

WIZ-701 SERIES

Digital Mass Flow Controller
Digital Mass Flow Meter
Remote Display / Power Supply



Features and Benefits

- Model WIZ-701 Series 는 디지털 방식의 질량 유량계이다.
아날로그 센서 신호가 마이크로프로세서로 직접 전송되는 디지털 장치를 기반으로 구성된다. 이는 최적의 신호를 안전하고 정확하게 전달함은 물론 비례제어 밸브 및 기타 표시부를 직접 제어함으로써 기존의 아날로그 기반의 유량계보다 정밀도가 우수하며, 다양한 분야와 폭넓은 범위에서 응용 사용이 가능하다. 부품으로는 센서, 베이스, 촉소자, 제어보드 그리고 비례제어 밸브로 구성되고, 핵심부품인 센서는 기체의 질량을 정확히 전달할 수 있도록 특수제작된 것으로 민감하지 않고 재현성이 우수하다.
- 제어방법으로는 PID와 Adaptive 두 가지가 제공되며, 특히, PID제어는 수학적 알고리즘을 바탕으로 프로그래머 주어진 환경내에서 최적의 조건을 찾고 Adaptive 제어를 추가하여 전체 유량 대역의 응답성을 효율적이고 빠르게 할 수 있도록 제작되었다.
- 제품에 판독 및 조작이 용이하도록 FND 표시기와 버튼이 있어 장시간 사용하지 않거나, 압력 및 외부환경이 급격하게 변화해도 사용자가 빠르고 간단하게 조건을 맞출 수 있고, 제품내 기체상태 및 밸브 강제 열림, 에러 표시 등의 기타 기능을 손쉽게 확인이 가능하다.



WIZ-701 Series

WIZ-701

Digital Mass
Flow Meters & Controllers

Technical Specifications

Model	WIZ-701 Series
Flow Ranges	10 SCCM ~ 30 SLM(N2 Equivalent)
Accuracy	≤ ±1.0% of Reading Scale (25 ~ 100% of Full Scale) ≤ ±0.25% of Full Scale (2 ~ 25% of Full Scale)
Repeatability	≤ ±0.3% of Full Scale
Linearity	≤ ±0.3% of Full Scale
Control Range	2 ~ 100% of Full Scale
Control Valve Type	Normally Closed Proportional Valve
Response Time	≤ 1sec
Pressure Resistance	980 Kpa
Leak Integrity	1 × 10 ⁻⁸ Pam 3/s He
Ambient Temperature	Within 5 ~ 50 °C (Accuracy Warranty : 15 ~ 35 °C)
Storing Temperature	50 °C (Max.)
Display & Key	4Digit - 7 Segment, Adjustable 4 Teck S/W, With Display
Power Supply	+15 VDC or +24 VDC / Max. 500 mA
Analog Signal Inlet / Outlet	0 ~ 5 VDC (Option) 0 ~ 10 VDC (Option) 0 ~ 20 mA (Option) 4 ~ 20 mA (Option)
Digital Interface	RS-485 (Modbus / RTU, Standard)
Process Connections	1/4 SWL (Standard), 1/4 VCR (Option) 1/8 SWL (Option)
Seal Type	H-NBR, FKM(VITON), FFKM(Kalrez)
Material	SUS 316L & AL
Electrical Conn.	Dsub-9pin Male SEMI Standard Reference pin arrangement
Warm-up Time	20 min (Accuracy Warranty : 30 ~ 40 min)

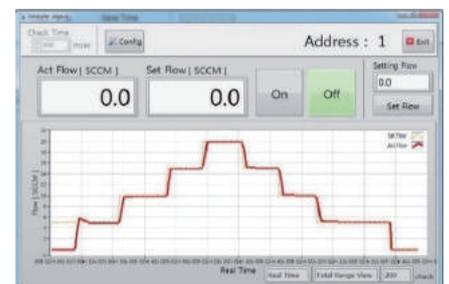


PC Program Data

- ▷ Model WIZ-701 Series는 표시부, 통신(RS-485)이 기본으로 장착되어 있다.
- ▷ 일체형 표시부와 분리형 표시부로 나누어져 있어 사용자는 용도에 맞게 사용할 수 있고, 다양한 접근이 가능하다.
- ▷ 표시부와 입력모드가 일체형으로 판독 및 조작이 용이하다.

기능으로는 아래와 같다.

- ▷ 순시 유량값 표시 (4자리 표시)
- ▷ 적산값(Totalizer) 표시 및 적산 알람 입력(최대 8자리)
- ▷ 밸브 퍼지(1~10min_선택) 입력(MFC 내부수분 및 이물질 제거시 사용)
- ▷ PID값 입력 가능
- ▷ 유량값 에러 표시 입력
- ▷ Slope기능(0~1000) 입력(초기 반응 속도를 조절할 수있다.)
- ▷ Auto Zero기능 입력
- ▷ Adaptive기능 입력
- ▷ MGMR(Multi Gas Multi Range) 기능(옵션추가 가능)
- ▷ 검,교정기능(옵션 추가가능)



RS - 485 PC Program

일체형 표시부_1

(Top Display, Operation Keys, Lamp) & Power Adapter and PC

1. 유량계 상부에 일체형 표시부와 입력모드가 있는 타입
(4 Digit-7 Segment, 4 Tect S/W and 3 colors 2Lamp)
2. 범용 Power Adapter 15~24VDC(500mA이상)전원 사용 가능
3. 통신(RS-485)모드 사용 가능
4. 주문사양_Display: LT



일체형 표시부_2

(Top Display, Operation Keys, Lamp) & Power Adapter and PC

1. 유량계 전면부에 일체형 표시부와 입력모드가 있는 타입
(4 Digit-7 Segment_2Line, 2Tect S/W, Encoder S/W and 2colors 2Lamp)
2. 범용 Power Adapter 15~24VDC(500mA이상)전원 사용 가능
3. 통신(RS-485)모드 사용 가능
4. 주문사양_Display: LF



분리형 표시부_1

(RD-701)_2~4대(1Set)사용-->Power(WIZ-PU4Ch,8Ch) & PC

1. 각각의 MFC에 분리형 표시부_1(RD-701)로 연결하고, 동시에 전원과 통신을(RS-485)을 묶어 주는 기기(WIZ-PU)가 있어 사용자는 편리하게 여러대의 MFC를 제어할 수 있다.
2. WIZ-PU(4Ch_60W,8Ch_120W)전원부 내장형 타입.
3. 통신(RS-485)모드 사용 가능
4. 주문사양_RT



일체형 표시부_2

(KRO-7000S) & POWER

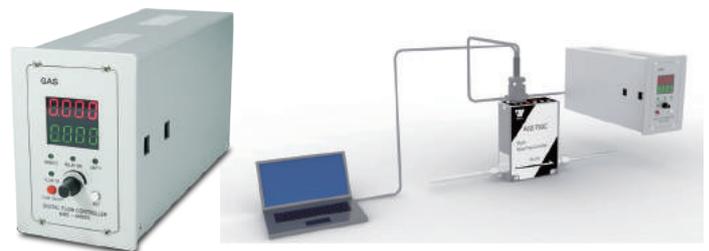
1. 별도의 분리형 표시부와 입력모드가 있는 타입
(4 Digit-7 Segment_2Line, 2Tech S/W, Encoder S/W and 2colors 4Lamp)
2. 자체 전원부 내장형 타입
3. KRO-7000S 본체내의 통신(RS-485)모드 없음. "RS-232C" PC통신 사용(MFC 본체 내에 별도 연결 가능)
4. 주문사양_Display: RF



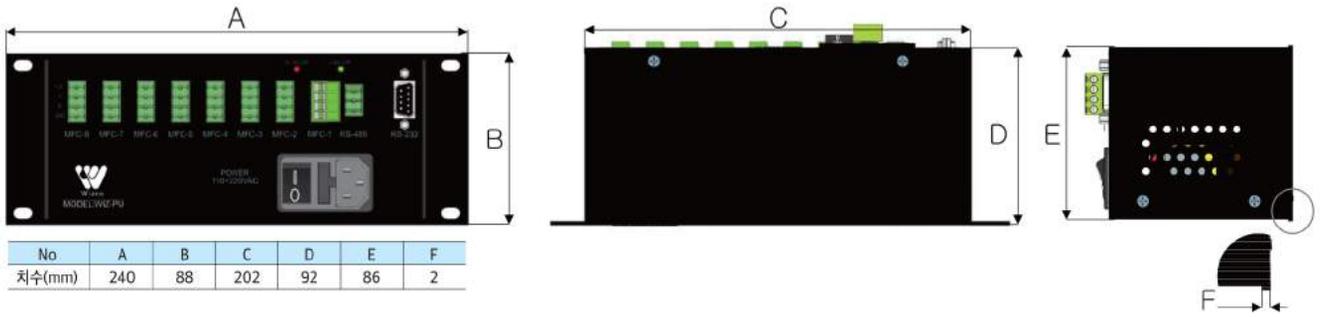
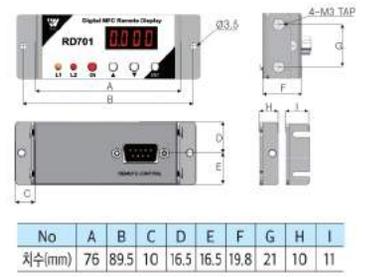
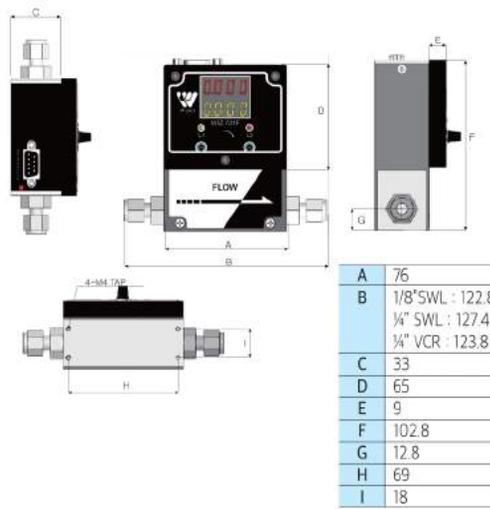
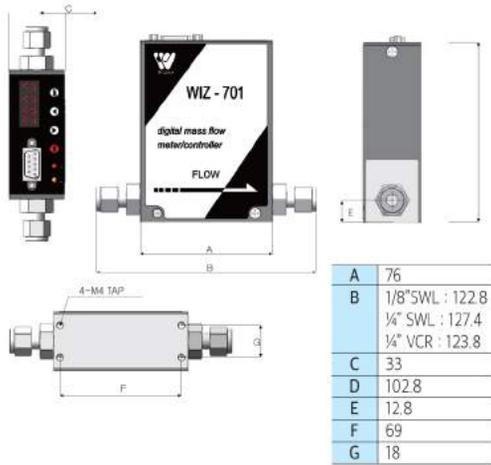
외부 아날로그 In/Out,Power

(Power Supply & Readout Unit) and PC

1. 아날로그 보드 장착으로 유량값과 설정값을 아날로그 신호로 주고 받는다.
(0~5VDC,4~20mA,0~20mA등으로 사용자는 주문시 옵션으로 선택이 가능하다.)
2. 전원부(+15~24VDC) 내장형 타입으로 선정 가능.
3. 통신(RS-485)모드사용가능
4. 주문사양_In/Out Signal : N,A,B,C,D중 선택 가능.



Dimension



Ordering Information

WIZ-701		M/C		A		B B S LT					#1		XXXX			
Model	Meter / Control	In/Out Signal		Power		Gas Connection		Material		Display		Location/Orientation		Special Request		
1	WIZ-701	M	Meter	N	Non	A	+ 15 VDC	A	1/8" SWL	A	Aluminium	LT	Local (Top)	#1	Location #1	Ex)
		C	C Control	A	0-5 VDC	B	+ 24 VDC	B	1/4" SWL	S	SUS 316	LF	Local (Front)	#2	Location #2	Gas Range
				B	0-10 VDC			C	1/4" VCR			RT	Remote(RD701)	#3	Location #3	Gas Pressure
				C	4-20 mA							RF	Remote (KRO-7000S)	#4	Location #4	Temperature
				D	0-20 mA									#5	Location #5	

Digital Remote Display_RD701



Readout Box_KRO-4000S(1~8Ch)



Power Supply_WIZ-PU(1~8Ch)

