



M-7026

6-채널 AI, 2-채널 AO, 3-채널 DI 및 3-채널 DO 모듈

■ 소개

M-7026은 6개의 아날로그 입력 채널, 2개의 아날로그 출력 채널, 3개의 디지털 입력 채널, 3개의 디지털 출력 채널을 포함하는 다기능 모듈입니다. 모든 아날로그 입력($\pm 150\text{mV}$, $\pm 500\text{mV}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 5\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $\pm 20\text{mA}$ 또는 $0 \sim +20\text{mA}$)에서 프로그래밍 가능한 입력 범위를 제공하고, 아날로그 출력은 $\pm 5\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $0 \sim +20\text{mA}$ 또는 $+4 \sim +20\text{mA}$ 에서 12-bit이며, 모든 디지털 출력은 알람 출력으로 설정할 수 있습니다. 각 아날로그 입력은 개별 범위에 대해 구성할 수 있으며 240Vrms의 고전압 입력 보호 기능을 제공합니다. 전압 및 전류 입력/출력은 점퍼로 선택할 수 있습니다.

■ 애플리케이션

- 빌딩 자동화
- 기계 자동화
- 원격 진단
- 공장 자동화
- 원격 유지 관리
- 테스트 장비

■ 시스템 사양

CPU 모듈	
Watchdog Timer	모듈, 통신(프로그래밍 가능)
절연(Isolation)	
내부 모듈 절연	2500 VDC
EMS 보호	
EFT (IEC 61000-4-4)	$\pm 4\text{ kV}$ for 전원선
ESD (IEC 61000-4-2)	$\pm 4\text{ kV}$ 접점 for 각 단자 $\pm 8\text{ kV}$ 공기 for 무작위점
Surge (IEC 61000-4-5)	$\pm 3\text{ kV}$ for 전원선
LED 표시기	
상태	1 x 전원 및 통신
COM 포트	
포트	1 x RS-485
전송 속도(Baud Rate)	1200 ~ 115200 bps
데이터 형식(Data Format)	(N, 8, 1)
프로토콜(Protocol)	Modbus RTU, DCON
전원	
역극성 보호	Yes
입력 범위	$+10 \sim +30\text{ VDC}$
소비 전력	1.8 W
기계	
치수 (mm)	72 x 123 x 35 (W x L x H)
설치	DIN-Rail 장착
환경	
작동 온도	$-25 \sim +75\text{ }^{\circ}\text{C}$
저장 온도	$-40 \sim +85\text{ }^{\circ}\text{C}$
습도	10 ~ 95% RH, 비응축

■ 특징

- 다기능 (6 AI, 2 AO, 3 DI, 및 3 DO)
- 전압 또는 전류 입력/출력 점퍼 선택 가능
- 고전압 입력 보호
- 높은 공통 전압 보호
- 샘플링 속도 조절 가능 (고속 모드/일반 모드)
- 개별 채널 구성
- 전류 출력용 오픈 와이어 감지
- 디지털 출력용 과부하 및 단락 보호
- Power-on Value 및 Safe Value 설정 가능
- Dual Watchdog 내장



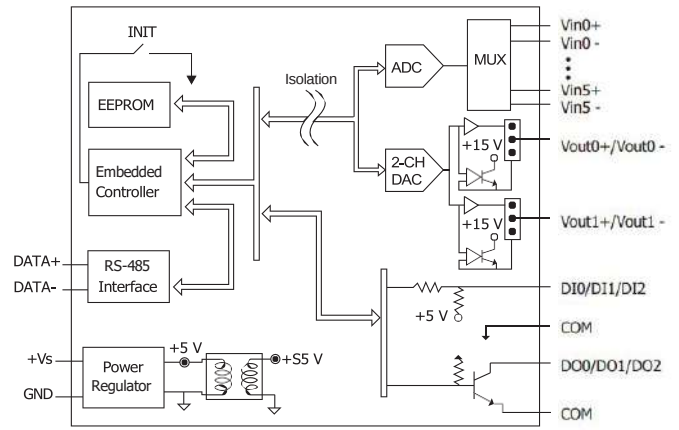
■ I/O 사양

Analog Input		
채널		6 Differential
타입		전압, 전류
범위 (점퍼 선택 가능)		±150 mV, ±500 mV, ±1 V, ±5 V, ±10 V, ±20 mA, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA (점퍼 선택 가능)
해상도		16-bit
정확도	일반 모드	±0.1% of FSR
	고속 모드	±0.5% or better
샘플링 속도	일반 모드	10 Hz (total channels)
	고속 모드	60 Hz (total channels)
입력 임피던스	전압	2 MΩ
	전류	140 Ω
공동 전압 보호		±200 V
과전압 보호		240 Vrms
과전류 보호		50 mA at 110 VDC
개별채널 구성		Yes
가상 채널-to-채널 절연		400 VDC
오픈 와이어 감지		4 ~ 20 mA 전용
Analog Output		
채널		2
타입		전압, 전류
범위 (점퍼 선택 가능)		+0 ~ +5 VDC, +0 ~ +10 VDC, ±5 VDC, ±10 VDC, +0 ~ +20 mA, +4 ~ +20 mA
해상도		12-bit
정확도		±0.1% of FSR
오픈 와이어 감지		4 ~ 20 mA 전용
전압 출력 용량		10 V @ 20 mA
Power-on Value		프로그래밍 가능
Safe Value		프로그래밍 가능

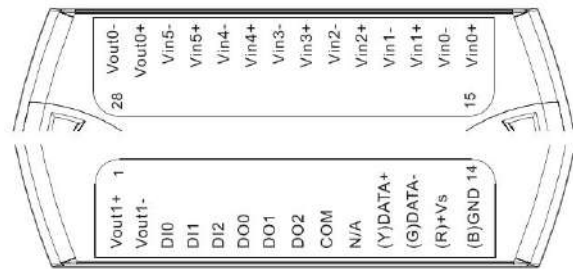
I/O 사양

Digital Input/Counter	
채널	3
타입	Dry Contact
Sink/Source (NPN/PNP)	Source
ON 전압 레벨	Close to GND
OFF 전압 레벨	Open
최대 카운터	65535 (16-bit)
주파수	50 Hz
최소 펄스	5 ms
Digital Output	
채널	3
타입	Open Collector
Sink/Source (NPN/PNP)	Sink
부하 전압	+3.5 ~ +50 VDC
부하 전류	700 mA/채널
과전압 보호	60 VDC
과부하 보호	1.4 A
단락 회로 보호	Yes
Power on Value	프로그래밍 가능
Safe Value	프로그래밍 가능

내부 I/O 구조



Pin 할당



배선 연결

Voltage Input		Current Input	
Voltage Output		Current Output	
Old Version JP3/JP4		Old Version JP3/JP4	
New Version for PCB V1.20 and later J7/J8		New Version for PCB V1.20 and later J7/J8	

Digital Input/Counter	ON State Readback as 1	OFF State Readback as 0	Digital Output	ON State Readback as 1	OFF State Readback as 0
Dry 접점 (Source)			Open Collector (Sink)		

주문 정보

M-7026-G CR	6-채널 AI, 2-채널 AO, 3-채널 DI 및 3-채널 DO 모듈, DCON 및 Modbus 프로토콜 사용 (Gray Cover) (RoHS)
--------------------	---

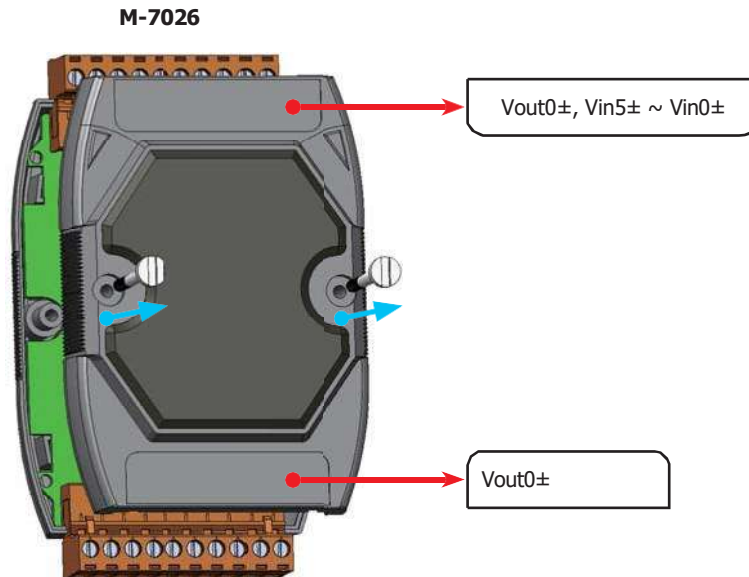
액세서리

tM-7520U CR	tM-7561 CR	tM-SG4 CR	I-7514U CR	SG-770 CR
RS-232 to RS-485 컨버터 (RoHS)	USB to RS-485 컨버터 (RoHS)	RS-485 Bias 및 종단 저항 모듈 (RoHS)	4-채널 RS-485 허브 (RoHS)	7 또는 14-채널 Surge 보호기 (RoHS)
SG-3000 시리즈	열전대, RTD, DC 전압, DC 전류 및 전력 입력 변압기용 신호 조절 모듈			

점퍼

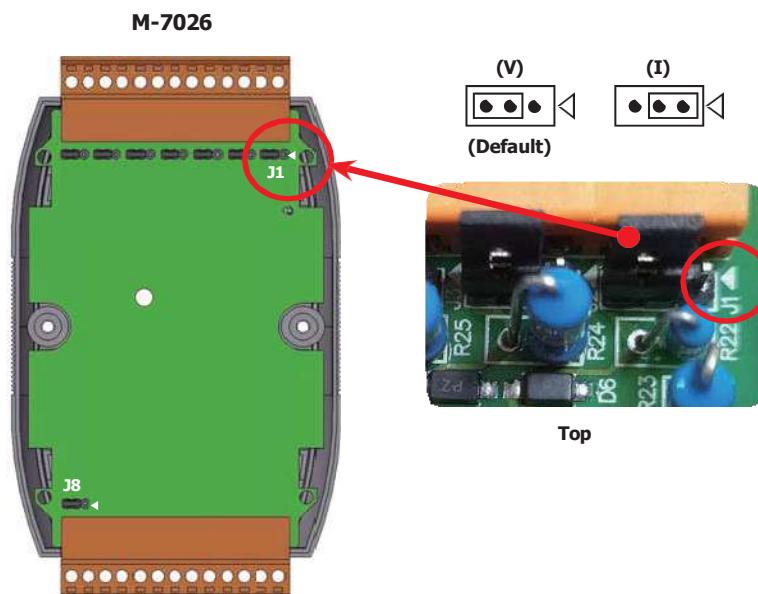
Notice:

1. 점퍼를 조정하기 전에 모듈의 상단 커버를 제거하세요. 또한, 일부 모듈에는 뒷면 커버에 나사 두개가 있을 수 있습니다.



2. 사용자는 커버의 I/O 라벨을 확인하여 보드에서 Jx/JPx 점퍼를 찾을 수 있습니다.

채널	Vout0±	Vin5±	Vin4±	Vin3±	Vin2±	Vin1±	Vin0±
점퍼	J7	J6	J5	J4	J3	J2	J1



채널	Vout1±
점퍼	J8