

특장점 및 적용

- 제당산업 및 양조산업
주스, 시럽, 포도주스 등의 추출액의 농도, 알코올 GL 농도, 에탄올 인터페이스 등
- 낙농산업
응축된 밀크, 락토스, 치즈, 요거트, 젓산 등
- 건설 및 광산산업
슬러리 조절, 석탄(석탄세정)잿물, 염수, 인산염, 컴파운드, 석회액, 동(Copper)
- 오일 정제산업
윤활유, 향수액, 연료, 식용채소유 등
- 식품가공산업
토마토주스, 과일주스, 식용채소유 등
- 펄프 및 제지산업
블랙펄프, 그린펄프, 종이펄프 클리닝, 농축기, 백색펄프, 가성소다 등
- 화학산업
батери(황산농도, 비율) 산, 가성소다, 요소수 세제, 폴리머, 에틸렌 글리콜, 염화나트륨, 치아염소산나트륨 등
- 석유화학산업
액화 LNG, 오일 및 개스세정, 등유, 윤활유, 오일/물의 인터페이스 등
- 식음료 가공산업
맥주, 소프트 드링크, 과일 와인, 인스턴트 커피, 맥아, 엿기름 등
- 제약산업
농도, 발효, 농축, 액량비율 조절 등



1. 제품개요

MDT100시리즈 온-라인 밀도(농도)계 센서는 산업용 자동화 공정 측정 제어에 주로 사용되는 리퀴드의 연속적인 온-라인 측정에 사용되어진다. 4-20mA에 상응하는 아날로그 신호는 측정매개의 농도의 변화에 대하여 일치하여 발생되어지고, 동시에 리모트 캘리브레이션 및 모니터링을 용이하도록 디지털 신호를 변환하여 준다. 산업 공정의 다양한 상이에 따라서 농도는 브릭스 농도, GL 농도, 보메 농도, 플라토 농도 및 농도 퍼센트로 표현되어 질 수 있다.

2. 기술적 상세

- ◆ 직접적으로 농도(밀도) 값을 판독하며 엔지니어링 단위는 아래의 것들을 포함하여 사용한다.
g/cm³, kg/m³, specific gravity, °Brix, °Baume, °Plato, °GL, % solid 등
- ◆ 유동 리퀴드 및 정지 리퀴드의 측정에 매우 적합하다.
- ◆ 2선식의 시스템은 4-20mA 및 HART출력을 채택한다
- ◆ 파이프라인 및 탱크의 농도 측정에 적합하다.
- ◆ 3선식의 시스템은 4-20mA 및 RS485출력을 채택한다
- ◆ 구동부가 없는 집적화된 구조로 채택 하였다
- ◆ 표준 산업용 및 위생 및 보건 산업용 프로세스 연결구를 사용하였다
- ◆ 변환기는 무선 GPRS 원격 송신기능이 탑재되어 있다.
- ◆ 내장된 일체형 온도센서는 정확한 온도 보상 기능을 제공한다.
- ◆ 내장된 일체형 버블레벨 메터는 설치된 레벨의 확증을 용이하게 하여 준다.
- ◆ 온-라인 리모트 확증기능, 디지털 표시장치가 되어있다
- ◆ 공장에서의 다중 포인트 직선성교정으로 높은 정확도를 제공한다
- ◆ 현장 재교정 : 비표준 기순 소스, 비 실험교정, 비 프로세스 감섭
- ◆ 변환기는 터치 스트린 디스플레이를 사용하고 인터페이스는 더욱 사용자 친화적이다.

3. 주요 기술적 사양

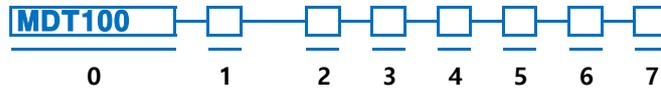
표 1

Description	Specification
Measuring Range	1] 0~1.5 g/cm ³ 2] 0~2 g/cm ³ 3] 0~3 g/cm ³
Accuracy Class	A] ± 0.001 g/cm ³ B] ± 0.005 g/cm ³ C] ± 0.01 g/cm ³
Ambient Temp. Effect (every 10°C)	0.003 x 10 ⁻³ g/cm ³
Static Pressure Effect (1Kgf/cm ²)	0.001 x 10 ⁻³ g/cm ³ This systematic error is eliminated by calibration at static pressure
Power Effect	± 0.005% calibrated range / v
Process Connection	SS Tri-Clamp SS Flange
Wetted Parts	316L , Hastelloy-C, Tantalum
Non-Wetted Parts	Filled Fluid : silicon (DC200/350, DC200/20, DC704) Syltherm 800 or Glycerin)
Installation	Pipeline or Tank
Temperature	Pt 1000 (-40~300°C)
Output	2 Wire 4-20 mA / HART
Power	24 VDC
Indicator	LCD
Power	24 VDC
Temperature	Ambient -40~85°C Process : -40~100 °C
Power	24 VDC
Response Time	0.2 sec
Humidity	0~100 % RH
Temperature Compensation	Automatic Pt 1000

4. 외형 상세 도면 치수

<p>Side Mounting Type</p>	<p>Two Flanges Side Mounting Type</p>	<p>Top Mounting Type</p>

5. 주문코드 선택



Model	1	2	3	4	5	6	7	Description & Specification
	Material	Medium Temp.	Density Range	Accuracy	Installation Method	Output	Probe Length	
MDT100								OnLine Density Transmitter
	A							SS316L
	C							Tantalum
	Z							Special Request
		N						0~40°C
		M						0~80°C
		H						0~100°C
		S						Special Request
			X					0~1 g/cc
			B					0~1.5 g/cc
			E					0~2 g/cc
			Q					0~3 g/cc
				1				0.1%
				2				0.5%
					Z			Top Mounting
					W			Elbow Side Mounting
					S			2 Flanges Side Mounting
						A		4-20 mA with HART
						D		RS485
							P	750 mm(sensor distance 500 mm)
							T	Special Request

Ex) MDT100-A-M-E-1-Z-A-P

A : Material : Stainless Steel SUS316

M : Medium Temperature 0~80 °C

E : Density Range 0~2 g/cc

1 : Accuracy 0.1 %

Z : Installation Yop Mounting / Vertical Mounting

A: 4-20 mA with HART Protocol

P : Probe Length 750 mm (sensor distance 500 mm)

MOSTEK

Industrial Automation

HQ & Factory: 131-2, Daenung-Ri, Daegot-Myun,
Gimpo-city, Gyunggi-Do 415-852, Korea
TEL: +82-31-982-3909 Direct: +82-31-982-1862
FAX: +82-31-982-6909
E-mail: info@mostek.co.kr
Website: www.mostek.co.kr

R&D Center: 481-23, Wooman-Dong, Paldal-Gu,
Suwan-City, Gyunggi-Do 442-190, Korea
TEL: +82-31-258-3558 FAX: +82-31-258-3568

Distributed: