

특장점 및 적용

- 높은 정확도 : $\pm 1.0\%$ (리퀴드), 높은 재현성 : $\pm 0.5\%$
- 가격대비 성능 우수, 고품질 성능
- 광범위한 어플리케이션 : 리퀴드, 유량 자동 컨트롤
- 낮은 압력 손실 : $\leq 0.02\text{MPa}$
- 고온용 제품 : 최대 $+120^\circ\text{C}$
- 주변 환경 온도 : $-25^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$, 습도 : 5%~95%
- 방폭 등급 : Ex d II B T4
- 다중 출력 : 4~20 mA, Pulse, Modbus RS485 RTU
- 메뉴-드라이브 방식 프로그래밍 소프트웨어 내장
- 유량 정량비 제어, 고압용 물 / 폴리머 인젝션 시스템
- 압력 범위 : 16 ~ 42 MPa
- 현장 지시기 : 순간 유량 및 적산 유량
- 전원 공급기 : 24 VDC, 220 VAC 60 Hz
- 간단한 설치, 용이한 유지보수, 장기간 수명



1. 제품 개요

MFAC200시리즈 고압용 유량 컨트롤러는 직접화된 기계적 전자적 고성능 기술 제품이다. 컨트롤러는 고압용 유량계, 고압용 유량 컨트롤 밸브, 및 고압용 유량 컨트롤러로 조립된다.

컨트롤러는 컴팩트한 구조, 시각적 지시기, 높은 정밀급 제어기능, 부식 및 부패 방지기능, 오염 방지기능, 직-교류 전류 선택의 이중 기능, 수동 유량 제어 및 자동 유량제어 기능 및 다른 장점들을 가지고 있다.

이 컨트롤러는 유량 정량비 제어 및 고압용 물/폴리머 인젝션 시스템에 광범위하게 사용되어 지고 있다. 특별하게 물의 과도 넘침시스템에 사용되어 진다.



MFAC200 고압용 유량 자동 컨트롤러는 특별히 취급되는 임펠러, 회전축 베어링으로 구성되어 진다.

메터는 현장에서의 오염 방지에 있어 잘 기능을 하며 임펠러 구조 조립은 유량계의 주기적 검증을 위하여 매우 편리하게 메터 커버로 부터 용이하게 분리 되어진다.

컨트롤 밸브의 유량 컨트롤 메커니즘의 전적인 제어 메커니즘은 감속기어에 의한 교류 전기 메커니즘이다.

컨트롤러는 수동 장치를 가지고 있다. 교류가 방해 받을때 내부의 전원 공급이 있기 때문에 유량계는 정상 가동할 수 있다.

이때 밸브는 수동으로 가동 되어 질 수 있다. 핸드-휠은 감속기어를 위해 진보되어 매우 가볍기 때문에 레굴레이팅의 분해 비율은 상대적으로 높다. 적용된 전자 기술은 우수한 컨트롤러가 매우 높은 안정도 및 끼임 방지 능력을 갖도록 만들어 준다.

2. 기술적 사양

1. 유체 온도 : $0^\circ\text{C} \sim +120^\circ\text{C}$
2. 규정 압력 : 16MPa, 25MPa, 32MPa, 42MPa
3. 압력 손실 : $<0.02\text{MPa}$
4. 전원 공급 : Ac220V $\pm 10\%$ /50Hz
5. 소비 전력 : $<100\text{W}$

규격 (mm)	유량 범위 (m ³ /h)		유량 범위 (m ³ /h)
	1.00%	1.50%	
15	0.1~0.5	0.1~1	0.08~1.2
	0.2~1	0.1~1	0.08~1.2
25	1~3	0.06~6	0.6~7
	1~5	0.6~6	0.6~7
40	2~9	2~10	1~12
50	2~10(Z)	1~10(Z)	2.5~25(Z)
	3~15(Z)	2~20(Z)	
	2~10(J)	1~10(J)	2~25(Z)
	3~20(J)	2~20(J)	
80	20~80	10~100	10~130

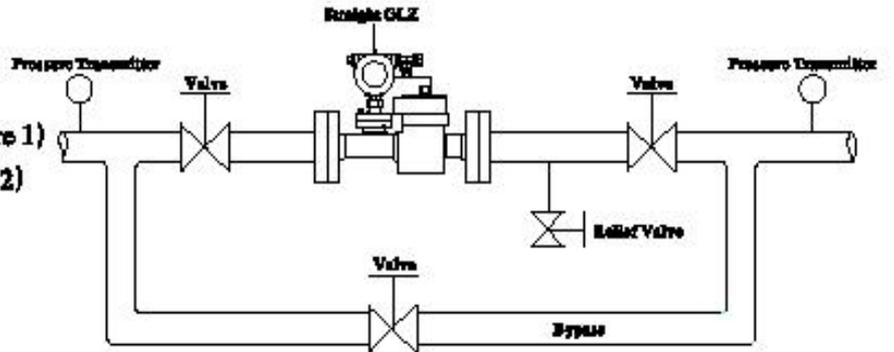


Installation

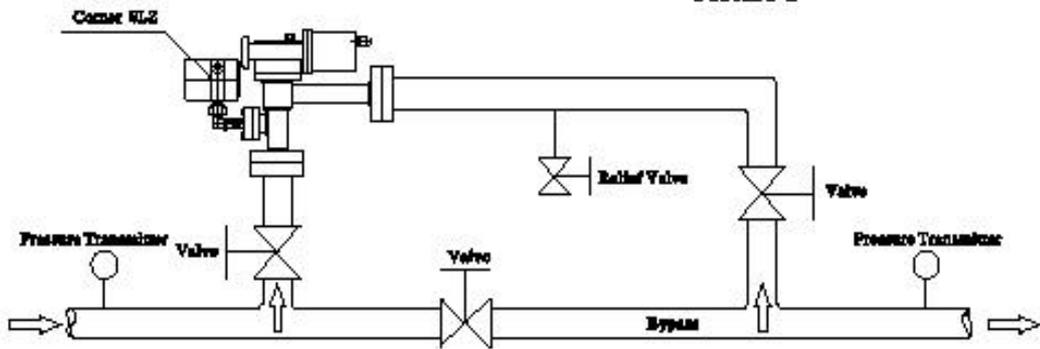
1. Installation Drawing

1.1 Vertical Installation Drawing (Picture 1)

1.2 Corner Installation Drawing (Picture 2)



Picture 1

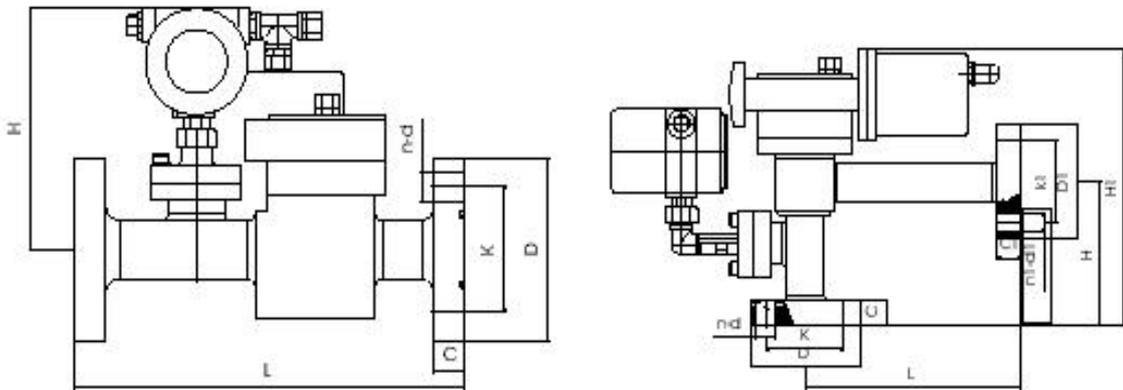


Picture 2

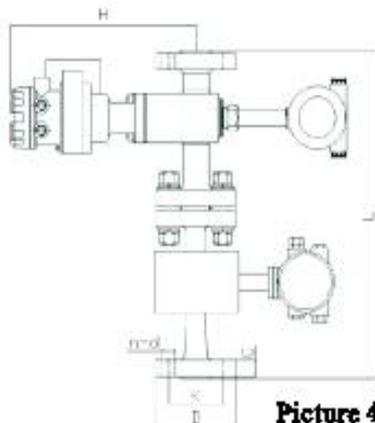
2. Dimension (Picture 2 and Table 3)

2.1 Vertical Dimension (Picture 3 and Table 4)

2.2 Corner Dimension (Picture 4 and Table 2)



Picture 3



Picture 4

Table 2

DN (mm)	PN (MPa)	L	H	D	K	d	n	c
15	16	500	350	150	101.5	26	4	29
	25	500	350	150	101.5	26	4	29
25	16	560	350	180	124	29.5	4	32
	25	560	350	180	124	29.5	4	32

4. 구조적 다이어그램 및 무선 통신 시스템

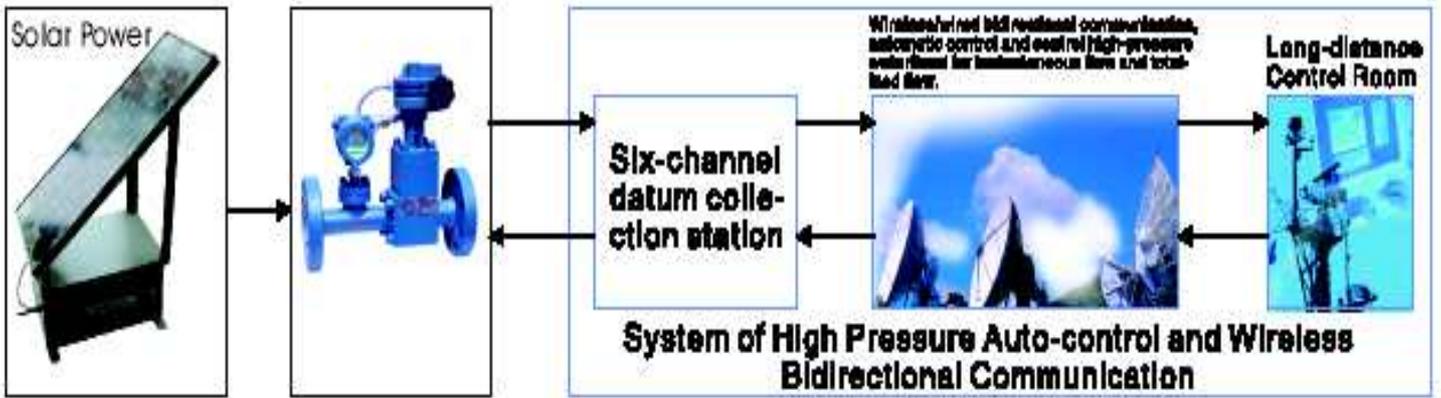


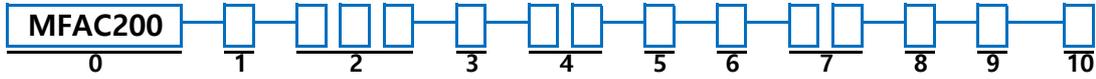
표 2

규정 관경 (mm)	규정압력 (MPa)	L	H	D	K	d	n	c	비고
15	16	400	252	120	82.5	22	4	22.5	플랜지 표준 HG20592-97
	25	400	252	120	82.5	22	4	22.5	
25	16	480	280	150	101.5	26	4	29	
	25	480	280	150	101.5	26	4	29	
40	16	480	290	180	124	29.5	4	32	
	25	480	290	180	124	29.5	4	32	
	16	480	290	180	124	29.5	4	32	
	25	480	290	180	124	29.5	4	32	
	42	480	290	205	146	32.5	4	44.5	
50	16	440	310	215	165	26	8	38.5	
	25	440	310	215	165	26	8	38.5	
	25	480	310	215	165	26	8	38.5	
	32	480	310	235	171.5	29.5	8	44	
65	42	500	320	265	197	32.5	8	41.5	
80	16	600	320	260	205	30	8	46	플랜지 표준 JB/T82.4-94

표 3

규정 관경 (mm)	규정압력 (MPa)	L	D	K	C	n	d	H	D1	K1	C1	n1	d1	H1
25	16	170	140	101.5	29	4	26	176	140	101.5	29	4	26	350
	26	276	140	101.5	29	4	26	176	140	101.5	29	4	26	350
50	16	150	215	165	38.5	8	26	176	170	130	28	6	24	350
	26	150	215	165	38.5	8	26	176	170	130	30	6	24	350
	32	150	235	171.5	44	8	29.5	176	170	130	40	6	24	350
	42	185	235	171.5	51	8	29.5	190	210	158	45	6	29.5	450
65	16	200	245	190.5	41.5	8	29.5	213	245	190.5	41	8	29.5	450
80	16	220	255	200	45	8	30	210	240	188	45	6	30	456

5. 주문 코드 선택



모델	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	사양 및 규격 지정
	미터	규격	구조	압력	재질	전자부 외함	정확도	전원	제어 모드	출력 신호	
MFAC200											고압용 유량 자동 컨트롤러
	I										임펠러 유량계
	II										마그네틱 - 볼텍스 유량계
	III										전자유량계
	IV										볼텍스 유량계
		15									사이즈 : DN 15 mm
		25									사이즈 : DN 25 mm
		40									사이즈 : DN 40 mm
		50									사이즈 : DN 50 mm
		65									사이즈 : DN 65 mm
		80									사이즈 : DN 80 mm
			Z								직결형
			J								곡결형
				16							압력 16 Mpa
				25							압력 25 MPa
				32							압력 32 MPa
				42							압력 42 MPa
					G						케스트 스틸
					S						304 스테인레스 스틸
						P					일반형
						B					방폭형
							1.0				± 1.0 %
							1.5				± 1.5 %
							2.0				± 2.0 %
								A			전원공급 AC 220V
								D			전원공급 AC 24V
									1		기본 컨트롤 (Flow)
									2		압력 컨트롤
										F	펄스 출력
										I	4~20 mA 아날로그 전류 출력
										R	RS-485 디지털 통신 인터페이스