

개요

2 개의 직류 전류/전압 신호를 입력해, 그러한 화에 비례하는 신호를 출력하는 엷은 틀 플러그 인 구조의 절연 1 출력/2 출력 가산기입니다. (RoHS 대응품)

형식 코드

MS3761-□-□-□-□

형식

공급전원

A : AC 85 ~ 264V D : DC 24V
P : DC 85 ~ 264V

입력신호

A : 4 ~ 20mA DC 3 : 0 ~ 1V DC
B : 2 ~ 10mA DC 4 : 0 ~ 10V DC
C : 1 ~ 5mA DC 5 : 0 ~ 5V DC
D : 0 ~ 20mA DC 6 : 1 ~ 5V DC
E : 4 ~ 20mA DC*1 4W : ±10V DC
H : 10 ~ 50mA DC 5W : ± 5V DC
Z : 지정전류신호 0 : 지정전압신호

*1 수신저항 50Ω

제 1 출력신호

A : 4 ~ 20mA DC 1 : 0 ~ 10mV DC
D : 0 ~ 20mA DC 2 : 0 ~ 100mV DC
Z : 지정전류신호 3 : 0 ~ 1V DC
 4 : 0 ~ 10V DC
 5 : 0 ~ 5V DC
 6 : 1 ~ 5V DC
 3W : ± 1V DC
 4W : ±10V DC
 5W : ± 5V DC
 0 : 지정전압신호

제 2 출력신호

미기입 : 없음

제 1 출력신호의 코드와 동일

☞ 제1출력신호가 전압 출력인 경우, 제2출력신호는 전류 출력으로 지정할 수 없습니다.

☞ 2 출력모두 4~20 mA의 경우, 출력부하는 제 1 출력 550Ω 이하 제 2 출력 350Ω 이하입니다.

옵션

미기입 : 없음

／K : 고속응답형 (10msec 이하:0~90%)

／X : 특별주문

* 특주에 관해서는 제작의 가부를 문의해 주세요.

주문 시 지정 사항

·형식코드 (제 1 입력 계수/제 2 입력 계수)

(예)MS3761-A-6A6(K1=1.0/K2=1.0)

*제1 입력(K1), 제 2 입력(K2)의 계수를 0.1~2.0의 범위에서 지정.

*단, 0.4≤K1+K2

그외 지정 예

·입력“Z”시 MS3761-A-ZAA(K1=1.0/K2=1.0/입력 8~20mA)

·출력“0”시 MS3761-A-A60(K1=1.0/K2=1.0/출력 2~5V)

·옵션“X”시 MS3761-A-66/X(K1=1.0/K2=1.0/응답주파수 50Hz)

·옵션복수시는 코드 기호를 연속해서 지정해 주세요.(KX)



사양

● 전원부

공급전원 AC85~264V(정격100~240V)47~63Hz
DC24V±10%
DC85~264V(정격100~240V)

전원감도 각 전원전압에 대해 스팬의±0.1%이내

전원퓨즈 160mA 퓨즈

최대소비전력

전원	AC85~264V	DC24V	DC85~264V
1 출력형	4.5VA 이하 / 1.4W 이하/ 4.8W 이하		
2 출력형	5.5VA 이하 / 1.7W 이하 / 6.0W 이하		

● 입력부

입력저항

전압입력형(DC)	동전시	1MΩ 이상
	정전시	1MΩ 이상

전류입력형(DC)	4~20mA(표준)	250Ω
	2~10mA	250Ω
	1~5mA	100Ω
	0~20mA	250Ω
	10~50mA	10Ω

입력허용전압

전압입력형	30V DC max.연속(스팬 10V 이하시)
전류입력형	40mA DC max.연속(4~20mA 시)

제작가능범위

	전류신호	전압신호
입력범위(DC)	-100~100mA	-300~300V
입력스팬(DC)	100 μA*1~200mA	200mV*2~600V
입력바이어스	-100~100%	-100~100%

* 마이너스 입력을 포함한 경우,*1200μA~,*2400 mV

(예 1) 3~8 V⇒입력 스펬 5 V, 바이어스 60%

(예 2) - 5~0 V⇒입력 스펬 5 V, 바이어스-100%

● 출력부

최대출력부하

전압출력(DC)	1V 스펬이상	2mA 이하
	10mV	10kΩ이상
	100mV	100kΩ이상
전류출력(DC)	4~20mA 1 출력	750Ω이하
	4~20mA 2 출력	제 1 출력 550Ω 이하 제 2 출력 350Ω 이하

제로점조정범위 스펬의 약 ±5%

(변환기 전면의 트리머에 의해 가변)

스판조정범위 스펬의 약 ±5%

(변환기 전면의 트리머에 의해 가변)

● 출력부

출력 범위	0~약 120%	
연산식	출력(%)=IN1(%)×K1+ IN2(%)×K2 *IN1,IN2:0~120%	
	IN1:제1 입력 (%)	K1:제1 입력 계수
	IN2:제2 입력 (%)	K2:제2 입력 계수
(연산예)입력 1~5V/출력 0~10V	K1:0.7, K2:0.3	
제1 입력 3V(50%), 제2 입력 2V(25%)	⇒50%×0.7+25%×0.3=42.5%(4.25V)	

제작 가능 범위

	전류신호	전압신호
출력범위(DC)	0~20mA	-10~10V
출력스판(DC)	4~20mA	10mV~20V
출력바이어스	0~100%	-100~100%
*전류출력신호의 경우, 0.1mA미만의 출력은 정도보증의 (예 1) 4~20mA⇒출력스판 16mA, 바이어스 25% (예 2) -1~4V⇒출력스판 5V, 바이어스-20%		

● 기준 성능

변환정도	±0.1%/F.S. 이내 (25℃±5℃에서)
온도특성	10℃의 변화에 대해 스펠의±0.2%이내
응답속도	85msec 이하(0~90%)@100%스텝입력
CMRR	100dB 이상 (500V AC, 50/60Hz)
신호절연	입력-제1출력-제2출력-전원- 대지각간 절연
절연저항	100MΩ 이상 (@500V DC) 입력-제1출력-제2출력-전원- 대지각간
내전압	입력-[제1출력, 제2출력]-[전원, 대지각간] :2000V AC 차단전류 0.5mA 1분간 전원-대지각간 :2000V AC 차단전류 5mA 1분간 제1출력-제2출력간 :500V AC 차단전류 0.5mA 1분간
SWC 대책	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 준거
동작환경	온도: -5~55℃ 습도: 5~90%RH (결로 없을 것)
보존온도	-10~60℃

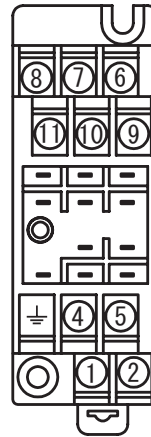
● 취부·형상

취부 방법	벽취부, DIN 레일 취부 공용
배선 방법	M3.5 나사 단자접속 (전원단자커버/탈락방지기구)
나사 체결토크	0.8~1[N·m] *추천치
외형寸법	W29×H86×D125mm (취부나사, 소켓단자대포함)
질량	본체 120g 이하, 소켓단자대 80g 이하

● 재질

본체 하우징	ABS 수지 (UL-94V-0)
소켓	ABS 수지 (UL-94V-0)
단자나사	철/니켈합금
플러그 소켓	
단자표면처리	0.2μm/금도금
기판	그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0)
방습처리	휴미셀코팅 : HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지)

단자배치도



①	P(+)	POWER
②	N(-)	
⊥	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	- INPUT 2	
⑦	+ OUTPUT 2	
⑧	- OUTPUT 2	
⑨	+ INPUT 1	
⑩	- INPUT 1	
⑪	+ INPUT 2	

블록도

