



Ralston Instruments

Pressure Calibration Specialists

RALSTON FIELDLAB

어느 장소에서도 교정실 등급의 압력
표준기 사용이 가능해졌습니다.



MADE IN THE USA SINCE 1969

Visit ralstoninst.com

신속한 교정 작업

기술자는 테스트 중인 장비와 기준 판독값을 단 한개의 버튼으로 조작하여 테스트 포인트의 완벽한 디지털 로깅값을 얻을 수 있습니다.

각 지점에서 즉각적인 허용오차 피드백을 통해 재교정 여부를 빠르게 알 수 있습니다.

테스트 지점이 교정값을 벗어날 때 사용자에게 알려주는 화면 프롬프트를 사용하여 압력 트랜스미터, 게이지 및 스위치에 대한 교정을 수행합니다.



지속적인 압력 테스트

압력 테스트 및 압력의 범용 데이터 로깅을 위해 FieldLab은 사용자 지정된 간격으로 단시간 또는 매우 긴 시간에 걸쳐 압력을 모니터링할 수 있습니다.

- » 압력 시험
- » 로그 간격 및 기간 사용자 지정
- » 장 시간 현장 모니터링 (1회 충전 시 2개월)
- » 200만개 데이터를 내부 저장
- » 웰헤드 압력 모니터링
- » 차트레코더 대체 가능

현장에 맞는 작업

작업 장소에 도구를 가지고 갈 수 없다면 견고하고 이동성이 좋은 도구가 무슨 소용이 있습니까? Field Lab은 영하 또는 고온 작업 환경에 적합하도록 설계되었습니다. Field Lab 계량기 창고 내부, 시추 플랫폼 또는 시추 장치 등 전 세계 어디서나 위험한 장소에 대해 본질적으로 안전하다는 인증을 받았습니다.

펜과 종이 없이 하루에 8시간 동안 더 많은 테스트를 수행할 수 있습니다.

모든 Ralston Field Lab 모델 FLP1에는 다음과 같은 본질안전방폭 (Intrinsic Safety) 인증이 포함되어 있습니다.



북아메리카 (미국 및 캐나다) 등급 분류

- » Class I, Division 1 Groups A-D, T4, $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$
- » Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4, $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$
- » Intrinsically Safe

IECEx (국제방폭상호인증) 등급 분류

- » Ex ia IIC T4 Ga
- » $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$ IP67
- » IECEx approved for use in countries around the world who adhere to the IECEx standards.

ATEX (유럽방폭인증) 등급 분류

- » II 1 G Ex ia IIC Ga
- » $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$ IP67
- » ATEX approved for use in Zone 0 Hazardous locations



위험한 장소에서 본질안전방폭 구조의 디지털 교정 플랫폼 제공

충전식 리튬 이온 배터리

최대 3개월 배터리 수명

하나의 버튼으로 기준기와 교정대 상기기의 오차를 로깅

최대 200만개의 데이터 로깅

견고한 연결부

Ralston Quick-Test™ 및 기타 산업 표준 연결부에서 사용할 수 있습니다.



대부분의 공학 단위 판독가능

15개의 공학 단위 선택 가능합니다.

고정밀 압력측정

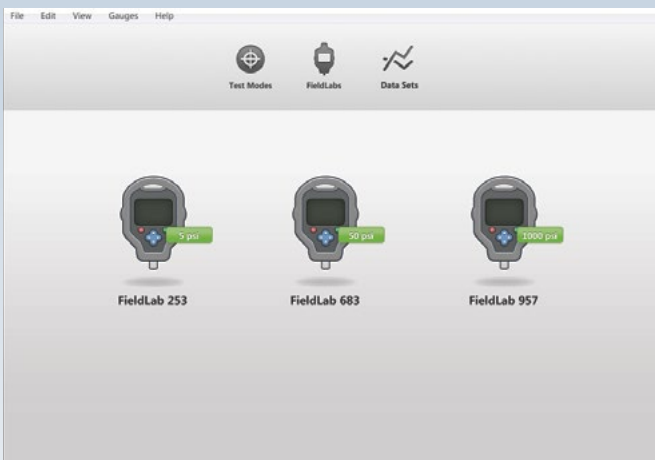
판독값의 0.1%의 정확도 (풀 스케일의 20-100%)

교정 테스트 모드

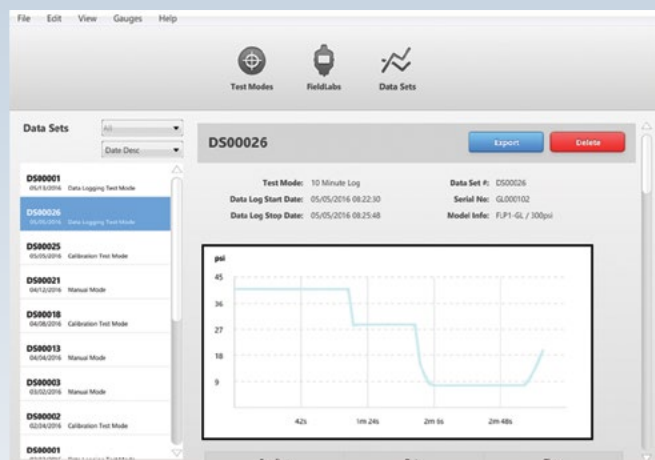
압력 교정 테스트에 대한 커스텀 테스트 기능



FieldLab Desktop



데스크톱 또는 노트북에서 Field Lab 압력값을 빠르고 쉽게 관리 및 구성합니다.



교정 테스트 및 데이터 로깅 세션에서 데이터 세트를 내보냅니다.



FieldLab Pressure 기준과 함께 사용할 수 있는 무료 Windows 응용 프로그램인 FieldLab Desktop 다운로드 : ralstonfieldlab.com

TESSOL

현장에서 보다 스마트하게 작업

1 FieldLab Desktop에서 테스트 모드 생성

교정 테스트, 압력 테스트 및 PSV 테스트를 위한 표준 절차에 따라 테스트 모드를 만듭니다. 반복적이고 소급 적용된 교정 절차들을 기기에 전송하여 팀원들과 공유할 수 있습니다



- » 현장에서 압력 테스트, 압력 모니터링 또는 단기 압력 기록을 위한 사용자 설정이 가능한 데이터 로깅 테스트 모드.
- » 사용자 설정 가능한 테스트 포인트, 허용 오차, 교정대상기 및 기준 판독치의 원버튼 로깅을 포함한 교정 테스트 모드.
- » PSV(압력 안전 밸브) 테스트 모드는 상세한 디지털 데이터 보고를 통해 PSV 성능에 대한 정확한 입증을 제공합니다.

2 FieldLab에 테스트 모드 추가

테스트 절차를 팀원들과 FieldLab 장치에도 공유하세요. 테스트 장소로 향하기 전에 FieldLab에 테스트 모드를 추가하여야 합니다.



3 현장에서 테스트 실행

FieldLab을 압력 소스와 테스트 대상 장치(DUT)에 연결하고 필요에 따라 테스트 모드를 실행합니다. 교정 테스트 결과를 기록하거나 압력 모니터링 기록을 수행합니다. 모든 결과는 Field Lab의 데이터 세트에 저장됩니다.



4 데이터 세트 추출

데이터 세트를 Windows PC Field Lab Desktop으로 전송합니다. 교정 성적서, 교정전/교정후 상태 보고서 또는 단순 데이터 실행에 사용할 데이터 세트 내보내기



? 테스트 모드 및 데이터 세트 생성 및 관리에 대한 자세한 튜토리얼은 다음 웹 사이트를 하십시오. ralstonfieldlab.com

제품 사양

측정 오차	<p>전체 범위 $\pm 0.02\%$ (전체 범위의 0-20%) (Exceeds ASME B40.100 Grade 5A)</p> <p>판독값의 $\pm 0.1\%$ (전체 범위의 20-100%) (ASME B40.100 Grade 4AR)</p> <p>진공 : 전체범위 $\pm 0.25\%$ (ASME B40.100 Grade 3A)</p>
배터리 타입	리튬 이온, 4.8 Ah 용량
충전	교류 (AC) 전원 (호주, 중국, 유럽, 북미 어댑터 포함), 직류 (DC) 전원 (옵션)
디스플레이	3.5 in / 90mm Color TFT LCD Display
USB 연결	USB (Type B)
USB 케이블	2 meter (shielded)
데이터 로깅	200만 데이터 포인트
공학 단위	<p>SI units:</p> <p>bar</p> <p>cmH₂O @ 4°C</p> <p>cmHg @ 0°C</p> <p>kgf/cm²</p> <p>kPa</p> <p>mbar</p> <p>mmHg @ 0°C</p> <p>MPa</p> <p>Imperial Units:</p> <p>atm</p> <p>ftH₂O @ 39°F</p> <p>inH₂O @ 39°F</p> <p>inHg @ 32°F</p> <p>oz/in²</p> <p>psi</p> <p>Torr</p>

연결부	3 x M5 연결 (10 mm 깊이)
방수, 방진 등급	IP67 (30분동안 1m 깊이 물에서 방수가 가능합니다.)
온도 범위	14 to 122 °F (-10 to 50 °C)
재질	316 스테인리스강, 강화 폴리아미드
유체와 닿는 부분	316 스테인리스강
리크 방지 재료	테프론, 비톤
측정 가능 물질	<p>공기, 불활성 가스, 천연 가스, 석유 기반 오일, 물</p> <p>316 스테인리스강 및 테온, 마이톤 셀과 호환되는 유체</p>
인증	<p>북아메리카 (미국, 캐나다) 등급 분류</p> <p>Class I, Division 1 Groups A-D, T4, -10°C ≤ Ta ≤ 50°C</p> <p>Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4, -10°C ≤ Ta ≤ 50°C</p> <p>ATEX(유럽방폭인증) 등급 분류</p> <p>II 1 G Ex ia IIC Ga, -10°C ≤ Ta ≤ 50°C IP67</p> <p>IECEX(국제방폭상호인증) 등급 분류</p> <p>Ex ia IIC T4 Ga, -10°C ≤ Ta ≤ 50°C IP67</p>

FieldLab 모델 번호 지정 방법

FLP1 - ¹XX - ²XX

예시 : FLP1-GJ-QM = 100 psi / 7 bar / 700 kPa
Male Ralston Quick-test™ Connection.

1 압력 범위 선택

5 psi / 350 mbar / 35 kPa	= GB
15 psi / 1 bar / 100 kPa	= GD
30 psi / 2 bar / 200 kPa	= GF
50 psi / 3.5 bar / 350 kPa	= GH
100 psi / 7 bar / 700 kPa	= GJ
300 psi / 20 bar / 2 MPa	= GL
500 psi / 35 bar / 3.5 MPa	= GN
1,000 psi / 70 bar / 7 MPa	= GP
3,000 psi / 200 bar / 20 MPa	= GR
5,000 psi / 350 bar / 35 MPa	= GT
10,000 psi / 700 bar / 70 kPa	= GV

2 연결부 커넥터 선택

¼" Male BSPP	= 2B
¼" Male NPT	= 2M
Ralston Male Quick-test™	= QM
Ralston Male Quick-test™ XT	= XM

Note: 일부 압력 범위에서 일부 엔드 피팅을 사용할 수 없습니다.



사용 가능한 모든 옵션 및 제품명 보기 ralstoninst.com/fieldlab

TESSOL

(주)테솔

경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 흥덕IT밸리 타워동 807호
Tel. 031-713-5988 / Fax. 031-713-5983 / Email. sales@tessol.com
www.tessol.com

