

기술 자료

GFS 동적중량유량 측정시스템



주요 기능

- 확실한 기본 질량 유량 표준을 제공하고, molbloc에 대한 독립적인 계측을 지원합니다.
- 범위: 다양한 비부식성, 비독성 가스에서 0.2~200mg/s.
- 판독값의 $\pm 0.013\%$ 만큼 낮은 유량 측정 불확도.
- 최대 배출구 압력 650kPa 절대값에서 작동합니다.
- 자동 무인 작동이 가능합니다.

제품 개요: GFS 동적중량유량 측정시스템

GFS 동적 중량측정 질량유량 교정시스템은 유량제어 시스템 내에서 소모된 가스질량과 그 실행경과시간에 대한 정확한 실시간 측정에 요구되는 전자식 질량편형, 수납함, 그리고 전자기기로 구성됩니다. 열 안정도를 향상시키고 진동을 줄이기 위해 저울을 대형 화강암판 위에 놓고 외풍 인클로저로 둘러쌉니다. 테스트 가스는 저울 위에 올려진 가압 실린더로 공급하며 테스트 동안 그것의 질량을 실시간으로 측정하여 소모되는 가스의 양과 소모 속도를 연속적으로 측정합니다. 이러한 현상이 벌어지고 있는 동안 그 기간은 시스템 제어기에 연결된 고속 USB- 카운터/타이머로 측정합니다. 기준 실린더를 비우고 원하는 매체로 가압하여 시스템에 다양한 비부식성 가스들을 사용할 수 있습니다.

전용 PC 기반 소프트웨어 (GFSTools™)가 개발되어 장비와 사용자 인터페이스의 중앙 통제소로 기능합니다. 저울과 테스트 대상 장치 출력의 개별 및 평균 값을 기록하고 결과를 계산하여 총 질량과 질량 유량으로 표시합니다. 대기압, 온도, 습도, 저울 드리프트에 대한 측정값 보정은 모두 GFSTools에서 이루어집니다. 자동 테스트 설정, 데이터 보고 및 유량 제어 또한 프로그램에 의해 다루어집니다.

제품 사양: GFS 동적중량유량 측정시스템

GFS 일반 사양	
전원요구사항	
저울	100 ~ 240 VAC, 50 ~ 60 Hz, 최대 소모 27 W
LCM	100 ~ 240 VAC, 50 ~ 60 Hz, 최대 소모 40 W
MFC-CB	85 ~ 264 VAC, 50 ~ 60 Hz, 최대 소모 36 W
운전 온도 범위	15~25 °C
습도 범위	5% ~ 70% RH, 비응축
중량	
화강암 테이블과 스탠드	약 320 kg (700-lb)
나머지 시스템	약 70 kg (150-lb)
크기	
화강암 테이블과 스탠드 인클로저	높이 150 cm x 90 cm 너비 x 60 cm 깊이 (58 in. x 36 in. x 24 in.)
LCM	높이 8 cm x 22.5 cm 너비 x 20 cm 깊이 (3.1 in. x 8.9 in. x 7.9 in.)
MFC-CB	높이 8 cm x 22.5 cm 너비 x 20 cm 깊이 (3.1 in. x 8.9 in. x 7.9 in.)
GFS-FS	높이 20 cm x 41.4 cm 너비 x 20 cm 깊이 (7.9 in. x 16.3 in. x 7.9 in.)
지원되는 가스	질소 (N ₂), 대기, 아르곤 (Ar), 일산화탄소 (CO), 헬륨 (He), 산소 (O ₂), 이산화탄소 (CO ₂), 사불화탄소 (CF ₄), 에탄 (C ₂ H ₆), 에틸렌 (C ₂ H ₄), 플루오르포름 (CHF ₃), 헥사플루오르에탄 (C ₂ F ₆), 수소 (H ₂), 메탄 (CH ₄), 산화질소 (N ₂ O), 육불화탄소 (SF ₆), 제논 (Xe)
유량 측정 범위	최소:
헬륨, 수소	100 sccm ~ 10 slm
모든 다른 가스류	10 sccm ~ 10 slm
압력 연결 인클로저에서 배출 유량 경로	1/8" Swagelok 튜브 피팅 혹은 동등, 1/4" Swagelok 혹은 동등 제품을 위한 어댑터
기준 가스 실린더 압력 한계	20 MPa (3000 psi)
CE 적합성	가능, 규정해야 함

모델



GFS2102

동적 중량측정 질량유량 시스템

Fluke. *Keeping your world up and running.*[®]

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

(주)한국플루크Fluke Korea
Tel.02.539.6311
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
www.fluke.co.kr

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517,10층 1002호
(삼성동, 아셈타워)
©2025 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
04/2025

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.