

표준 사양서 형식: MS3768 (2 출력형)

엷은 틀 플러그 인 절연 2 출력 함수 연산기(리니아라이저)

(사양 프로그램 설정형)

개 요

직류 전류/전압 신호의 절선을 연산합니다. 절선좌표는 최대 21 점까지 설정 가능하고, PC 로부터 프로그램으로 입출력•절선의 사양 변경이 가능한 사양 프로그램설정형 절연 2 출력 함수 연산기(리니아라이저)입니다.

형식 코 드

MS3768----

형식-

공급전원 -

A: AC 85 \sim 264V **D**: DC 24V

P: DC 85 \sim 264V

입력범위…(최대측정범위)

 $A: 2mA DC\cdots(\pm 2mA DC)$

B: 4mA DC…(±4mA DC)

C: 8mA DC···(±8mA DC)

D: 16mA DC···(±16mA DC)

E: 32mA DC···(±32mA DC) (예)4~20mA DC

F: 50mA DC···(−32∼+50mA DC)

1: 4V DC…(±4V DC)

2: 8V DC···(±8V DC)

(예)1~5V DC

3: 16V DC···(±16V DC) (예)0~10V DC

4: 32V DC···(±32V DC)

5: 60V DC···(±60V DC)

제 1 출력신호/제 2 출력신호

A 1:4 ~ 20mA DC / 1 ~ 5V DC**1

A 2:4 \sim 20mA DC / 4 \sim 20mA DC^{*1}

4W: $0 \sim 10 \text{V DC} / 0 \sim 10 \text{V DC}^{*2}$

5 W: $0 \sim 5V DC / 0 \sim 5V DC^{*2}$

6W: $1 \sim 5V DC / 1 \sim 5V DC^{*2}$

※1 고정 출력을 위해 출력 모드 설정을 할 수 없습니다.

주문시 지정이 됩니다.

※2 출력모드 설정가능

좌표점

X Y: 좌표점지정 있음 N: 좌표점지정 없음 * 좌표점지정시는 X 축(입력), Y 축(출력)을 -10~110% 의 범위내에서 최대 21 점까지의 정수치를 지정해 주세요. (별지 사양 확인서를 이용하십시오.)

옵션

미기입: 없음 /X : 특별주문

* 특주에 관해서는, 제작의 가부를 문의해 주세요.

주문 시 지정 사항

- 형식코드 (입력신호/좌표점) (예)MS3768-A-36W-XY(입력신호 2~10V) 별지 사양 확인서(좌표점)

* 하기의최대 측정 범위•스팬내에서 지정해 주세요.

입력례인지 코드	소프트표시고유명칭	측정범위	스판
A	「입력레인지 2 mA」	± 2 mA	1∼4 mA
В	「입력레인지 4 mA」	±4 mA	2~8 mA
С	「입력레인지 8 mA」	±8 mA	4∼16 mA
D	「입력레인지 16 mA」	±16 mA	8∼32 mA
E	「입력레인지 32 mA」	±32 mA	16~50 mA
F	「입력레인지 50 mA」	-32 mA∼+50 mA	32~50 mA
1	「입력레인지 4 V」	±4 V	2~8 V
2	「입력레인지 8 V」	±8 V	4∼16 V
3	「입력레인지 16 V」	±16 V	8∼32 V
4	「입력레인지 32 V」	±32 V	16∼60 V
5	「입력레인지 60 V」	±60 V	32∼60 V





사 잉

●저 원 부

공 급 전 원 AC85~264V(정격100~240V)47~63Hz DC24V±10%

DC85~264V(정격 100~240V)

전 원 감 도 각 전원전압에 대해 스판의±0.1%이내 전 원 퓨 즈 160mA 퓨즈

최대 소비 전력 AC85~264V DC24V DC85~264V 5.0VA 이하 / 1.6W 이하 / 6.0W 이하

● 입력부

입 력 신 호

전압입력형(DC) 통전시:1MΩ 이상(정전시:1MΩ 이상)

전류입력형(DC) 10Ω

입 력 허 용 전 압

전압입력형 120V DC 연속 전류입력형 100mA DC 연속

공장출하시지정 특히 지정이 없는 경우의 공장출하 설정은 입력 레인지 코드: 8 V. 측정 입력 범위:

0~5 V 가 됩니다.

●출 력 부

최 대 출 력 부 하

전압출력(DC) 2mA 이하

전류출력(DC)) 4~20mA 1 출력 750 Ω 이하

4~20mA 2 출력 제 1 출력 550 Ω 이하

제 2 출력 350 Ω 이하

출 력 범 위 -10~110%

공장출하시지정 전압 출력 타입으로 특히 지정이 없는

경우의 디폴트 설정은, 출력 코드 : 6 W(1~5 V 와 DC/1~5 V DC)가 됩니다.

●소프트설정내용

소프트설정가 등 항

소프트설정가능 · 리니아라이저 ON/OFF

목 · ADC 레인지(입력 레인지)

• 측정 입력 범위

• 출력 신호 레인지

• 리밋트 기능

• 제로점·스팬 설정(스팬의 약±4%)

• PAUSE 상태

계수 설정(좌표점최대 21 점)

(모두 RS-232 C를 개입시키고, PC 설정))

● 기 준 성 능

변 환 정 도

절선계인 1 이하: ±(입력정도+출력정도) %이하

절선게인 1 이상: ±(입력정도+출력정도)×최대 절선 게인%이하

입력정도 (2×범위'÷스판)×0.02%

출력정도 0.04%

최대 절선 게인 | (Y_{n+1}-Y_n)/(X_{n+1}-X_n)|기울기의 절대치

<u>온 도 특</u> 성 100ppm/℃이하

응 답 속 도 1sec 이하(0~90%)@100%스텝입력

연 산 방 식 다점절선 근사 방식

* 절선간은 직선 보간 연산이 됩니다.

* X 축의 0%및 100%에 지시가 없는 경우는 연장선상의 값이 됩니다.

CMRR100dB 이상(500V AC, 50/60Hz)신호절연입력 -제1출력-제2출력-전원-대지각간 절연

절 연 저 항 100MΩ이상 (@500V DC)

입력 -제1출력-제2출력-전원-대지각간

내 전 압 [입력,설정용 RS-232C 포트]-

[제1출력, 제2출력]—[전원, 대지] 각간 :2000V AC 차단전류 0.5mA 1 분간

전원-대지간

:2000V AC 차단전류 5mA 1 분간

제1출력 - 제2출력간

1울덕 ─ 제2울덕간 :500V AC - 차단전류 0.5mA 1 분간

입력-설정용 RS-232C 포트간

:50V DC 차단전류 1.0mA 1 분간

S W C 대 책 ANSI/IEEE C37.90.1-1989 에 준거

동 작 환 경 온도:-5~55℃

습도: 5~90%RH (결로 없을 것)

보 존 온 도 -10~60℃

● 취 부•형 상

취 부 방 법 벽취부, DIN 레일 취부 공용 배 선 방 법 M3.5 나사 단자접속

(전원단자커버/탈락방지기구)

나 사 체 결 토 르 크 0.8~1[N·m] *추천치

외 형 촌 법 W29×H86×D125mm

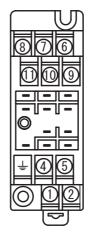
(취부나사, 소켓단자대포함)

질 량 본체 120g 이하, 소켓단자대 80g 이하

●재 질

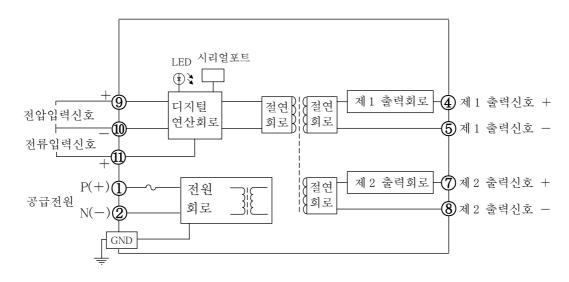
본	체	하	우	징	ABS 수지 (UL-94V-0)
소				켓	ABS 수지 (UL-94V-0)
단	자	.	나	사	철/니켈합금
플	러 :	コ	소	켓	
단	자 돼	Ŧ 6	5 처	리	0.2µm/금도금
기				판	그래스에폭시 (FR-4 : UL-94V-0)
방	습		<u>처</u>	리	휴미씰코팅
					: HumiSeal 1A27NS (폴리우레탄수지)

단자배치도

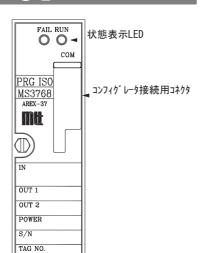


1	P(+) POWER
2	N(-) FOWER
Ţ	GND
4	+ OUTPUT 1
(5)	- OUTPUT 1
6	N. C
7	+ OUTPUT 2
8	- OUTPUT 2
9	+ INPUT(V)
10	- INPUT
(11)	+ INPUT(I)

을 톡 도



정 면 도



커넥터, LED

● COM(컨피그레이터 접속용 연결기)

COM: 시리얼 통신(RS-232 C)에 의해 PC 와의 접속을 한다. 전용 케이블 형식 MS-CBL01 MTT 제 (PC 측 DSub9 핀 메스)

커넥터 핀 어싸인

핀번호	신호명
1	DVdd
2	SHDN
3	N.C.
4	N.C.
5	TX
6	RX
7	ISOCOM
8	ISOCOM

상태 표시 LED

●표시패턴

모듈	ਪ ੀ 8	LED		už
상태	प ाठ	청 (RUN)	적(FAIL)	보충
INIT 상태		•	•	
RUN 상태	통상동작	•	-	
	로우 스케일	0		점멸패턴:●●○○●●○○
	오버 스케일	0		점멸패턴:●○●○●○●○
PAUSE 상태	모든 코맨드 동양	0	-	점멸패턴:●●●●○○○
ERROR 상태	ADC 이상	-	0	점멸패턴:●●●●○○○●○
	DA 출력이상	-	0	점멸패턴:●●●●○○○●○●○
	전원이상	-	0	점멸패턴:●●●●○○○
HALT 상태	WDT	-	•	소등의 경우 있음
	메모리	-	•	소등의 경우 있음
	전원이상	-	•	소등의 경우 있음

【주의】

- 1. 소등:-또는○, 점등:●, 점멸:◎
- 2. 보충란의 동그라미 (○, ●)1 개당의 단위는 0.25sec

좌표점지정 예

좌표점지정때는, X 축(입력), Y 축(출력)을-10[~]110%의 범위내에서 최대 21 점까지의 정수치를 지정해 주십시오. (X0.Y0), (X1.Y1), (X2.Y2), ··· , (Xn.Yn), (Xn+1. Yn+1), (Xn+2. Yn+2), ··· 단 Xn < Xn+1 으로 합니다.

