

개요

MaxiFlo™ (맥시플로) MST 시리즈 열식질량유량계는 다양한 기체의 질량을 높은 신뢰도로 정확하게 측정할 수 있는 산업용 질량유량계로써, 일정전류 기술 (MST100/300)과 일정온도차 기술 (MST200) 기술을 바탕으로 0.6 ~ 60 NM/S (선택사양으로 최대 160 NM/S)의 유속범위를 측정할 수 있다.

질량유량을 측정하기 위해 별도의 온도측정 또는 압력측정을 할 필요가 없으므로, 설치비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라, 오차를 최소화하여 정확도를 높여준다.

설치가 간편하여 공정라인의 다운타임을 최소화할 수 있으며, 공정의 생산성을 높여주고, 또한 유지보수도 간편하고 저렴하게 수행할 수 있다.

MST 시리즈는 플랜지식/나사식의 인라인 센서 또는 삽입식 센서로 구성되며, 인라인 센서의 경우, 1" (25mm)에서 12" (300mm) 까지 NPT 나사 또는 플랜지의 연결부로 취부된다. 삽입식 센서는 1" (25 mm)부터 가능하며, 센서설치는 Compression Fitting 또는 플랜지로 관 또는 덕트에 취부된다.

지시/전송부는 4-20 mA, 펄스 출력, RS-485 출력이 제공되며, 선택사양으로 RS485 대신, HART 도 가능하다.

주요특징

- 압력 또는 온도 보상없이 가스/공기의 질량유량측정
- 질량유량 및 부피유량측정
- 구동부 없음
- 지시값의 $\pm 1.0\%/1.5\% FS \pm 0.5$ 의 높은 정확도
- 100:1 폭넓은 측정범위 (Turndown Ratio)
- 현장에서 프로그래밍/세팅 가능
- 유량센서 및 감지소자에 SUS 316 을 사용하여 내구성 강화
- 낙뢰보호회로 채용

측정원리

일정전류 기술: 가열용 RTD 에 소모되는 전류를 일정하게 유지시키고, 감온용 RTD 와 가열용 RTD 의 온도차를 바탕으로 질량유량을 측정하는 방식으로써 MST100/MST300 에 적용된 기술이다.

MAXIFLO

열식질량유량계 (MST 시리즈)

THERMAL MASS



MST100



MST400

지시부와 센서부



MST100 인라인식
1"~12" (25~300mm)



MST100 삽입식
2" ~ 40" (50~1000mm)



MST400
1/4" ~ 2" (8~50mm)

지시/전송부 모델

모델	설명
MST100	표준형
MST400	마이크로 질량유량계/유량 콘트롤러

지시/전송부는 센서일체형 또는 분리형으로 선택할 수 있다.

센서

구분	설명	
	연결/부착부	배관직경
인라인식	NPT 나사	1" ~ 12" (25 ~ 300mm)
	플랜지	
삽입식	Compression Fitting	1" ~ 40" (25 ~ 1000mm)
	플랜지 피팅	

삽입식 센서인 경우, 장착용 피팅 부속 (compression fitting 및 플랜지 피팅)이 제공된다. 단 mating 피팅과 mating flange 는 제공되지 않는다.

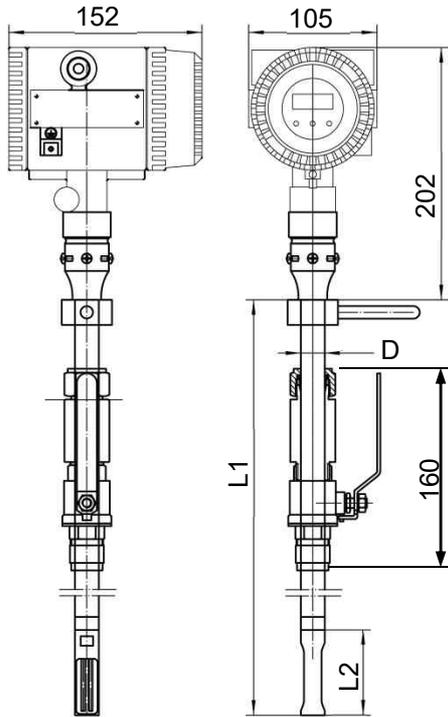
기술사양

기술사양

모델		MST100	MST400
측정유체		공기, 질소, 천연가스 및 기타 비부식성 기체	
규격	인라인식	DN15 ~ DN100	DN8 ~ DN25
	삽입식	DN32 ~ DN4000	
측정유속범위		0.5 ~ 100 Nm ³ /h	0.3 ~ 30 Nm/s
			0.6 ~ 60 Nm/s
			0.9 ~ 90 Nm/s
			1.2 ~ 120 Nm/s
측정/표시 데이터		순시 및 적산 유량	
출력		4-20mA 펄스, 2 Relays, RS-485, HART (optional)	4-20mA 펄스, RS-485, HART (optional)
재질		센서: SUS 316 접액부: SUS 304 외함: 주조 알루미늄	센서: SUS 316 접액부: 알루미늄 합금 외함: 알루미늄 합금
최대 압력		16 barG	
최대 온도		-20~ 120℃(표준, 선택 사양으로 최대 300℃가능)	
보호등급		IP-65 방폭 (Exd IIC T3)	IP-54
전원		24VDC 220VAC	10~35VDC, 200mA
반응시간		1 초	1 초
정확도		±1% Reading	±1.5% FS ±0.3 Reading
재현성		±0.5%, Reading	±0.3%, Reading

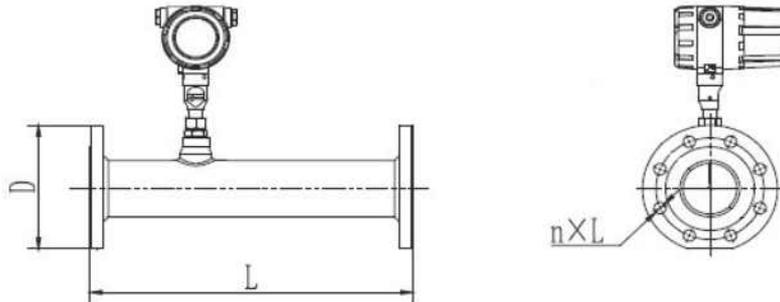
외형치수 - MST100/300

MST100 - 삽입형



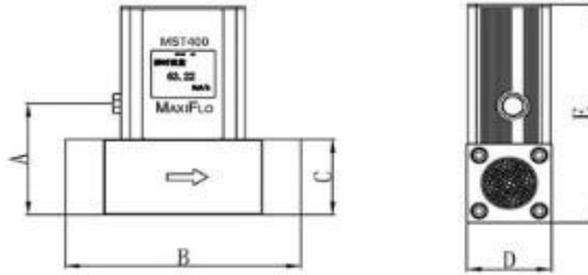
규격	프로브 길이 L1	침두 길이 L2	프로브 직경 D
DN32 ~ DN50	230	30	12.7
DN65 ~ DN800	400	67	18
DN900 ~ DN1000	450	67	18

MST100 - 인라인, 플랜지형



규격	길이 L	플랜지 외경 D	구멍 수 및 직경 n x L	규격	길이 L	플랜지 외경 D	구멍 수 및 직경 n x L
15A	280	95	4 x 15	80A	400	185	8 x 19
20A	280	100	4 x 15	100A	400	210	8 x 19
25A	280	125	4 x 19	125A	400	250	8 x 23
32A	350	135	4 x 19	150A	400	280	8 x 23
40A	350	140	4 x 19	200A	400	330	12 x 23
50A	350	155	4 x 19	250A	400	400	12 x 25
65A	400	175	4 x 19	300A	400	445	16 x 25

MST400



규격	A	B	C	D	E
DN8	68	134	46	46	127.5
DN10	68	134	46	46	127.5
DN15	68	134	46	46	127.5
DN20	68	134	46	46	127.5
DN25	68	134	46	46	127.5

(Unit: mm)

모델코드

MST###-###-#-##-##/선택사양			코드
모델구분	표준형		MST100
	마이크로 질량 유량계/컨트롤러		MST400
배관규격	(덕트일 경우, 별도 표기)		###
지시/전송부	일체형		I
	분리형		R
센서	인라인식	JIS/KS 플랜지	F1
		ANSI 플랜지	F2
		DIN 플랜지	F3
		나사식 (PT, NPT, 등)	F4
		위생 연결관 (Sanitary Ferrule)	F5
		기타	FX
	삽입식	Compression 피팅 (1/2" 또는 3/4" NPT)	IC
		플랜지 피팅	IF
전원	220VAC		P1
	24VDC		P2
선택사양	HART (RS-485 대신)		HT
	방폭 (Exd IIC T3)		EX

We are here for you

For further information, visit us at

www.maxiflo.co.kr

세일상사

Seoul Korea
www.maxiflo.co.kr

MAXIFLO™ is a registered trademark of Seil Enterprise Co.