InterTech
World Leader in Test Technology

SMART LEAK TESTER ECO SERIES 2

Pressure Decay Leak Detector

www.intertechdevelopment.com

Instrumentation
Air Test Systems
Helium Test Systems
Hydraulic Test Systems
Functional Test Systems
Integrated Assembly & Test

InterTech Development Company
7401 N. Linder Avenue, Skokie, IL 60077, USA
T: 1.847.679.3377
W: intertechdevelopment.com
E-mail: sales@intertechdevelopment.com

ISO 9001 Registered
ISO 17025 Accredited

Worldwide Support:

InterTech Europe
19 rue Clement Michut 69100 Villeurbanne
T: (33)437.434.116
W: intertecheurope.com
E-mail: intertechinfo@intertecheurope.com

InterTech Shanghai Technical Center
Part D, No.3 Building, No.81 MeiYue Road, China
(Shanghai) Pilot Free Trade Zone
T: (021) 5868 2102
E: sales@intertechdevelopment.com

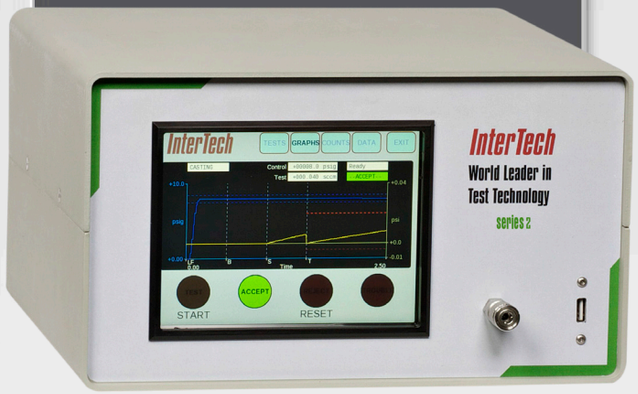
LnTech
경기도 군포시 공단로 278-37 이큐브빌딩
T:031.459.1500 / F: 031.454.1236
Lntech@Lntech.net

ECO SERIES 2
REVISION1

LnTech 누설검사기

ECO series 2

저가격, 고해상도의 압력변환 계측기



32비트 상위버전 기능과 시스템을 탑재한 압력변화 누출테스트

ECO2 LEAK DETECTOR

검사기능과 운용

압력변환기는 검사부품에 연결되어 테스트 회로에 공기가 채워지고 압력공급 장치로부터 차단되면 누설이 발생하고 압력 변화가 발생하며 변환기의 출력은 누설량에 비례하는 압력변화를 측정하여 표시합니다.

- 기압변동의 측정에 사용되는 절대압력 센서

- **압력 시험 범위**
  - 2 kPa - 35 kPa (0.0006 Pa resolution)
  - 10 kPa - 200 kPa (0.0010 Pa resolution)
  - 20 kPa - 800 kPa (0.0040 Pa resolution)
  - (Optional) 40 kPa - 1380 kPa (0.0080 Pa resolution)

  진공 시험 범위
  - 100 kPa to -2 kPa (0.0006 Pa resolution)
- A/D 전환: 28 bit, 급속 검사시 최대 1200 conversions/second.
- 타이머 단위: 0.01 sec.
- 초고해상도 32비트 프로세서, 28비트 A/D 컨버터 인터페이스를 제공합니다.
- 비밀번호 보호기능(기본사양)
- 작업 진행중 합격, 불합격, 고장상태 등을 나타내는 황색,녹색,적색의 디스플레이
- 사용자 선택 언어: 한국어, 영어, 독일어, 불어, 스페인어, 중국어

LEAK 검.교정

LEAK 검.교정 기능은 패널 장착형 교정포트에 연결 가능한 CalMaster CM-15와 같은 '트랜스퍼 스탠다드'를 사용하여 NIST의 추적이 가능합니다. 이를 통해 'ECO2'는 유량 단위(sccm typical)의 측정을 제공하고 메뉴구동형 시퀀스는 zero and span의 독립적인 교정을 수행합니다.

작업자 터치스크린 디스플레이

6.5 인치 (640 x 480) 터치스크린의 컬러모니터는 사용자에게 더욱 친화적이고 수월한 작업.연산자 인터페이스를 제공합니다.

안전작동

검사회로의 모든 구성요소가 올바르게 작동하도록 하기 위해서 각 검사 사이클별로 검사 압력과 압력변환기의 상태가 모니터링 되며 고장 상태는 적색등으로 에러메세지와 함께 검사기록 입력을 통해 고지됩니다. 장애 접점 출력은 사용자가 선택한 횟수로 거절이 연속된 뒤에 작동되도록 프로그래밍할 수 있습니다.

사용자 연결과 제어

- **입력 전압 연결**
  24 vdc 유니버셜 파워 어댑터

공압 연결

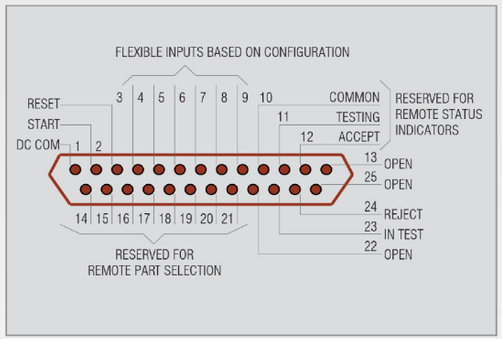
공기 공급 포트 - 6 mm push-on type
검사 포트 - 6 mm compression type
교정 포트 (전면)

통신 연결

USB Port: 데이터파일 업로드 및 다운로드, 프로그램 복구 및 백업용. 팩토리/호스트 네트워크 (TCP/IP)에 연결하기 위한 이더넷 포트

사용자 I/O 연결

25-핀 male 사용자 I/O 포트 - 입력: 시작, 재설정, 부품 선택, 출력: 검사중, 불합격



테스트 화면 & 오퍼레이션

사용편의를 위하여 모든 기능은 터치스크린 조작에 의한 메뉴구동형으로 구성

기본 테스트 모드 디스플레이 포함 사항:

- 검사 상태: 준비, 가압, 안정화, 검사
- 검사 상황: 합격, 불합격사유
- PSIG 단위의 압력 표시, 또는 SCCM 단위로 표시 가능
- 실시간 압력표시, 압력 변화, 잔여 시간
- 검사기록의 Gauge R&R screen display, 실험 횟수에 기반한 자동 연산 R%R 퍼센테이지

'Seal check'는 문제해결을 용이하게 합니다. (지속적인 검사상태 표시, 경과시간 고지).
'Counts display'을 통해 승인, 거절 총계 및 관련 통계 자료를 보여줍니다.
테스트 프로그램 편집 메뉴를 사용하여 원격 터미널 없이도 새 테스트 프로그램을 현장에서 입력하고 기존 프로그램을 변경할 수 있습니다.
'Additional menus'는 사용자가 즉시 교정, 인쇄, 진단 기능을 사용할 수 있도록 합니다.

테스트 프로그램

최대 99개의 다른 검사 프로그램 선택 가능

테스트 파라메터 포함 사항

- 가압/안정화/검사 시간 설정
- 최저, 최대 테스트 범위 설정
- 최상, 최하 합격 범위 설정
- 교정량 계수 설정

사용자 선택기능 포함 사항:

- 불합격시 압력 유지

셋 업

ECO2 누설검사기는 독립형 기기로 작동할 수 있고, 쉽게 PLC 또는 PC와 접속할 수 있습니다.

검사 사이클은 아래와 같이 시작되고 재설정 될 수 있습니다

- 프론트 패널컨트롤 수동 조작
- PLC을 사용한 디지털스타트 & 리셋입력
- 이더넷 컨트롤(TCP/IP)을 사용

부가 기능:
테스트 프로그램은 디지털 I/O 또는 이더넷(TCP/IP, 이더넷IP)사용하여 외부에서 선택할 수 있습니다.

데이터 저장, 통계, 통신

USB-Drive에 테스트 기록을 저장하기 위한 USB 포트 내장

최대 40,000,000건의 테스트 기록 저장

- 부품번호, 부품명칭, 날짜, 시간, 실험값, 합격/불합격 상황

버퍼기록에 의해 계산된 통계 항목

- 평균 표준 편차
- 평균 +/- 3 표준 편차

마지막 CLEAR command로부터 축적된 총계

- 합계 - 합격 - 불합격

버퍼기록, 총계, 통계:

- 요청에 따른 기록 가능
- 요청부 삭제 또는 부분전환 자동삭제
- 카운트 디스플레이 표시
- 테스트 종료 시 개별 테스트 기록 이더넷 포트로 자동 전송, 해당 시간 인쇄 (사용자 선택기능)
- 이전 기록 열람 기능
- Part parameters(pdf) USB-drive 복사기능
- USB-drive에 백업 및 복구 시스템 & 구성파일 저장 기능
- 기록파일, USB-drive 저장 기능
- R&R study(pdf), USB-drive 저장 기능

SPECIFICATIONS			
Dimensions	273mm(D) x 277mm(W) x 166mm(H)	**Inlet Filter**	5 micron particulate filter
Touch-Screen Display	6.5 in color monitor, 640x480 resolution	**Pneumatic connections**	(1) test port, (1) air supply, (1) calibration port
Weight	2.7 kg.	**Test outputs(4)**	5-30VDC, 0.3 Amp contact closures (accept - reject - trouble - testing)
Power Supply	24VDC universal power adapter	**Test inputs(2)**	24VDC digital (test start & reset)
Air Supply	Clean, dry, and minimum 70 kPa higher than test pressure		