

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

型式 **MS3782** - □ - □ - □ - □

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

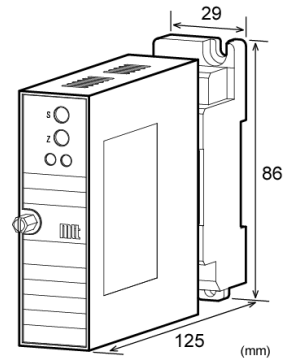
☑ 第1、第2出力の組み合わせで、TTLレベル、電圧パルスを  
 ご指定の場合、同電位に限ります。

オプション  
 未記入: なし  
 /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*1~200mA	200mV*2~20V
入力バイアス	-100~100%	-100~100%
*マイナス入力信号を含む場合、*1200μA~、*2400mV~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℃

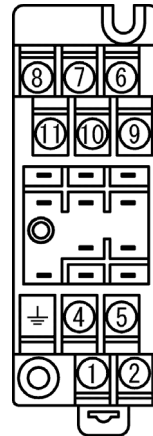
●取付・形状

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

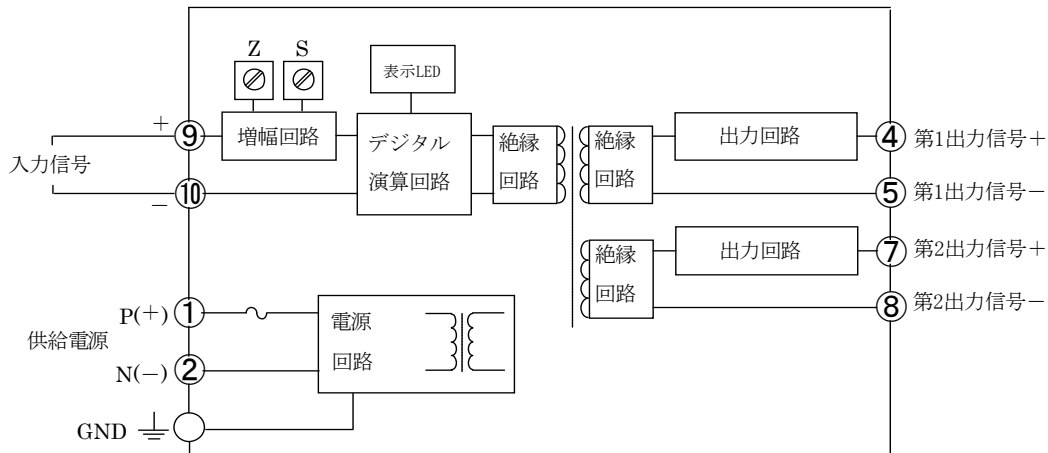
本体ハウジング	ABS樹脂(UL-94V-0)
端子台	PBT樹脂(UL-94V-0)
端子台カバー	PC樹脂(UL-94V-2)
DINレールストップ	PP樹脂(UL-94HB)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
プラグ・ソケット	0.2μm/金メッキ
端子表面処理	
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	HumiSeal® 1A27NSLU(ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割付



①	P(+)	POWER
②	N(-)	
⊥	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



※HumiSeal®は Chase Corporation の登録商標です。