

F02 SERIES

디지털 유량 센서

■ 특징

- 대유량을 위한 설계
- 쉬운 설치와 모니터링을 위한 디스플레이 세로 출력 기능
- 3 색상 디스플레이
- 8 digit, 7 세그먼트 LCD 디스플레이
한눈에 보기 쉬운 누적 유량 디스플레이
- 실시간 모니터링
- RS485 Modbus RTU
- 200:1 비율을 채택하여 더욱 광범위한 유량을 취급



■ 주문 형식

F 0 2 - 5 0 1 - 0 1 0 - F 7 C

유량 범위

501 : 500 L/min
102 : 1000 L/min
202 : 2000 L/min

출력 사양

010 : 2 NPN 출력 + 아날로그 출력 1~5V
011 : 2 NPN 출력 + 아날로그 출력 4 ~ 20mA
02 : 2 NPN 출력 + RS485
030 : 2 PNP 출력 + 아날로그 출력 1~5V
031 : 2 PNP 출력 + 아날로그 출력 4 ~ 20mA
04 : 2 PNP 출력 + RS485

내부 포트 사양

F7C : Rc1/2, 유량 범위 501/102용
F9C : G1/2, 유량 범위 501/102용
F10C : Rc3/4, 유량 범위 202용
F12C : G3/4, 유량 범위 202용

옵션 부품

- BT-27 : 유량 범위 501, 102용 부착 브라켓

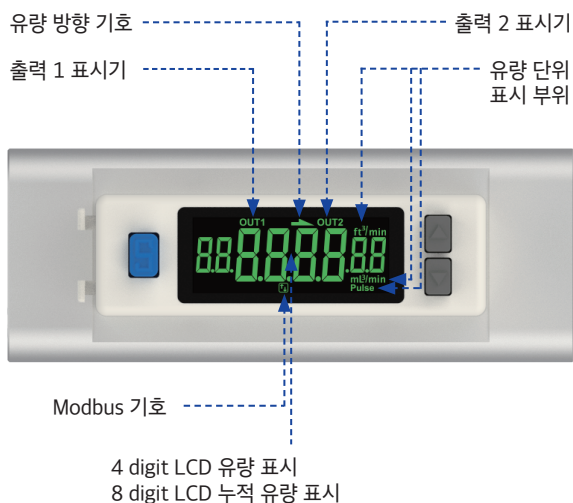


- BT-28 : 유량 범위 202용 부착 브라켓



■ 각 부품 명칭의 요약

1. LCD 디스플레이



2. 본체



■ 사양

모델				501	102	202
유체 종류				건조한 공기, 질소, 비부식성/비인화성 기체		
센서 요소	측정된 유량 범위			2 ~ 500 L/min	5 ~ 1000 L/min	10 ~ 2000 L/min
	흐름 방향			단방향		
				4 디지털 (유량)/ 8 디지털 (누적 유량), 7 세그먼트 LCD 디스플레이 (적색/녹색/황색)		
디스플레이	순간 유량	표시 범위		0 ~ 525 L/min	0 ~ 1050 L/min	0 ~ 2100 L/min
		최소 설정 스케일	LPM	1 L/min		
			CFM	1 ft ³ /min		
		누적 유량	표시 범위		99999999 L	
	최소 설정 스케일		1 L			
					1 ft ³	
정확도	보증 범위		2 ~ 100 % F.S.			
	표시기 정확도		± 3 % F.S. ± 1 digit ※ 1			
	아날로그 출력 정확도		± 5 % F.S. ※ 1			
	반복성		± 1 % F.S. ± 1 digit (반응 시간이 50ms로 설정되었을 때 ± 2 % F.S.) ※ 2			
	직선성		± 3 % F.S. ※ 2			
	온도 특성		± 5 % F.S. (※ 2와 비교)			
	압력 특성		± 5 % F.S. ± 1 digit ※ 3			
스위치 출력				2 NPN : 오픈 콜렉터 2 출력 최대 부하 전류 : 125 mA 최대 공급 전압 : 28 V DC 전압 강하 : ≤ 1.5 V	2 NPN : 오픈 콜렉터 2 출력 최대 부하 전류 : 125 mA 최대 공급 전압 : 24 V DC 전압 강하 : ≤ 1.5 V	
	반응 시간			800 ms (50 ms, 80 ms, 120 ms, 200 ms, 400 ms, 1500 ms 선택 가능)		
	출력 방식			히스테리시스 모드, 윈도우 컴퍼레이터 모드, 누적 출력, 누적 펄스 출력		
	히스테리시스			조정 가능		
	출력 단락 보호장치			있음		
	누적 펄스 출력	5 L/Pulse		10 L/Pulse	10 L/Pulse	
20 ft ³ /Pulse		40 ft ³ /Pulse	40 ft ³ /Pulse			
아날로그 출력	전압 출력		전압 출력 범위 : 1 ~ 5 V, 출력 임피던스 : 1 KΩ			
	전류 출력		전류 출력 범위 : 4 ~ 20 mA 부하 임피던스 : ≤ 300 Ω			
	반응 시간		≤ 100 ms			
외부 입력				비전압 입력 ≤ 0.4 V, ≥ 30 ms		
통신 인터페이스				RS485 ※ 4		
전원	전원공급 전압		12 ~ 24 V DC ± 10 %, 리플 (P-P) ≤ 10 %			
	전류 소모		≤ 50 mA			
환경	작동 압력 범위		0 ~ 1.0 MPa			
	내압력		1.5 MPa			
	인클로저		IP40			
	작동 유체 온도		0 ~ 50 °C (결로 혹은 동결 없어야 함)			
	주변 온도 범위		작동 : 0 ~ 50 °C, 보관 : -10 ~ 60 °C (결로 혹은 동결 없어야 함)			
	주변 습도 범위		작동/보관 : 35 ~ 85 % 상대습도 (결로가 없어야 함)			
	절연저항		≥ 2 MΩ (50 V DC, 케이스와 리드선 사이)			
	내전압		250 V AC in 1-min (케이스와 리드선 사이)			
	진동		총 진폭 : 1.5 mm 혹은 10 G, 1분간 10 Hz ~ 55 Hz ~ 10 Hz 스캔, X, Y 및 Z 방향 각각으로 2시간			
	충격		100 m/s ² (10 G), X, Y 및 Z 방향으로 각각 3번			
	EMC		IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4			
리드선				Ø4 내유성 케이블 (PVC) - 26 AWG (0.15 mm ²) - 6개 코어		
내부 포트 사양	F7C	Rc1/2	•	•		
	F9C	G1/2	•	•		
	F10C	Rc3/4			•	
	F12C	G3/4			•	

주의 사항

※ 1 : 조건 : 흡입구 압력 : 600kPa, 배출구 압력 : 1대기압, 25°C

※ 2 : 조건 : 배출구 압력 : 1대기압, 25°C

※ 3 : 0 ~ 1.0MPa, 배출구 압력 : 1대기압, 25°C

※ 4 : 본 기능은 출력 사양 -02와 -04용에서만 사용 가능



주식회사 컨범코리아 <http://www.convum.co.kr>

■ 본사 / 서울특별시 금천구 가산디지털 1로 205, 1204호(가산동, KCC헬츠밸리) Tel: 02-6111-8007~10, Fax: 02-6111-8006

■ 수원영업소 / 경기도 화성시 동탄순환대로 878, 동탄T타워 903호 Tel: 070-7576-2353, Fax: 070-7543-2353

■ 천안영업소/천안공장 / 충남 천안시 서북구 2공단 4로 54(성성동 336-63) Tel: 070-4652-2401~4, Fax: 070-8668-2405

■ 부산영업소/ 부산광역시 강서구 유동단지1로41(대저2동) 부산티플렉스 128동 208호 Tel: 051-987-2353, Fax: 051-987-2352

2021.09 편집