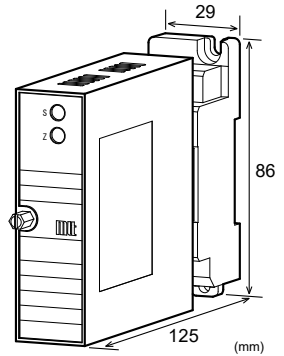
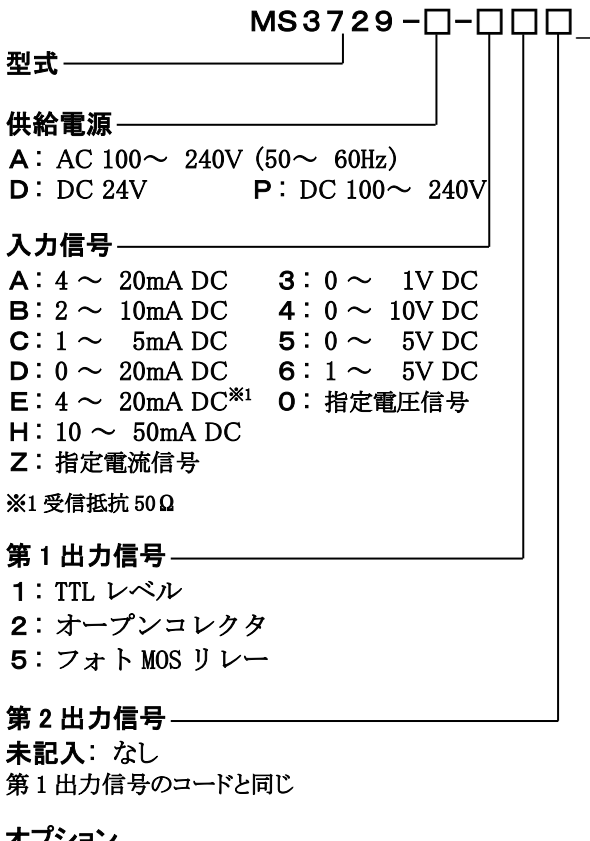


概要

直流電流/電圧信号を単位パルス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 アナログ/パルス変換器です。

型式コード



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	3.5VA以下/1.0W以下/3.6W以下
2出力型	4.0VA以下/1.2W以下/4.8W以下

●入力部

入力抵抗		
電圧入力型(DC)	通電時	1MΩ以上
	停電時	1MΩ以上
電流入力型(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	-300~300V
入力スパン(DC)	100μA*1~200mA	200mV*2~600V
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

ゼロ点調整範囲	スパンの約±5% (変換器前面トリマにより可変)
スパン調整範囲	スパンの約±5% (変換器前面トリマにより可変)
製作可能範囲	出力周波数:0~0.001Hzから0~5kHzの範囲内 *Photo MOSリレー選択時は0.001Hzから0~30Hzとなります。
最大出力負荷	TTLレベル:最大出力10mA@3.5V

ご発注時指定事項

・型式コード(出力周波数範囲)
(例)MS3729-A-611(0~4.3kHz)
*出力周波数範囲は0~0.001Hzから0~5kHzの範囲でご指定下さい。
(⇒フォトMOSリレーは30Hz max.)

その他ご指定例	
・入力“0”時	MS3729-A-011(0~4.3kHz/入力0.2~1V)
・オプション“T”時	MS3729-A-611/T(0~2Hz/200ms)
*オプション“T”時のパルスホールド時間は200μs~500msの範囲で任意のパルス幅をご指定下さい。	
・オプション複数時は、コード記号を続けてご指定下さい。(/TX)	

●出力部

最大出力定格

オープンコレクタ : 最大定格 30V,100mA(抵抗負荷)
 Photo MOS リー : 最大負荷電圧 400V(ピーク AC)
 最大連続負荷電流 0.15A(ピーク AC)
 ピーク負荷電流 0.5A@100ms(1shot)DC 負荷
 最大出力損失 360mW
 ON 抵抗 16Ω max.
 開時漏れ電流 1μA 以下

最大出力周波数

<パルスホールド機能付き>
 パルス幅設定時の出力可能周波数
 $Hz = 1 / (T \times 1.2 + 10 \mu s)$
 *10μs:出力パルス Loレベル@TTL、電圧パルス出力時、または出力パルス ON@オープンコレクタ出力時
 (例)ホールド 200ms 設定時⇒ $1 / (0.2 \times 1.2 + 0.0001) = 4.166Hz$

パルスホールドなし時

出力デューティー比 40~60%

●基準性能

変換精度	スパンの±0.1%以内(25°C±5°Cにて)
パルスホールド時間精度	ご指定値±20%以内
温度特性	10°Cの変化に対してスパンの±0.2%以内
応答速度	
出力周波数	(0~90%)@100%ステップ入力
0.5Hz	3.1s 以下
5Hz	310ms 以下
50Hz	65ms 以下
500Hz 以上	35ms 以下
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 :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
SWC対策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠
動作環境	温度:-5~55°C 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-10~60°C

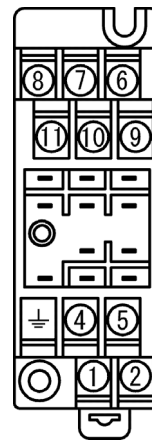
●取付・形状

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)
ネジ締め付けれトルク	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

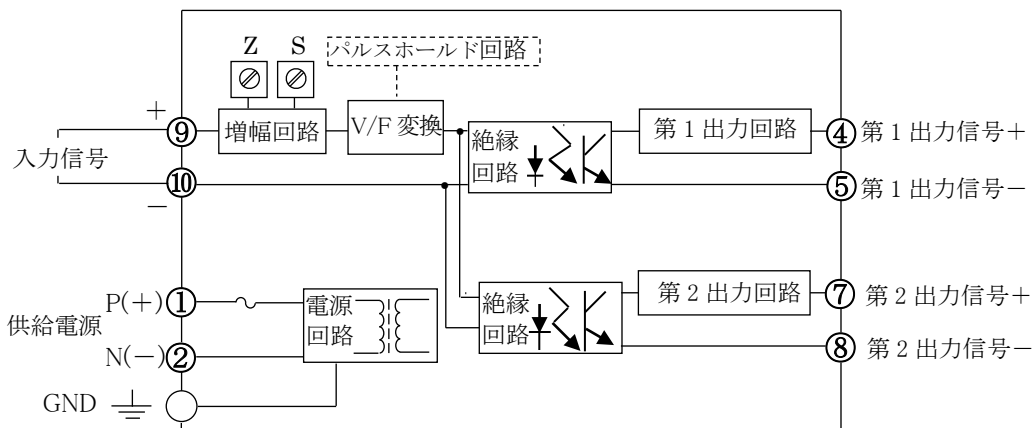
本体ハウジング	ABS 樹脂(UL-94V-0)
端子台	PBT 樹脂(UL-94V-0)
端子台カバー	PC 樹脂(UL-94V-2)
DIN レールストッパー	PP 樹脂(UL-94HB)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
ソケット	0.2μm/金メッキ
端子表面処理	
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	HumiSeal® 1A27NSLU(ポリウレタン樹脂)

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

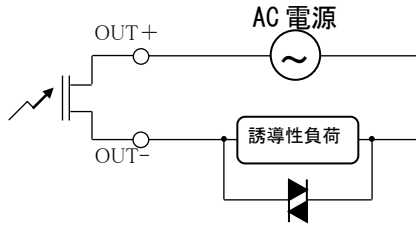


※HumiSeal®は Chase Corporation の登録商標です。

ブロック図

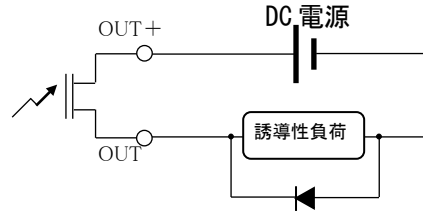
*Photo MOS リレー出力にモータ等の誘導性負荷を接続する場合は、リレー接点保護回路を接続して下さい。

AC 電源の接続例



バリスタ・CR 回路等の保護回路

DC 電源の接続例



ダイオード・バリスタ・CR 回路等の保護回路