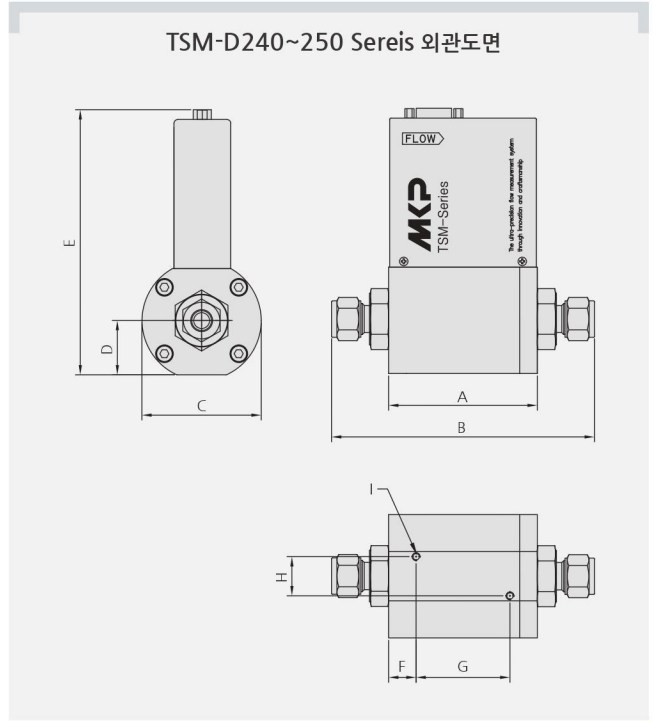
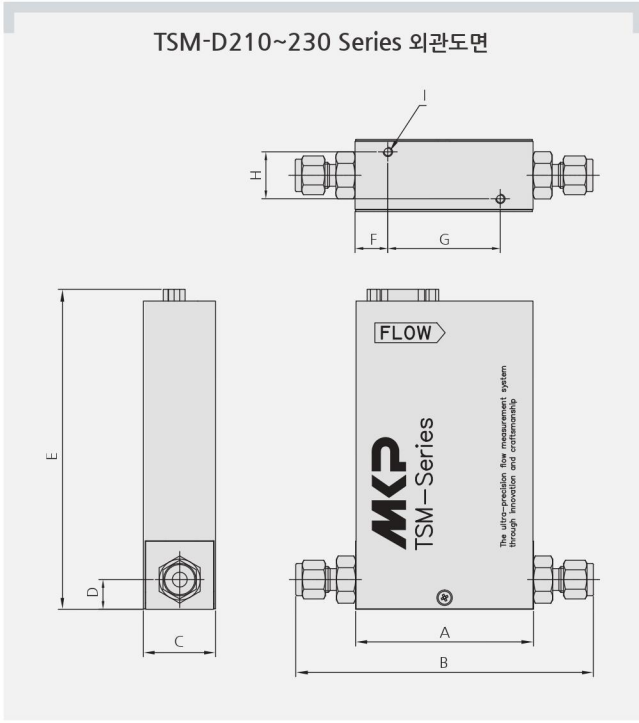


적산	선택 가능
디스플레이	선택 가능
외부장치 PID 컨트롤	한가지 선택 가능
아날로그 알람	

제품 사양

모델	TSM-D210	TSM-D220	TSM-D230	TSM-D240	TSM-D245	TSM-D250
유량 범위 (N ₂ 기준)	5 sccm ~ 1.5 slm	1.5 ~ 30 slm	30 ~ 100 slm	100 ~ 400 slm	400 ~ 1,000 slm	1,000 ~ 2,000 slm
유량 제어 범위	펄스케일의 2 ~ 100%					
정확도	펄스케일의 $\leq \pm 1.0\%$			펄스케일의 $\leq \pm 2.0\%$		
응답 시간	$\leq 1 \text{ sec}$					
선형성	펄스케일의 $\leq \pm 0.2\%$					
재현성	펄스케일의 $\leq \pm 0.2\%$					
실의 종류	Elastomer (Viton®, Viton-ETP®, Kalrez®, etc.)					
입출력신호	아날로그 모드: 0 ~ 5VDC or 4 ~ 20mA 디지털 모드: RS-485 (D-NET 가능)					
전원 공급	+15VDC or +24VDC					
작동 온도	5 ~ 50°C (권장 온도 범위: 15 ~ 35°C)					
안정화 시간	15min (정확도 보증: 30min)					
커넥터	D-SUB 9P MALE					
무게	0.73kg	0.75kg	1kg	1.71kg	4.5kg	5.6kg

* sccm, slm는 표준 가스 유량 (mL/min, L/min, at 0°C/101.3kPa)을 나타내는 기호입니다.



모델	A	B								C	D	E	F	G	H	I
		1/8" LOK	1/4" LOK	3/8" LOK	1/2" LOK	3/4" LOK	1" LOK	1/4" VCR	1/2" VCR							
TSM-D210,220	76	122.74	127.32	130.36	-	-	-	123.8	130.1	30.8	12.7	110.2	14	48	20	2-M4 DP-6
TSM-D230	76	-	128.84	131.88	137.48	145.6	-	-	131.4	35	21	123.2	24	48	20	2-M4 DP-6
TSM-D240	76	-	128.84	131.88	137.48	145.6	-	-	131.4	Ø61	27.8	135.5	14	48	20	2-M4 DP-5.5
TSM-D245	130.1	-	-	189.02	194.6	198.18	-	-	189.1	Ø79	36.4	154.0	26.5	48	-	2-M4 DP-6
TSM-D250	130.1	-	-	-	198.18	198.18	206.82	-	-	Ø90	42.4	166.0	26.5	48	-	2-M4 DP-6

유량별 압력사항

모델	유량	최소 압력	제어 가능 구간
TSM-D230	30~50 slm	0.06 ~ 0.09 bar	2~100%
	50~100 slm	0.09 ~ 0.16 bar	2~100%
TSM-D240	100~200 slm	0.15 ~ 0.45 bar	2~100%
	200~400 slm	0.45 ~ 1.4 bar	2~100%
TSM-D245	500~700 slm	1.3 ~ 2 bar	2~100%
	700~1,000 slm	2 ~ 2.8 bar	2~100%
TSM-D250	1000~1500 slm	2.5 ~ 4 bar	2~100%
	1500~2000 slm	4 ~ 5.4 bar	2~100%

※ N₂, 1/2 LOK 기준