

MODEL : AM-10A _____
STRAIN AMPLIFIER

취급 설명서

SENSTECH CO.,LTD.

주 소 : 부산시 해운대구 재송동 1210번지 벽산e-센텀클래스원 1107호

TEL : 051-529-0961(代)

FAX : 051-529-0605

<http://www.senstech.co.kr>

E-Mail : senstech@senstech.co.kr

1. 개요

본 제품은 직류 정전압 방식의 Strain Amplifier로서 아래의 사양 및 특성을 갖습니다.

- 온도에 의한 출력변화 자동 보상(R-CAL회로 사용)
- 다단 Filter 내장 및 Filter-Enable, Disable 기능
- Dip Switch로 기능 조절
- Auto Zero

2. 사양

① 측정 점수	: 1CH / EA
② 측정 방식	: 편위법
③ 사용 Gauge	: 350Ω, 120Ω
④ Gauge 율	: 2.00
⑤ Bridge전압	: 정전압 DC 5V
⑥ Gain	: X1 ~ X1500
⑦ 0점 조정 범위	: V/R ($\pm 0.1V$), Auto Zero ($\pm 2.5V$)
⑧ 감도 조정 범위	: $\pm 10\%$
⑨ 감도	: 10 μstrain
⑩ 출력	: DC 0 ~ $\pm 5V$
⑪ 비직선성	: 0.02% F.S
⑫ S/N비 (Signal/Noise 비)	: 51dB
⑬ 응답주파수 특성	: DC ~ 10kHz(-3dB)
⑭ Low Pass Filter	: 10Hz, 100Hz, 1kHz, PASS
⑮ 사용온도 범위	: -10 ~ +60°C
⑯ 온도 Drift	: 영점이동 -> $\pm 1 \mu\text{strain}/^\circ\text{C}$ 이내 감도변화 -> $\pm 0.05\%$ F.S/ $^\circ\text{C}$ 이내
⑰ Shunt cal	: 1mV/V (2000 μs)
⑱ 전원	: DC 24V, 0.15A

3. Option

DC 4 ~ 20mA Current OUT

4. 사용법

① Filter 조절 (ON = 1, OFF = 0)

DIP SWITCH	10Hz	100Hz	1kHz	PASS
SW5	1	0	0	0
SW6	0	1	0	0
SW7	0	0	1	0

② Gain 조절 (ON = 1, OFF = 0)

DIP SWITCH	X1	X100	X200	X300	X400	X500	X600	X700
SW1(X100)	0	1	0	1	0	1	0	1
SW2(X200)	0	0	1	1	0	0	1	1
SW3(X400)	0	0	0	0	1	1	1	1
SW4(X800)	0	0	0	0	0	0	0	0

DIP SWITCH	X800	X900	X1000	X1100	X1200	X1300	X1400	X1500
SW1(X100)	0	1	0	1	0	1	0	1
SW2(X200)	0	0	1	1	0	0	1	1
SW3(X400)	0	0	0	0	1	1	1	1
SW4(X800)	1	1	1	1	1	1	1	1

③ Gain 설정

$$V_{out} = \text{입력} \times \text{EXC} \times \text{Gain}$$

Ex) 입력 = 1mV/V, 출력 = 5V 일 경우 Switch 설정

$$1\text{mV/V} \times 5\text{V(EXC)} \times 1000(\text{Gain}) = 5\text{V(Vout)}$$

$$\text{Dip S/W} = \text{X200(ON)} + \text{X800(ON)} = \text{X1000}$$

Auto Zero & SPAN VR 조정

5. 외형 및 치수

