# Sentinel™ I28

# 리크 및 유량 테스트 장치



# 장치의 기능

#### 표준 테스트 타입:

- 압력/진공 디케이 리크 표준 교정식(scc/min.)
- 압력/진공 디케이 ΔP(압력 단위로 판정)
- 압력/진공 디케이 ΔΡ/ΔΤ(시간당 압력 단위)
- 압력/진공 폐쇄 테스트(막힘 유무 감지)
- 압력 매스 플로우 테스트
- 압력 매스 플로우 리크 표준 교정식
- Parent 프로그램 링크

#### 프로그램 수: 99개

개별 사용자 프로그램을 허용하는 유연한 적용성(설정값들):

- 테스트 타입
- 타이머
- 압력 하계
- 불량 한계
- 칼리브레이션 파라메타
- 측정 단위 설정
- 디지털 I/O 설정
- 툴링 컨트롤

# 특허 받은 오토 셋업 기능:

- 사용자가 설정한 최대 싸이클 시간 내에서, 장치 스스로 최적의 파라메타를 찾아 줍니다.
- 장치의 프로그래밍과 셋업을 매우 간소화 시켜 줍니다.

# 32비트 프로세서 및 24비트 A/D컨버터:

- 빠르고 높은 분해능의 테스트 공정을 가능케 함.
- 유동적 압력 및 유량 측정 가능(높은 응답성)
- 0.0004%FULL SCALE의 분해능 달성.

# 절대압 트랜스 듀서:

- 대기압 변화에 기인하는 측정 편차를 제거.
- 트랜스 듀서 정도: 0.05% FULL SCALE(모든 범위)

### 압력 범위:

- 표준 압력 범위: 진공 ~ 500 PSIG(약 34BAR)
- 옵션: 500 PSIG 이상

#### 표준 매스 플로우 범위:

- 표준 범위: 1 ~ 300,000SCCM
- 300,000SCCM이상도 가능함(고객사양 장치)

#### 트랜스 듀서 검증/성정서 재발행

- 압력 및 유량 트랜스 듀서 관리가 쉬워짐.
- 6포인트의 표준 압력 칼리브레이션 제공
- 2포인트의 표준 유량 칼리브레이션 제공

#### 최적의 고압 매니폴드 선별 적용이 가능

- 표준 플로우
- 낮은 플로우
- 높은 플로우

#### 테스트 포트

- 표준 단일 테스트 포트
- 2개, 3개 또는 4개의 테스트 포트 장착 가능; 순차 테스트 또는 멀티 구역 테스트시 적용

#### 테스트 포트:

- 아래 2개의 선택사양 제공
- 1/4" FNPT 또는 3/8" FNPT
- 다른 규격도 가능함.

# 압력 제어

- 표준 고 정밀 수동 레귤레이터
- 매스 플로우의 경우, 두개의 표준 레귤레이터 장착
- 개별 제품이나 순차 테스트를 위하여, 최대 2개의 전자식 정밀 레귤레이터를 장착할 수 있다.
- 6포인트 레귤레이터 교정
- O진공 테스트를 위해 추가적인 진공 발생기를 장착 할 수 있다.

### 측정 단위 선택:

• 산업 현장에서 널리 사용되는 모든 측정 단위에 대하여, 프로그램 별로 쉽게 선택할 수 있다.

#### 셀프 테스트 기능:

- 내부 리크를 검색하는 기능 제공
- 프로그램 칼리브레이션 검증 기능 제공

#### 리크 스탠다드(오리피스):

• 장치의 공압 매니폴드 상에, 압력 디케이를 위한, 내부 리크 스탠다드가 밸브와 같이 장착됨.

#### TCP/IP 와 RS232통신 포트:

- 양방향 텔넷 커뮤니케이션
- 규정된 영역에 대한 테스트 결과값 전송
- 압력 곡선 그래프를 위한 압력 스트리밍 제공
- 테스트 데이타와 경고메세지 이메일링 기능
- 제품별 바코드 값 전송

#### USB 포트:

- 백업/복구
- 복제 (보드 교환시)
- 리포트 저장
- 테스트 결과값 저장 및 결과 동기화

#### 오토 칼리 브레이션

- 수행이 간편함.
- 멀티 제품에 대한 평균값 입력 요구에 대하여, 수동 입력을 허용함.
- 마스터 제품에 의한 칼리브레이션

# 환경 유동 보정(EDC)

• 온도와 같은 테스트 주위 환경 인자의 변화가 테스트 결과에 미치는 영향을, 자동으로 보상하여, 칼리브레이션의 정도를 유지시켜 주는 기능임.

#### 퀵 테스트:

- 압력곡선의 모니터링 결과 명백하고 확연한 합격 또는 불합격에 대해 미리 판정을 내려, 테스트 시간을 줄임.
- 실시간 테스트 결과 분석
- 최종 테스트 결과 예측값 제공

#### 24볼트 디지털 인풋/아웃풋

- 12 개의 사용자 설정 인풋
- 12 개의 사용자 설정 아웃풋
- 툴링 컨트롤 최대 5개의 툴링 모션 제공(피드백) 경우에 따라, PLC제어를 대체 할 수 있음.

#### 키 또는 비밀번호 보안

• 메뉴 항목에서 보안 기능 사용 여부를 선택함.

# 표준 제공 언어:

- 영어
- 한글
- 중국어
- 스페인어
- 기타 개발 가능함.

#### 헬프 버튼:

- 화면상에 도움말이 활성화 됨.
- 메뉴얼 의존도를 최소화함.

### 데이타 관리 및 저장

- 내부 메모리에 의해 5,000개 이상의 테스트 결과 저
- USB를 통한 무한 확장 저장이 가능함.
- 통계 데이터 제공
- 합격/불합격율 추적
- 합격/불합격 평균값 제공
- 합격 표준 편차 제공
- 샘플 범위는 선정 가능함.
- 리셋이 가능한 카운터(합/부 수량) 제공
- 고장을 포함하는 테스트 결과값
- 화면에서 테스트 데이터 확인 가능.

# 3색-막대 램프형태의 테스트 상태 지시등

- 독보적인 판넬 취부형 지시등은 각 테스트 상태를 명확하게 구분하게 해준다.
- 별도의 지시등이 필요 없음.
- 흰색: 테스트 중
- 녹색: 한격
- 빨간색: 불합격
- 밝기 조절 가능
- 조명 지속시간 조절 가능

#### 컴팩트한 케이스 디자인

• 외곽치수: 9.25" high x 12" wide x 8.75" deep [높이 235mm X 폭 305mm X 깊이 222mm]

#### 유틸리티 요구사항

- 전기: 90~260VAC, 50/60Hz
- 공압부:
  - 인풋 압력: 테스트 압력보다 최대 20PSIG(1.4bar) 높도록 설정
  - 파일럿 압력(요구시에만): 60psig(4.1bar), 청정 에어 또는 질소.