

특장점 및 적용

- 첨단 기술의 금속박막 캐패시티브 차압센서 채택
- 출력전류에대한 업데이트 타임 200 ms 이내
- 개선된 성능, 증가된 정확도 및 높은 안정도
- 0.075% 의 높은 정확도
- 키-보드에 의한 파라미터 직접 세팅
- 4~20 mA 출력 및 HART 통신
- 키-버튼 누름에 의한 자동 영점 교정
- 방폭 및 내후형 하우징 채택
- 석유화학, 화학, 야금, 전력, 식음료, 제지, 의약, 과학장비 및 군사항공산업에 적용



1. 제품개요

MDP101 고정밀 지능형 스마트 차압전송기는 가장 진보된 금속박막 캐패시티브 압력센서 기술과 특허된 가공공정을 적용한 국제적인 최신기술에 근거하여 매우 정교하게 개발된 압력전송기이다.

이 제품은 특허된 이중 과부하 방지 다이아프램, 내부 회로를 서지로부터 보호하는 기술을 채택하였으며 정확하게 압력 및 유량측정의 어플리케이션에 적용할 수 있다.

2. 주요 기술적 사양

성능적 파라미터		
항목	규격 및 사양	
프로세스 유체	리퀴드, 개스	
적용 압력	절대압력, 게이지 압력, 차동압력	
측정범위	0-16 kPa ~ 0-1.0 kPa (Minimum) 0-4MPa ~0-20.0 Mpa (Maximun)	
정확도	± 0.075% Full Span	
장기간 안정도	± 0.15% of URL for 2 years	
동작온도	-25 ~ +95 °C	
동작압력	Max 40 Mpa	
재질	Flange/Adaptor	Stainless Steel 316
	Drain/Vent	Stainless Steel 304/316
	Diaphragm	Stainless Steel 316L/Hastelloy-B / Hastelloy-C / Monel / Tantalum
접액부 오-링	BUNA N / Viton / PTFE	
볼트 & 너트	Carbon Steel / Stainless Steel 316	
마운팅브라켓	Carbon Steel / Stainless Steel 304 / 316	
명판 및 태그 플레이트	Stainless Steel 304 / Stainless Steel 316	

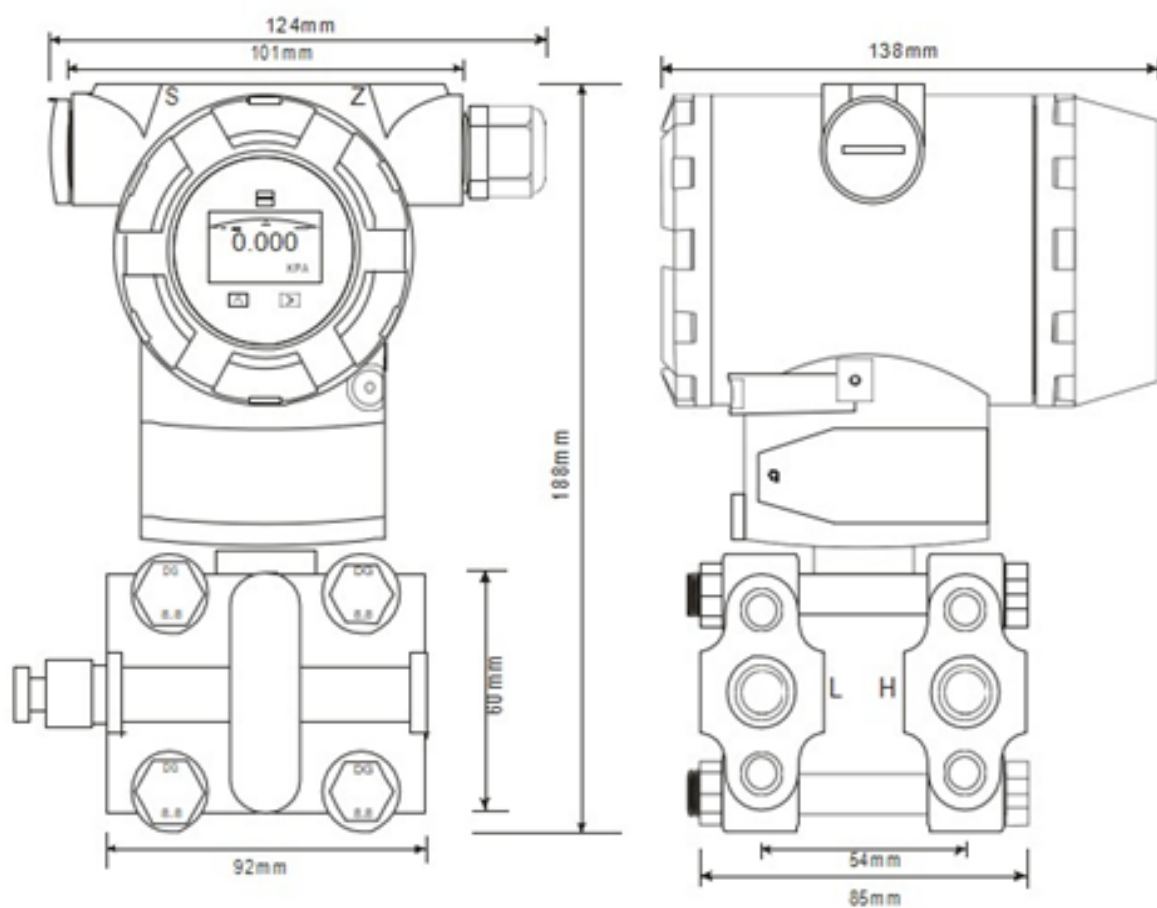
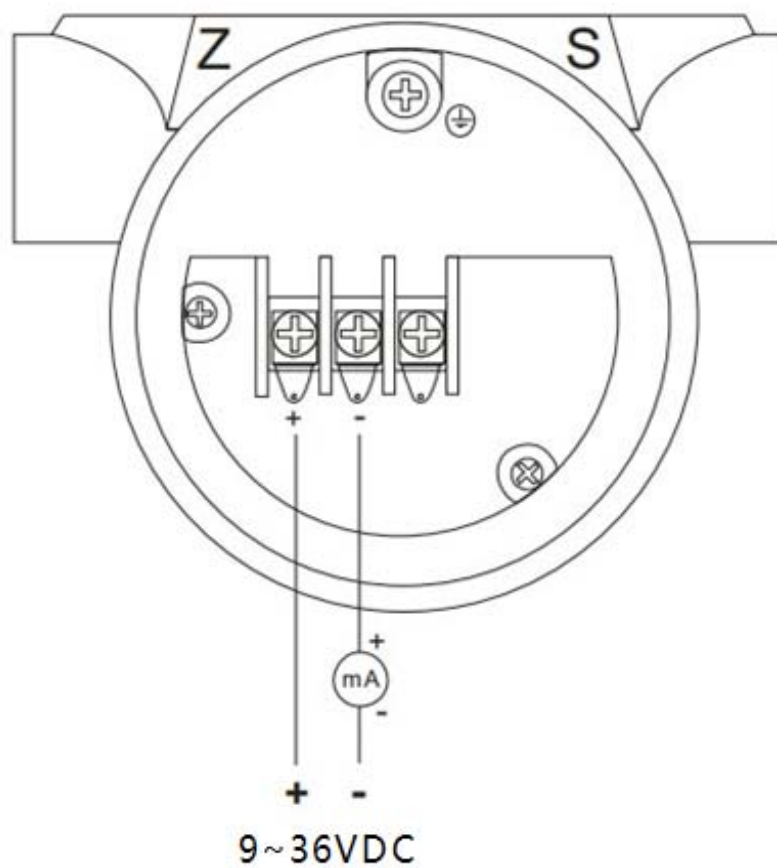
전자부 외함	Low Coper Cast Aluminum Alloy with Polyuretan, Light Blue Paint
센서 충전 액체	Slicone / Fluorine Oil
보호등급	IP65 (Standard) , Intrinsically Safe Eex ia IIC T5(Standard), Explosion-proof Ex D IIB T5
디스플레이	5 Digits Programmable & 100% Bar-graph
디스플레이 단위	Std. 22 Different Engineering Units, 5 Digit Programmable for Special Unit
키패드	3 Internal Keys for Programming and Output Setting
전류출력	4-20mA 2-wires + HART Signal (Compatible)
공급전압	9-36 VDC
댐핑	0~32 seconds
응답시간	200 ms
마운팅	2" Pipe Mounting
습도 한계범위	0~100 % Relative Humidity
턴-온 타임	2 seconds with Minimum Damping
영점 교정	Automatic Zero Calibration by Press-Button
케이블 엔트리	M20 Conduit Threads / 1/2" NPT (Female)
온도 영향	+/-0.18% ~ +/- 0.5% of Span per 20 °C
진동 영향	+/-0.05% of URL per g to 200 Hz in any axis
전자기/무선주파간섭 (EMI/RFI)	Follows SAMA PMC 33.1 from 20 to 1000 MHz and for Field Strength up to 30 v/m
프로세스 접속 연결구	1/4" - 18 NPT 1/2" - 14 NPT with (Adaptor)
주위온도	-25 ~ +80 °C
사이즈	102 mm (W) * 188 mm (H) * 130 mm (D)
무게	4.5 Kg



3. 측정범위

Code	Pressure Range				Transmitter		
	Low Range	High Range	Low Range	High Range	DP	GP	AP
2	0-0.16 kPa	0-1.0 kPa	0-16.32 mmH2O	0-102.0 mmH2O	◆	◆	
	0-1.6 mbar	0-10 mbar	0-06423 inH2O	0-4.015 inH2O			
	0-0.023 psi	0-0.145 psi	0-0.001 Kg/Cm2	0-0.010 Kg/Cm2			
3	0-1.0 kPa	0-6.0 kPa	0-102.0 mmH2O	0-611.82 mmH2O	◆	◆	
	0-10 mbar	0-60 mbar	0-4.015 inH2O	0-24.088 inH2O			
	0-0.145 psi	0-0.87 psi	0-0.010 Kg/Cm2	0-0.061 Kg/Cm2			
4	0-6.0 kPa	0-40 kPa	0-611.82 mmH2O	0-4078 mmH2O	◆	◆	◆
	0-60 mbar	0-400 mbar	0-24.088 inH2O	0-160.6 inH2O			
	0-0.87 psi	0-5.802 psi	0-0.061 Kg/Cm2	0-0.408 Kg/Cm2			
5	0-40 kPa	0-200 kPa	0-4.079 MH2O	0-20.39 MH2O	◆	◆	◆
	0-400 mbar	0-2000 mbar	0-160.6 inH2O	0-802.9 inH2O			
	0-5.082 psi	0-29.0 psi	0-0.408 Kg/Cm2	0-2.039 Kg/Cm2			
6	0-160 kPa	0-1000 kPa	0-16.32 MH2O	0-101.97 MH2O	◆	◆	◆
	0-1.6 bar	0-10 bar	0-642.3 inH2O	0-4014 inH2O			
	0-23.21 psi	0-145 psi	0-1.632 Kg/Cm2	0-10.197 Kg/Cm2			
7	0-400 kPa	0-2500 kPa	0-40.79 MH2O	0-254.9 MH2O	◆	◆	◆
	0-4.0 bar	0-25 bar	0-1065 inH2O	0-10036 inH2O			
	0-58.02 psi	0-362.6 psi	0-4.079 Kg/Cm2	0-25.49 Kg/Cm2			
8	0-1.6 MPa	0-8.0 MPa	0-163.1 MH2O	0-815.76 MH2O	◆	◆	
	0-16 bar	0-80 bar	0-6423.4 inH2O	0-32117 inH2O			
	232.1 psi	0-1160.3 psi	0-16.32 Kg/Cm2	0-81.578 Kg/Cm2			
9	0-4.0 MPa	0-20 MPa	0-407.9 MH2O	0-2039.4 MH2O	◆	◆	
	0-40 bar	0-200 bar	0-16059 inH2O	0-80292.6 inH2O			
	580.2 psi	0-2901 psi	0-40.79 Kg/Cm2	0-203.94 Kg/Cm2			

4. 결선도 및 외형 치수 도면





5. 주문 코드 선택

Model Surfix Code												Descriptions		
MDP101	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Pressure Type	D											Differential Pressure		
	G											Gage Pressure		
	A											Absolute Pressure		
Measuring Range	2											0-0.1 ~ 1-1.5 kPa		
	3											0-7.5 kPa		
	4											0-37.4 kPa		
	5											0-186.8 kPa		
	6											0-690 kPa		
	7											0-2068 kPa		
	8											0-6890 kPa		
	9											0-20680 kPa		
Output				L								4-20 mA, HART Protocol Linear Output		
				R									4-20 mA, HART Protocol Square Root Output	
Diaphragm Material / Fill Fluid					SS							Stainless Steel 316L Silicone Oil Hastelloy-C(Range >3kPa)		
					HS								Silicone Oil Stainless Steel 316L Fluorine Oil	
					SF									
Wetted O-Ring Material						B						Buna-N (NBR)		
						V								Viton (FKM) (Temperature ≥20°C)
						F								Low Temperature Viton (FKM-GFLT)
Process Connection							H					1/4" NPT F		
Maximum Static Pressure								1				14 MPa (4 MPa for Range 2)		
								3				25 Mpa		
								5				32 Mpa		
Cable Entry									M			M20*1.5		
									N				1/2" NPT Female	
Mounting Bracket									M00			None		
									M01				Tube-Type Curved Bracket (Carbon Steel)	
									M02				Wall Mounting Bracket (Carbon Steel)	
									M03				Tube-Type Flat Bracket (Carbon Steel)	
									M04				Tube-Type Curved Bracket (Stainless Steel)	
									M05				Wall Mounting Bracket (Stainless Steel)	
									M06				Tube-Type Flat Bracket (Stainless Steel)	
Optional									S			Intrinsically Safe type, Flam-proof (Exia IIC T4-T6)		
									P				Explosion-proof (Exd IIC T4-T6)	
									L				LCD Display	
									V				Stainless Steel Drain/Vent Valve or Screw	
									F				1/2" NPTF	
									M				M20*1.5 Male Threaded	