SG-3071 Isolated Voltage Input/Output Module
User's Manual

Introduction

SG-3071은 전압 입력 또는 전류 출력 신호 조절 모듈입니다. 입력,출력 및 전원에 대해 1000 VDC three-way isolation(3방향 절연) 기능을 갖추고 있습니다.그리고 내부 구성 스위치를 통해 입력(input)/출력(output) 범위를 변경할 수 있습니다.

SG-3071은 LED 디스플레이가 있어서 SG-3071 모듈이 올바르게 작동하는지 여부를 표시해 주며,2개의 VRs (Zero, Span)이 있어서 입력(input)/출력(output) 범위 정확도를 보정해줍니다.

SG-3071의 대역폭(bandwidth)은 일반적으로 1 kHz입니다. SG-3071은 표준 DIN rail에 쉽게 장착할 수 있으며 넓은 온도 범위의 환경에서 작동할 수 있습니다.

Specifications

전압 입력 :
- Bipolar: ±5 VDC, ±10 VDC
- Unipolar: 0 ~ 5 VDC, 0 ~ 10 VDC
- Input impedance: 2 MΩ
- Input bandwidth: 1 kHz (typical) @ -3 dB

전압 출력 :
- Bipolar: ±5 VDC, ±10 VDC
- Drive: 10 mA (max.)
- Output impedance: < 50 Ω

전류 출력 :
- Current: 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
- Current load resistor: 0 ~ 500 Ω (Source)

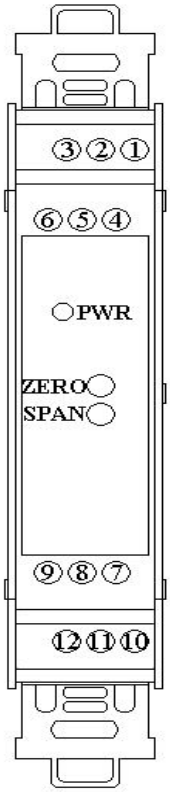
일반 사양
- Three-way isolation: 1000 VDC
- Accuracy: ±0.1% of full range (typical)
- Operation temperature range:-25 ˚C ~ 75 ˚C
- Storage temperature range:-30 ˚C ~ 85 ˚C
- Operation bandwidth: 1 kHz
- Weight: 94 gram

전원 전압
- 입력 범위 : 10 ~ 30 VDC @ 24 VDC (Typical)
- 소비 전력 : 1.80 W (전압 출력)
  2.30 W (전류 출력)

Configuration

SG-3071의 터미널 배선은 그림 A에 나와 있습니다.
양극 전원 터미널 핀 7 및 9와 음극 핀 10 및 12가 내부적으로 연결되어 있습니다.
전원은 인접한 모듈을 통해 연결할 수 있으므로 배선이 훨씬 쉽습니다.
SG-3071은 10 ~ 30 VDC의 전원 입력 범위를 사용합니다.
Table 1 은 입력 및 출력 범위를 구성하는데 사용되는 스위치를 보여줍니다.
I/O 구성 스위치는 모듈 내부에 있습니다.
그리고 DIN-rail 브래킷 커버를 그림 B와 같은 방향으로 밀어서 분리하면 접근할 수 있습니다.

Figure A:
Pin assignment



Pin	Name
1	INPUT+
2	INPUT-
3	FGND
4	Reserve
5	Reserve
6	Reserve
7	VCC.
8	OUT+
9	VCC.
10	GND
11	OUT-
12	GND

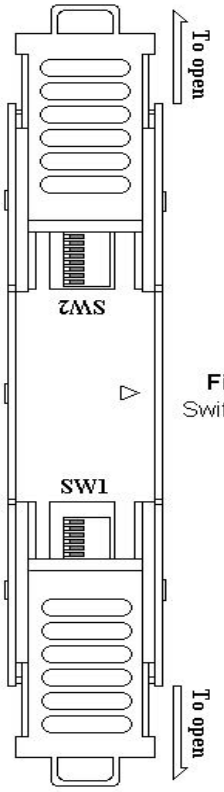


Figure B:
Switch location

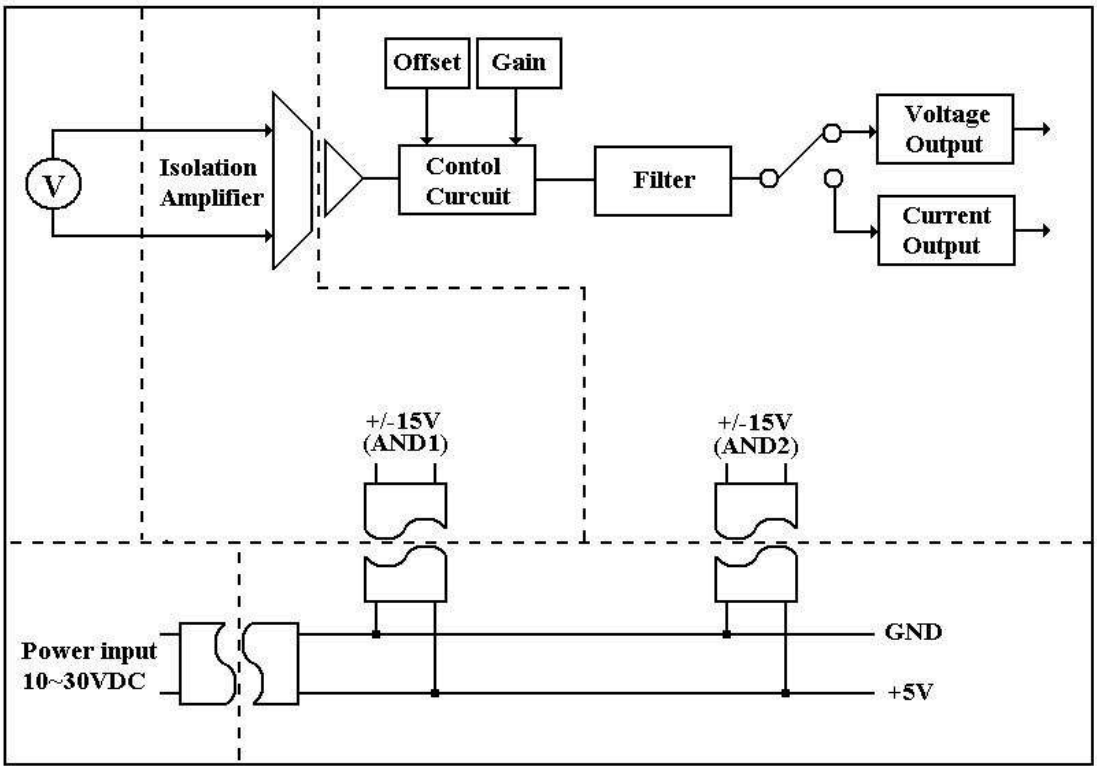
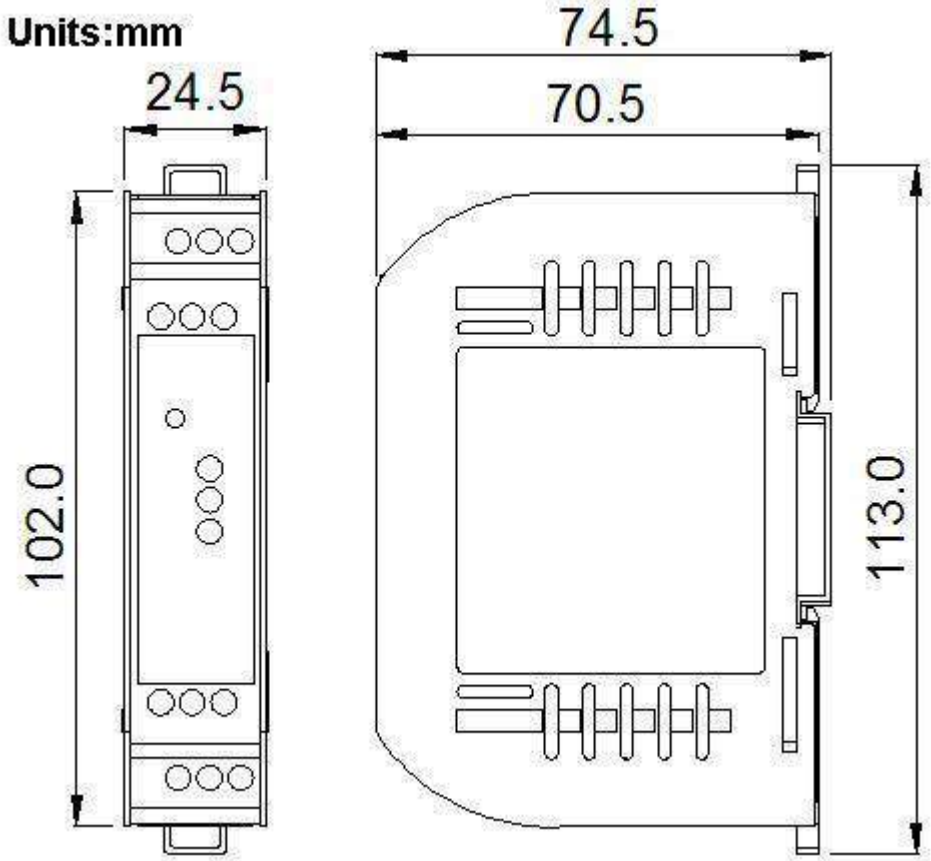
Switch setting : ■ ON □ OFF

	SG3071 Configuration	(SW1) 1	2	3	4	5	(SW2) 1	2	3	4	5
	(INPUT) ±10V / (OUTPUT) ±10V	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□
	±10V / ±5V	□	■	■	□	□	■	□	□	□	□
*	±5V / ±5V	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□
	±5V / ±10V	□	■	■	□	□	□	□	■	□	□
	0~10V / 4~20mA	■	□	□	■	■	□	■	□	■	□
	0~10V / 0~20mA	□	□	□	■	■	■	□	□	□	■
	0~5V / 4~20mA	■	□	□	■	■	□	□	■	■	□
	0~5V / 0~20mA	□	□	□	■	■	□	■	□	□	■

Table 1: 입력 to 출력 범위 (SW1、2)

＊공장 기본 설정

Block Diagram



Dimensions