

Microprocessor Based Indicator

MODEL SM-21EN for DC voltage/current transducers

전압 · 전류 입력형

최대 표시값 19999

COMPACT한 DESIGN

원터치 디지털 영점 조정

정전 시 DATA 자동 기억

완벽한 NOISE 대책

RS-485 통신 기능



INSTECH의 SM-21EN INDICATOR는 마이크로 프로세서를 채택하여 정밀한 계측과 다양한 기능을 겸비한 제품으로서 RS-485 통신 기능을 내장하여 원거리 통신이 가능하게 설계 제작되었으며 최대 128대까지 병렬로 연결 가능합니다.

SM-21EN INDICATOR의 입력 신호는 전압(0~1/25V, 0~1/210V, 1~5V) 전류(4~20mA)입니다. 2 선식, 3 선식, 4 선식으로 사용 가능하며 센서용 전원(5~26V 가변 가능)이 내장되어 편리합니다. 특히, 최고의 성능, 다양한 기능, 간단한 조작, COMPACT 한 DESIGN, 초소형, 전면 방수형, 편리한 설치 등의 조건을 갖추어 사용자의 선택에 도움이 되도록 하였습니다.

상 · 하한 값의 설정, FULL SCALE값 설정, 소수점 이동, CALIBRATION 등의 DATA는 푸쉬 버튼만으로 간단하게 설정, 또는 변경 가능하며 이 DATA들은 정전 시 자동 기억됩니다.

또한, 상태 표시 LED와 단위 표시 LED가 내장되어 현재의 동작 상태와 DATA 설정, 수정 등 상태를 표시하므로 사용자의 작업 효율과 감독이 용이하도록 하였습니다.

입 · 출력에 대한 파라미터는 DIP 스위치로 간단하게 선택하여 다양한 입 · 출력에 대응할 수 있도록 하였습니다. 특히, 전면을 아크릴로 제작하여 기름이나 물, 미세 먼지에 대한 전면 방수가 가능하며 단위 표시 기능이 내장되어 외관이 뛰어납니다.

- 동작 및 설정 상태 표시 LED
- 상 · 하한 DATA 설정에 따른 RELAY출력
- DISPLAY 범위 : 19999
- 원 터치 DISPLAY AUTO ZERO
- 정전시 DATA 자동 기억
- 센서용 전원 : 10V, 24V (5~26V 가변)
- SIGNAL : 0~1/25V, 0~1/210V
1~5V, 4~20mA (S/W로 선택)
- OUTPUT : 0~1/25V, 0~1/210V
1~5V, 4~20mA (S/W로 선택)
- 외부 데이터 HOLD
- 외부 PEAK HOLD 기능
- 외부 RESET 기능
- 주파수 필터 기능 : 1Hz, 10Hz, 100Hz, 5KHz
- RS-485 통신 출력
- 전송속도 : 2400~19200 bps/Sec
- DATA 포맷 : 8 BIT, NO PARITY, 1 STOP BIT
- 48mm X 96mm 알루미늄 CASE
- OPTION : 센서용 전원 1/25V
입력 신호 5V이하, 10V이상

적용 SENSOR

센서용 전원
SENSOR 공급 전류
적용 가능 SENSOR 출력

10V, 24V (5~26V 가변) or $\pm 15V$ (OPTION)
MAX 80mA (24Vdc)
0~ $\pm 5V$, 0~ $\pm 10V$, 1~5V, 4~20mA

아날로그 특성

입력 임피던스
주파수 필터
ANALOG 출력 응답 주파수
ANALOG OUTPUT
OUTPUT ZERO, SPAN조정
OUTPUT SHORT 보호회로
OUTPUT 임피던스
온도계수

$I=250\Omega$ or 500Ω $V=5M\Omega$ 이상 (S/W로 조정)
1Hz, 10Hz, 100Hz, 5KHz
MAX 5KHz
0~ $\pm 5V$, 0~ $\pm 10V$, 1~5V, 4~20mA
외부 VR로 조정
보호회로 내장
 $V=500\Omega$, $I=5M\Omega$ (S/W로 조정)
0.02% F.S/°C

디지털 특성

A/D SAMPLING SPEED
A/D 분해능
최대 문자 표시 범위
문자 크기
비 직선성
소수점 설정
DISPLAY TYPE

15회/sec, 30회/sec, 120회/sec (선택 가능)
16 BIT
 ± 19999
14mm(H) X 8mm(W)
 $\pm 0.02\%$ /F.S
전면 스위치로 3자리까지 설정
7 SEGMENT LED

통신 특성

통신 방법
통신 설정
전송 속도

반 2중 비 동기 통신
8 BIT, NO PARITY, 1 STOP BIT
2400~19200 bps/Sec

물리적 특성

RELAY OUTPUT
입 · 출력 결선
설치 형태
SIZE
중량

HIGH, LOW 각 A 접점(AC250V 5A)
SCREW TERMINAL 결선
판넬 부착형
96(W) X 48(H) X 110(D) (1/8 DIN)
450g

주위 환경

보존 온도
사용 온도

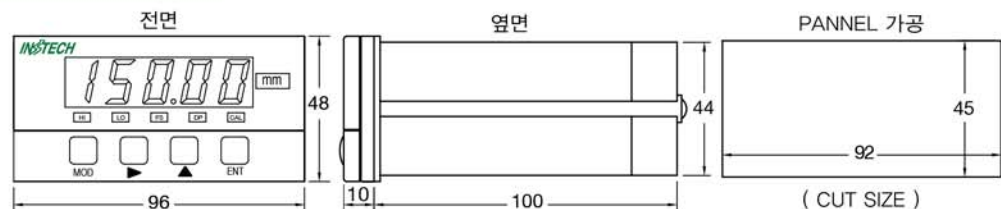
-40°C ~ 85°C
0°C ~ 50°C

POWER

AC VOLTAGE
DC VOLTAGE

AC 85V ~ 245V FREE (50~60Hz)
DC 10V ~ 28V (OPTIONAL)

DIMENSIONS



단자 결선 사양

