

概要

直流電流信号または電圧信号を PWM 信号に変換する薄型プラグイン構造の絶縁1出力/2出力 PWM 出力変換器です。

型式コード

MS3782-□-□-□-□

型式

供給電源

A: AC 100~240V (50~60Hz)

D: DC 24V

P: DC 100~240V

入力信号

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: 指定電流信号 0: 指定電圧信号

※1 受信抵抗 50Ω

第1出力信号

1: TTL レベル

2: オープンコレクタ

3: 電圧パルス 10V±10%

4: 電圧パルス 12V±10%

第2出力信号

未記入: なし

第1出力信号のコードと同じ

☑ 第1、第2出力の組み合わせで、TTLレベル、電圧パルスをご指定の場合、同電位に限ります。

オプション

未記入: なし

/ H: ポリウレタン系コーティング

/ X: 特注

*特注に関しましては、製作の可否をお問い合わせ下さい。

ご発注時指定事項

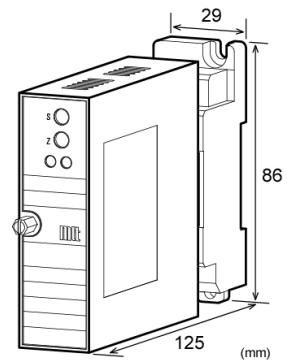
・型式コード(出力周波数)

(例)MS3782-A-44(500Hz)

その他ご指定例

・入力“Z”時 MS3782-A-Z44(入力 8~20mA/500Hz)

・入力“0”時 MS3782-A-011(入力 0~8V/500Hz)



仕様

●電源部

許容電圧範囲 AC100~240V: AC85~264V(47~63Hz)

DC24V: DC24V±10%

DC100~240V: DC85~264V

電源感度 各電源電圧に対してスパンの±0.1%以内

電源ヒューズ 160mA ヒューズ

最大消費電力

電源 AC100~240V DC24V DC100~240V

1出力型 6.0VA 以下/ 1.8W 以下/ 2.0W 以下

2出力型 6.5VA 以下/ 2.0W 以下/ 2.5W 以下

●入力部

入力抵抗

電圧入力(DC) 通電時 1MΩ 以上

停電時 1MΩ 以上

電流入力(DC) 4~20mA (標準) 250Ω

2~10mA 250Ω

1~5mA 100Ω

0~20mA 250Ω

10~50mA 10Ω

入力許容電圧

電圧入力型 30V DC max.連続(スパン 10V 以下:標準)

電流入力型 40mA DC max.連続(4~20mA:標準)

製作可能範囲

電流信号 電圧信号

入力範囲(DC) -100~100mA -10~10V

入力スパン(DC) 100μA※2~200mA 200mV※3~20V

入力バイアス -100~100% -100~100%

*マイナス入力信号を含む場合、※200μA~、※400mV~となります。

(例1) 3~8V⇒入力スパン 5V、バイアス 60%

(例2) -5~0V⇒入力スパン 5V、バイアス-100%

●出力部

出力信号 PWM 出力 ON Duty 80~0%

入力 0%の時、出力 80% Duty

入力 100%の時、出力 0% Duty

(例1) 電圧パルス 12V の場合

ON = 12V±10%

OFF = 0V±1V

(例2) オープンコレクタの場合

ON = Low

OFF = High

※入力 0%以下時:80% Duty、入力 100%以上時:0% Duty になります。

●出力部

最大出力負荷

TTLレベル	最大出力 10mA @ 3.5V
電圧パルス 10V	最大出力 7mA @ ±10%
電圧パルス 12V	1出力型: 最大出力 15mA @ ±10%
	2出力型: 最大出力 7mA @ ±10%

最大定格

オープンコレクタ: 30V 100mA

出力周波数

ご指定値±30%

10Hz～1kHzの範囲内でご指定ください。

ゼロ点調整範囲

スパンの約±5%(変換前面トリマにより可変)

スパン調整範囲

スパンの約±5%(変換前面トリマにより可変)

●基準性能

変換精度 スパンの±1.5%以内(25℃±5℃にて)

温度特性 10℃の変化に対してスパンの±0.2%以内

応答速度 1s以下(0～90%)@100%ステップ入力

信号絶縁 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間

絶縁

絶縁抵抗 100MΩ以上(@500V DC)

耐電圧 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間

入力-[第1出力、第2出力]-[電源、大地]各間

:2000V AC 遮断電流 0.5mA 1分間

電源-大地間

:2000V AC 遮断電流 5mA 1分間

第1出力-第2出力間

:500V AC 遮断電流 0.5mA 1分間

S W C 対策 ANSI/IEEE C37.90.1-1989に準拠

動作環境 温度:-5～55℃

湿度:5～90%RH(結露のないこと)

保存温度 -10～60℃

●取付・形状

取付方法 壁取付、DINレール取付共用

配線方法 M3.5 ネジ端子接続

(電源端子カバー付き/脱落防止機構)

ネジ締め付けトルク 0.8～1[N・m]*推奨値

外形寸法 W29×H86×D125mm

(取付ネジ、ソケット端子台含む)

質量 本体 120g 以下、ソケット端子台 80g 以下

●材質

本体ハウジング ABS樹脂(UL-94V-0)

端子台 PBT樹脂(UL-94V-0)

端子台カバー PC樹脂(UL-94V-2)

DINレールストップ PP樹脂(UL-94HB)

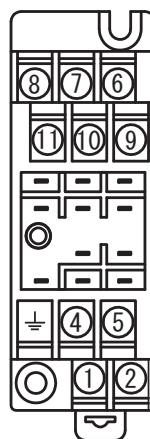
端子ネジ 鉄/ニッケルメッキ

フラック・ソケット 0.2μm/金メッキ

端子表面処理

基板 ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)

端子配置図、信号割付



①	P(+)	POWER
②	N(-)	
③	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	N. C	
⑦	+ OUTPUT 2	
⑧	- OUTPUT 2	
⑨	+ INPUT	
⑩	- INPUT	
⑪	N. C	

ブロック図

