



진공기기 종합카탈로그

DIGITAL FLOW SENSOR PF01 SERIES 디지털 유량센서 PF01 시리즈 INDEX

특징 및 장점	1262
개별 부품 명칭과 기능	1262
주문형식	1263
유량 & 압력센서 사양	1264
출력 회로 배선	1265
치수도	1266

단순형 이력터
대용량 이력터
진공발생기 VK
진공발생기 VJ
진공발생기 VX
진공발생기 VZ
진공발생기 VN
진공발생기 VQ
진공펌프 대용 유닛
로터리 진공 펌프
제어용 이력터
도전성 패드
스텐레스 패드
벨로스 패드
소프트 벨로스 패드
다단 벨로스 패드
타원형 패드
마이크로 패드
박형 패드
소프트 패드
미끄럼방지 패드
플랫 패드
스란지 패드
식물표장용 패드
진공 실린더
프리롤러
에어 핀셋
낙하방지 철봉
소형 진공클램퍼
진공회로 유닛
진공필터
대용량 진공필터
인라인 필터
디지털 유량센서
유량 & 진공센서 환산용 인터페이스
소형 진공센서
디지털 압력 & 진공센서
디지털 압력 게이지
디지털 유량센서
유량센서
부록(後)
찾아보기

주의 사용하기 전에 부록(前)-P.38의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

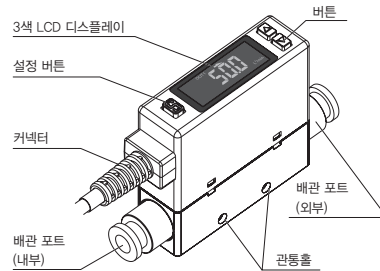
디지털 유량센서

PF01

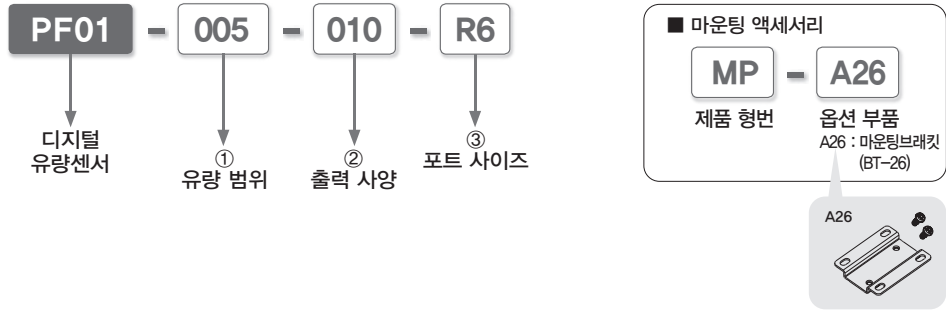
- 디스플레이(화면) 세로로 송출 가능
- 모니터 설정 및 확인이 용이함
- 3색 & 7 부분 LCD 표시
- 8자리 누적 유량 표시
- 실시간 모니터링
- RS-485 MODBUS RTU



개별 부품 명칭과 기능



주문형식 (예)



① 유량 범위

기호	005	010	050	100	500	101	201
범위	0.5 (ℓ/min)	1 (ℓ/min)	5 (ℓ/min)	10 (ℓ/min)	50 (ℓ/min)	100 (ℓ/min)	200 (ℓ/min)

② 출력 사양

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

③ 포트 사이즈

기호	R6	R8
사이즈	Ø6mm, 유량 범위 005, 010, 050, 100, 500	Ø8mm, 유량 범위 101, 201

단송형 아레터
 대용량 아레터
 진공발생기 VV
 진공발생기 VJ
 진공발생기 VX
 진공발생기 VZ
 진공발생기 VQ
 진공펌프 대응 유닛
 로터리 진공 펌프
 제어용 홀더
 도전성 페드
 선택지드 페드
 벨로즈 페드
 소프트 벨로즈 페드
 다단 벨로즈 페드
 타워형 페드
 파이프의 페드
 박형 페드
 소프트 페드
 미끄럼방지 페드
 플랫 페드
 스핀지 페드
 식물표장용 페드
 진공 실린더
 프리롤러
 에어 핀셋
 낙하방지 롤
 소형 진공클램퍼
 진공피크 유닛
 진공필터
 대용량 진공필터
 인라인 필터
 디지털 진공센서
 액티브 진공센서
 수동 진공센서
 디지털 압력 & 진공센서
 디지털 압력 게이지
 디지털 유량센서
 유량센서
 부록(後)
 찾아보기

유량 & 압력센서 사양

제품 형번			005	010	050	100	500	101	201
적용 유체			압축 공기, N2, 비부식성 / 불가연성 가스						
유량 표시	유량	측정된 유량 범위	0~0.5 ℓ/min	0~1 ℓ/min	0~5 ℓ/min	0~10 ℓ/min	0~50 ℓ/min	0~100 ℓ/min	0~200 ℓ/min
		유량 방향	단방향						
표시	디스플레이		4 디지털 × 4 디지털, 7 세그먼트 LCD 디스플레이 (빨강 / 초록 / 주황)						
	순간 유량	표시 범위	0 ~ 0.525ℓ/min	0 ~ 1.05ℓ/min	0 ~ 5.25ℓ/min	0 ~ 10.5ℓ/min	0 ~ 52.5ℓ/min	0 ~ 105ℓ/min	0 ~ 210ℓ/min
	최소설정 범위	LPM	0.001 ℓ/min		0.01 ℓ/min		0.1 ℓ/min		1 ℓ/min
		CFM ※1	0.01 ft³/min		0.1 ft³/min		1 ft³/min		
	누적 유량	표시 범위	99999999ℓ		999999.99ℓ		9999999.9ℓ		99999999
		최소 설정 범위	0.001 ℓ		0.01 ℓ		0.1 ℓ		1 ℓ
정확성	유량	보증 범위	2 ~ 100 % F.S.						
		표시기 정확도	± 3 % F.S. ± 1 digit ※2						
		아날로그 출력 정확도	± 5 % F.S. ※2						
		반복성	± 1 % F.S. ± 1 digit ※3						
		선형성	± 3 % F.S. ※3						
		온도 특성	± 2 % F.S. (15 ~ 35 ℃) : ± 5 % F.S. (0 ~ 15 ℃, 35 ~ 50 ℃) (※3과 비교)						
	입력 특성	± 5 % F.S. ± 1 digit ※4							
스위치 출력	스위치출력		2NPN : 오픈 콜렉터 2점 출력 최대 부하 전류 : 125mA 최대 공급 전압 : 28V DC 전압 강하 : ≤1.5V			2NPN : 오픈 콜렉터 2점 출력 최대 부하 전류 : 125mA 최대 공급 전압 : 24V DC 전압 강하 : ≤1.5V			
	응답 시간	유량	800 ms (50 ms, 80 ms, 120 ms, 200 ms, 400 ms, 1500 ms 선택 가능)						
	출력 모드	유량	히스테리시스 모드, 윈도우 콤퍼레이터 모드, 누적 출력, 누적 펄스 출력						
	히스테리시스		조절가능						
	출력 단락 보호		가능						
아날로그 출력	전압 출력		0.005 ℓ/Pulse	0.01 ℓ/Pulse	0.05 ℓ/Pulse	0.1 ℓ/Pulse	0.5 ℓ/Pulse	1 ℓ/Pulse	2 ℓ/Pulse
	전류 출력		0.02 ft³/Pulse	0.04 ft³/Pulse	0.2 ft³/Pulse	0.4 ft³/Pulse	2 ft³/Pulse	4 ft³/Pulse	7 ft³/Pulse
	응답 시간	유량	전압 출력 범위 : 1 ~ 5 V ; 출력 임피던스 : 1 KΩ 전류 출력 범위 : 4 ~ 20 mA ; 부하 임피던스 : ≤ 300 Ω						
	외부 투입		입력 : ≤ 50 ms ; 유량 : ≤ 100 ms 비전압 투입, < 0.4 V, ≥ 30 ms						
	통신 인터페이스		RS-485 ※5						
전원	전원 공급 전압		12 ~ 24 V DC ± 10 %, Ripple (P-P) ≤ 10 %						
	소비 전류		≤ 50 mA						
	내압		1000 kPa						
	보호구조		IP40						
	작동 유체 온도		0 ~ 50 ℃ (결로 또는 결빙이 없을 것)						
환경	주변 온도 범위		작동 : 0 ~ 50 ℃ ; 보관 : -10 ~ 60 ℃ (결로 또는 결빙이 없을 것)						
	주변 습도 범위		작동 / 보관 : 35 ~ 85% R.H. (결로가 없을 것)						
	절연 저항		≥ 50 MΩ (500V DC, 케이스와 리드선 사이)						
	내전압		1분 내에 1000 V AC (케이스와 리드선 사이)						
	내진동		총 진폭 1.5mm 혹은 10 G, 1분 동안 10 Hz ~ 55 Hz ~ 10 Hz 스캔, X, Y, Z 각 방향으로 2시간						
내충격			100 m/s² (10 G), X, Y, Z 각 방향으로 3회						
EMC			IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4						
리드선			ø 4 내유성 케이블 (PVC) - 26 AWG (0.15 mm²) - 6심						
접속	ø 6mm 피팅		●	●	●	●	●		
구경	ø 8mm 피팅							●	●
중량 (2m 리드선 포함)			약 109.3g (ø 6 포트) ; 약 112.7g (ø 8 포트)						

※1. CFM (ft³/min × 10⁻³), ft³ × 10⁻²

※2. 조건 : 흡입구 압력 : 300 kPa, 배출구 압력 : 1기압, 25℃

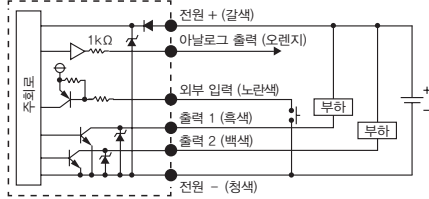
※3. 조건 : 배출구 압력 : 1기압, 25℃

※4. -90 ~ 800kPa, 배출구 압력 : 1기압, 25℃

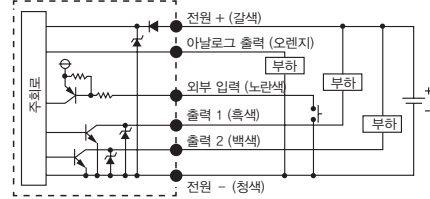
※5. 이 기능은 출력 사양 -02 및 -04에만 사용 가능

출력 회로 배선

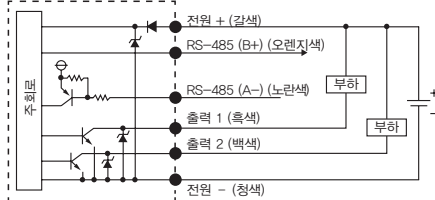
NPN출력 / 아날로그 전압 출력 / 외부 입력
PF01-□-010



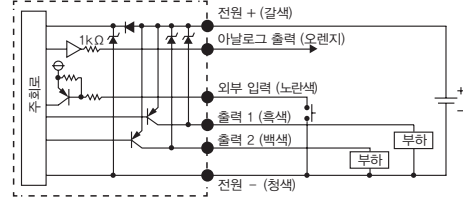
NPN출력 / 아날로그 전류 출력/ 외부 입력
PF01-□-011



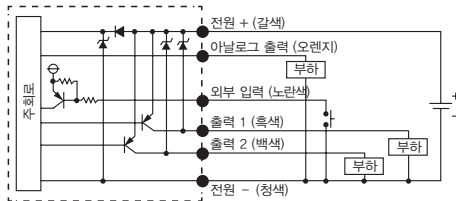
NPN출력 / RS-485 MODBUS mode
PF01-□-02



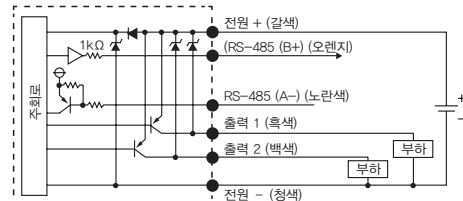
PNP출력 / 아날로그 전압 출력 / 외부 입력
PF01-□-030



PNP출력 / 아날로그 전류 출력/ 외부 입력
PF01-□-031



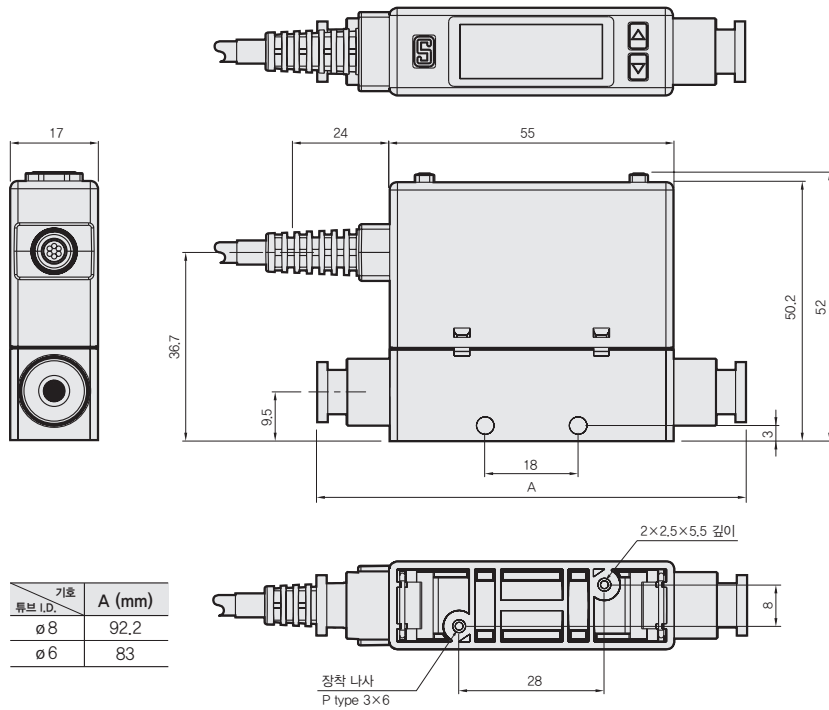
PNP출력 / RS-485 MODBUS mode
PF01-□-04



단순형 아날로그
대용형 아날로그
전공발생기 V _W
전공발생기 V _J
전공발생기 V _X
전공발생기 V _Z
전공발생기 V _Q
전공발생기 대용 유닛
로터리 전공 펄스
제어용 펄스
도전성 페드
스택드 페드
벨로즈 페드
소프트 벨로즈 페드
다단 벨로즈 페드
타원형 페드
마이크로 페드
박형 페드
소프트 페드
미끄럼방지 페드
플랫 페드
스라지 페드
식물표장용 페드
전공 실린더
프린터
헤어 핀셋
내열형 핀셋
스텝 전동기
전공 유닛
전공 펄스
대용형 펄스
인라인 펄스
다단 펄스
전공 & 전동기
스텝 전동기
디지털 입력 & 전동기
디지털 입력 게이지
디지털 유량센서
유량센서
부속(後)
찾아보기

소형 이펙트
대형 이펙트
진공발생기
VK
진공발생기
VJ
진공발생기
VZ
진공발생기
VN
진공발생기
VQ
진공펄스
대용 유닛
로터링
진공 펌프
저압 홀더
도전성 패드
스텐레스 패드
벨로즈 패드
소프트 벨로즈
패드
다단 벨로즈
패드
타원형 패드
마르크스 패드
박형 패드
소프트 패드
미끄럼방지
패드
플랫 패드
스프링 패드
식품 포장용
패드
진공 실린더
프롤러
에어 핀셋
낙형질 클립
소형
진공공구세트
진공과유닛
진공필터
대형 진공필터
인라인 필터
다재용 진공센서
액체 & 진공센서
용접 & 진공센서
소형 진공센서
다지필 진공센서
& 진공센서
다지필
게이지
다지필
유량센서
유량센서
부록(後)
찾아보기

치수도 (mm)



마운팅 액세서리(Unit : mm)
BT-26

