



F-OEM 사양

부품번호: XXX-FOEM

버전: 1.0

성능	
사용 가능한 압력 범위	0~7000 mbar(0~101 psi) 필요한 압력 공급: 7100 mbar(103 psi) 최대 압력 공급: 7400 mbar(107.32 psi)
	0~2000 mbar(0~29 psi) 필요한 압력 공급: 2100 mbar(30.45 psi) 최대 압력 공급: 2600 mbar(37.7 psi)
	0~1000 mbar(0~14.5 psi) 필요한 압력 공급: 1100 mbar(16 psi) 최대 압력 공급: 1400 mbar(20.3 psi)
	0~345 mbar(0~5 psi) 필요한 압력 공급: 1100 mbar(16 psi) 최대 압력 공급: 1300 mbar(18.85 psi)
	0~69 mbar(0~0.9 psi) 필요한 압력 공급: 150 mbar(2.18 psi) 최대 압력 공급: 300 mbar(4.35 mbar)
	0~25 mbar(0~0.36 psi) 필요한 압력 공급: 150 mbar(2.18 psi) 최대 압력 공급: 300 mbar(4.35 mbar)
	진공: 0~-25 mbar(0~-0.36 psi) 0~-69 mbar(0~-0.9 psi) 0~-345 mbar(0~-5 psi) 0~-800 mbar(0~-11.6 psi) 필요한 진공 공급: -800 mbar(-11.6 psi) 최소
	푸시-풀: -800~1000 mbar(-11.6~14.5 psi) 필요한 압력 공급: 1100 mbar(16 psi) 및 최소 필수 진공 공급 -800 mbar(-11.6 psi) 최대 압력 공급: 1400 mbar(20.3 psi)
압력 안정성	<0.1% 전체 범위 - CV(측정된 값)
정확도	<0.25% 전체 범위
재현성(10)	<0.01% 전체 범위 동일 압력 등급에 대한 평균값의 표준 편차
센서 분해능	최대 압력의 0.03%
기계 응답 시간	최저 30 ms
안정화 시간(부피에 따라 다름)	<70 ms 목표 압력의 95~105%에 도달하는 시간 2 bar F-OEM을 사용하여 2000 mbar에 도달하기 위해 15 mL 저장소에서 측정됨
기계적	
무게	0.1 kg(F-OEM OEM 미세유체 흐름 컨트롤러), 0.4 kg(매니폴드 포함 압력 모듈 당), 0.3 kg(스위치 모듈 당)
치수	데이터시트 참조
소음	저소음 <20 dB
매니폴드	알루미늄
밸브	FKM/FKM, 스테인리스강
내부 배관	실리콘 플래티넘
압력 센서	고온 폴리아미드, 에폭시, 실리콘 젤
배기 제한기	FKM/FKM, 스테인리스강

F-OEM 사양

버전: 1.0



작동 온도 범위	-10~80°C
저장 온도	-40~85°C
작동 습도	0~95%, 상대 습도
저장 습도	0~95%, 상대 습도
내부 누수	0.36 l/min 범위와 압력에 따라 달라집니다. 1 bar FOEM을 사용하여 500 mbar에서 측정됨
센서 유형	피에조 저항식 실리콘 압력 센서
공압 연결	외경 4 mm 암 푸시인 피팅(표준 버전, 피팅 없을 경우 M5 나사산)
설치 유형	M3 나사
기체 적합성	가압되거나 병에 담긴 깨끗하고 건조하며 부식성이나 폭발성이 없는 가스(대기 공기, N2, Ar, CO2) (O2가 문제가 될 수 있으므로 확인 필요)
가스 온도	4~37°C
전기적	
디지털 통신 인터페이스	USB(표준 보드), RS232(대체 보드) + 요청에 따른 기타 프로토콜
샘플 읽기 시간	5 ms
RS232 연결	서브 DB9
전원 공급 커넥터 유형	피닉스 컨택트 MSTBA 2.5
전원 공급	외부 전원으로, 표준으로는 2A 또는 7A 사용 가능하지만 MBPT 터미널 블록 연결을 통해 맞춤 설정 가능 0~24 VDC, 디지털 제어 출력으로 5 V 또는 24 V 선택 가능
내장형 전원 모듈	24 VDC - 최대 7 A(168 W)
전류 공급	구성에 따라 달라짐
최대 전력 소비	>1 W F-OEM 미세유체 흐름 컨트롤러 접지 가능(펌프, 팬 등 주변 장치에 따라 증가 가능) - FEZ 모듈당 최대 6 W, SWEZ 모듈당 최대 48 W(회전 밸브 약 12 W)
데이터 업데이트 빈도 - 데이터 새로고침 빈도	50 Hz
디지털 데이터 업데이트 빈도 - 내부 새로고침 빈도	50 Hz
디지털 통신 프로토콜	USB, RS232
유량 센서 연결	미니 USB 연결
스위치 및 밸브 연결 RJ45	RJ45 암(또는 SWEZ lite용 2선 터미널 블록)
스위치 연결 lite 버전	케이블 터미널 2선
추가 USB 포트	USB 2.0 포트 2개(USB 연결 프로토콜 버전에서만 사용 가능)
호환되는 운영 체제(OS)	Windows, Linux, ARM, raspberry, MAC
소프트웨어 제어	OxyGEN 또는 SDK
Fluigent의 제품 조합	
흐름 제어	액체 유량 센서 입력, 타사 센서와 함께 작동하도록 사용자 정의 가능함 (SDK 사용)
스위치 및 밸브 제어 RJ45	모듈당 최대 4개의 스위치 또는 밸브 제어 - Fluigent 2와 호환 가능 위치 스위치 및 로터리 밸브(M-Switch, L-Switch, 2-Switch)