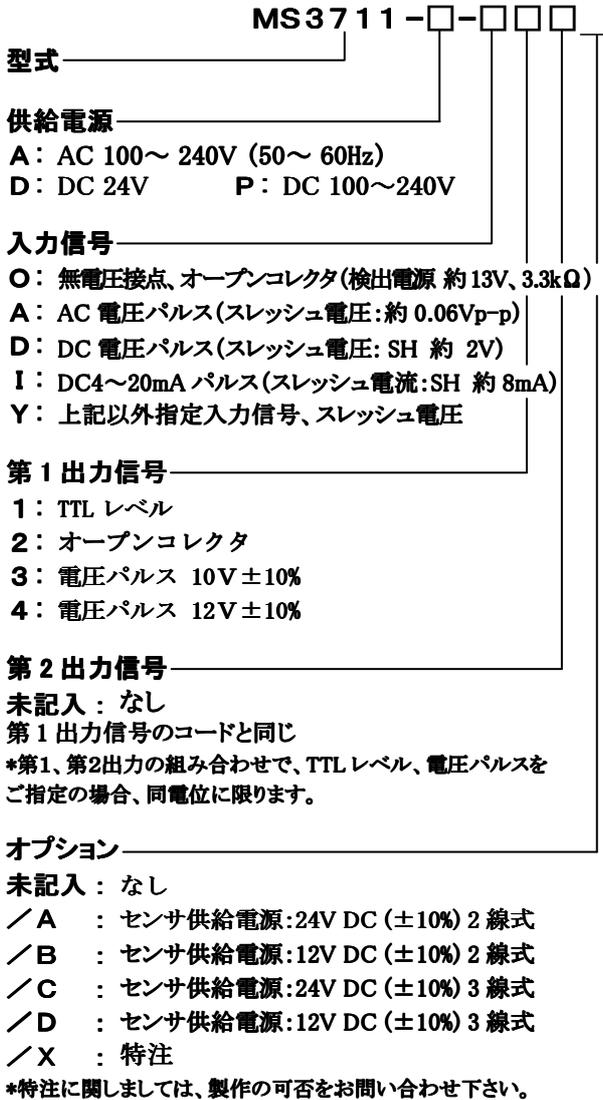


概要

パルス列信号を整形またはレベル変換及び分周して出力する薄型プラグイン構造の絶縁1出力/2出力 パルス分周器です。

型式コード



ご発注時指定事項

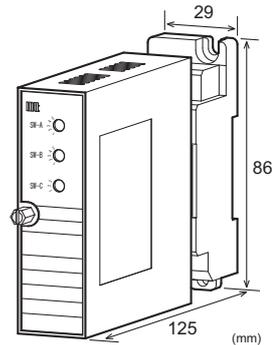
・型式コード

(例)MS3711-A-O22

*標準出荷時設定は、分周比 1/1 となります。

その他ご指定例

- ・入力“Y”時 MS3711-A-Y22(入力 DC 電圧パルス 0~12V SH=8.5V,SL=2.5V)
- ・入力“Y”時 MS3711-A-Y22(入力 AC パルス 200V_{p-p} S=2V_{p-p})
- *DC 電圧パルス時は、0~100μA から 0~100mA の範囲内でご指定下さい。
- *SH=スレッシュレベル HI, SL=スレッシュレベル LO, S=スレッシュレベル
- ・指定分周比 MS3711-A-O22 (分周比: 1/100)
- ・オプション複数時は、コード記号を続けてご指定下さい。(AX)



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	5.0VA 以下	2.1W 以下	7.2W 以下
2出力型	5.5VA 以下	2.2W 以下	7.2W 以下

●入力部

入力抵抗

電圧入力型 通電時:1MΩ以上(標準仕様、5V 入力時)
 停電時:10kΩ以上

電流入力型 250Ω (4~20mA:標準)

*センサ用電源2線式をご指定の場合、受信抵抗は100Ωとなります。

入力許容電圧

DC 電圧入力型	30V DC max.連続
DC 電流入力型	40mA DC max.連続
AC 電圧入力型	200V _{p-p} AC(0Vを基準に±100V)max.連続

最大入力周波数 50kHz

入力パルス幅 20μs 以上

デューティー比 40~60%(スレッシュ標準時)

センサ供給電源 最大電流 30mA(2線式または3線式)

製作可能範囲

	AC 電圧パルス	DC 電圧パルス
入力範囲	-300~300V	0~300V
入力電圧スパン	0.1~600V _{p-p}	1~300V
入力バイアス	—	0~+300%
スレッシュ電圧	50mV _{p-p} 以上	Hi-Lo 幅 0.2V 以上
(例)DC 電圧パルス 10~15V⇒入力電圧スパン 5V、バイアス 200%		

●出力部

最大出力負荷

TTL レベル	(最大出力 5mA@3.5V)
電圧パルス 10V	(最大出力 7mA@ ±10%)
電圧パルス 12V	(最大出力 7mA @ ±10%)

最大定格 オープンコレクタ(最大定格 30V 50mA)

●出力部

分周比

1~1/3200の範囲内において、下記スイッチの組み合わせにより任意に設定可能

【設定方法】

1. スイッチ AorB はどちらか一方を設定し、もう一方を1(N.C.)にて使用して下さい。
2. 入力周波数=出力周波数にする場合、スイッチ A を2(TH)、スイッチ B を1(N.C.)に設定して下さい。
3. 分周比は、スイッチ AorB とスイッチ C にて選択した値の積となります。

【設定例】

*スイッチ A=1(N.C.)、スイッチ B=4(1/64)、スイッチ C=2(1/5)に設定した場合、 $1/64 \times 1/5 = 1/320$ となります。

スイッチ番号	設定スイッチ A	設定スイッチ B	設定スイッチ C
1	N.C.	N.C.	1/1
2	TH	1/16	1/5
3	1/2	1/32	1/25
4	1/4	1/64	
5	1/8	1/128	

☐スイッチ A、B を共に1(N.C.)に設定した場合、もしくは共に1(N.C.)以外に設定した場合は正常に分周されません。

*分周一覧は右記をご参照下さい。

デューティー比 TYP:50%(入力デューティー 50%、スレッシュ標準時)

※DC 電圧パルス : 0~5V/1kHz 入力時

AC 電圧パルス : 5V_{p-p}/1kHz 入力時

オープンコレクタ : 1kHz 入力時

最大出力周波数

電圧パルス出力時 : 50kHz

オープンコレクタ出力時 : 20kHz

(どちらの出力も入力波形デューティー 50%、スレッシュ標準時)

●基準性能

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)

入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間

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

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)

フラクソソケット 0.2μm/金メッキ

端子表面処理

●材質

基板 ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)

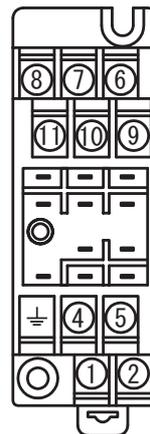
防湿処理 ヒューミシールコーティング

:HumiSeal 1A27NS(ポリウレタン樹脂)

分周一覧表

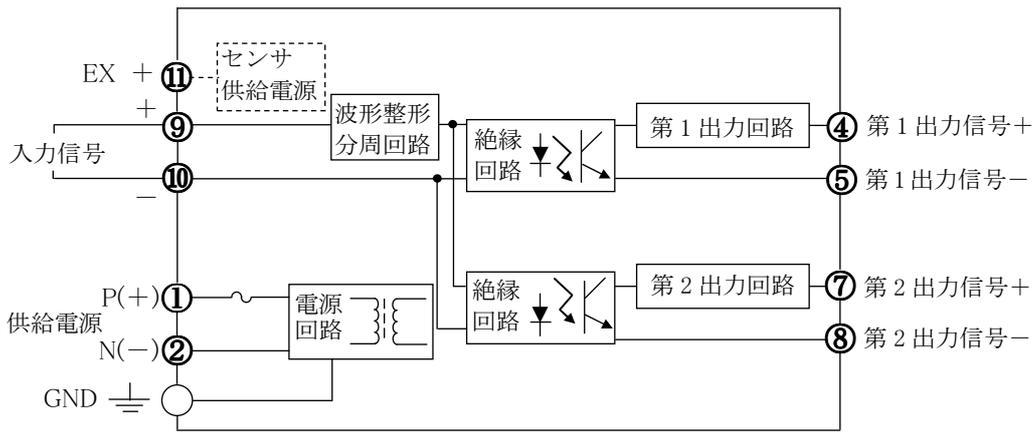
分周比	設定スイッチ A		設定スイッチ B		設定スイッチ C	
	スイッチ番号	種類	スイッチ番号	種類	スイッチ番号	種類
1/1	2	TH	1	N.C	1	1/1
1/1	2	TH	1	N.C	2	1/5
1/1	2	TH	1	N.C	3	1/25
1/2	3	1/2	1	N.C	1	1/1
1/4	4	1/4	1	N.C	1	1/1
1/8	5	1/8	1	N.C	1	1/1
1/10	3	1/2	1	N.C	2	1/5
1/16	1	N.C	2	1/16	1	1/1
1/20	4	1/4	1	N.C	2	1/5
1/32	1	N.C	3	1/32	1	1/1
1/40	5	1/8	1	N.C	2	1/5
1/50	3	1/2	1	N.C	3	1/25
1/64	1	N.C	4	1/64	1	1/1
1/80	1	N.C	2	1/16	2	1/5
1/100	4	1/4	1	N.C	3	1/25
1/128	1	N.C	5	1/128	1	1/1
1/160	1	N.C	3	1/32	2	1/5
1/200	5	1/8	1	N.C	3	1/25
1/320	1	N.C	4	1/64	2	1/5
1/400	1	N.C	2	1/16	3	1/25
1/640	1	N.C	5	1/128	2	1/5
1/800	1	N.C	3	1/32	3	1/25
1/1600	1	N.C	4	1/64	3	1/25
1/3200	1	N.C	5	1/128	3	1/25

端子配置図、信号割付

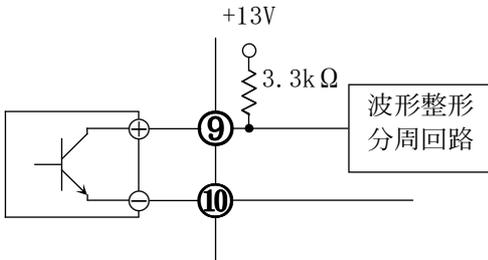


①	P(+)	POWER
②	N(-)	
⊥	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	N.C	
⑦	+ OUTPUT	
⑧	- OUTPUT	
⑨	+ INPUT	
⑩	- INPUT	
⑪	EX	

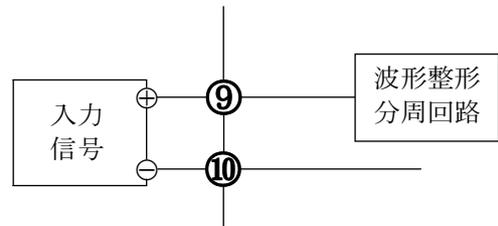
ブロック図



*無電圧接点、オープンコレクタ入力の場合



*電圧パルス入力の場合



*2線式センサご使用の場合

☞センサの種類により接続の異なる場合があります。

