

価格の改定を実施させていただく場合がございます。
最新価格につきましては、お問い合わせ下さい。

形式:M2PDU

コンパクト変換器 みにまるシリーズ

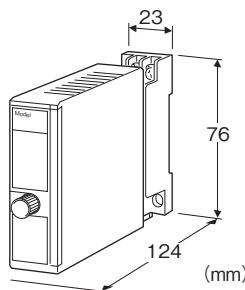
パルス分周変換器

主な機能と特長

- パルス入力信号を分周・絶縁して各種のパルス出力信号に変換
- パルス分周比は前面のスイッチで可変、出力パルスのデューティは50%
- オープンコレクタ、5V・12V・24V電圧パルスを用意
- ワールド電源を用意
- 密着取付可能

アプリケーション例

- 容積式流量計のパルス信号を単位パルスに変換
- 機械の回転による無接点信号を単位パルスに変換



形式:M2PDU-①②③-④⑤

価格

基本価格 38,000円

加算価格

・オプション仕様により加算あり。

ご注文時指定事項

・形式コード:M2PDU-①②③-④⑤

①～⑤は下記よりご選択下さい。

(例:M2PDU-33N-R/N/Q)

・オプション仕様(例:/C01/S01)

①入力信号

- 1:有接点スイッチ(最大入力周波数 30Hz)
- 2:オープンコレクタ(最大入力周波数 100kHz)
- 3:電圧パルス(最大入力周波数 100kHz)
- 9:クランプ式パルス検出器 CLSP

②出力信号

- 1:低速用オープンコレクタ(最大出力周波数 30Hz)
- 2:高速用オープンコレクタ(最大出力周波数 100kHz)
- 3:5V電圧パルス(最大出力周波数 100kHz)
- 4:12V電圧パルス(最大出力周波数 100kHz)
- 5:24V電圧パルス(最大出力周波数 100kHz)

③出力論理

N:非反転

R:反転

④供給電源

◆交流電源

M:85~264V AC(許容範囲 85~264V AC、47~66Hz)

M2:100~240V AC(許容範囲 85~264V AC、47~66Hz)

◆直流電源

R:24V DC(許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下)

R2:11~27V DC(許容範囲 11~27V DC、リップル含有率 10%p-p以下)

P:110V DC(許容範囲 85~150V DC、リップル含有率 10%p-p以下)

⑤付加コード(複数項指定可能)

◆規格適合(下記より必ずご指定下さい。)

/N:CE、UKCA適合なし

◆オプション仕様

無記入:なし

/Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

オプション仕様(複数項指定可能)

◆コーティング(詳細は、弊社ホームページをご参照下さい。)

/C01:シリコン系コーティング +1,000円

/C02:ポリウレタン系コーティング +1,000円

/C03:ラバーコーティング +1,000円

/C04:ポリオレフィン系コーティング +500円

◆端子ねじ材質

/S01:ステンレス +500円

関連機器

・クランプ式パルス検出器(形式:CLSP)

機器仕様

構造:薄形プラグイン構造

接続方式:M3ねじ端子接続(締付トルク 0.8N・m)

端子ねじ材質:鉄にクロメート処理(標準)または、ステンレス

ハウジング材質:難燃性黒色樹脂

アイソレーション:入力-出力-電源間

チャタリング対策:有接点スイッチ入力の際チャタリング対策フィルタ付

入力パルス検出方法:直流カップリング方式

■分周

デューティ比:50%

(出力パルスのデューティは50%)

分周を設定した場合、出力信号のデューティ比は50%となります。

ただし、分周比1/1(分周なし)の場合は入力信号と同等の信号が出力されるため、出力パルスのデューティが50%とならない場合があります。

(例:分周比1/1(分周なし)の設定とした際の入力信号のデューティが40%の場合、出力信号のデューティは約40%となります)

分周比の設定:ロータリスイッチ(前面から設定可)

1/1 ~ 1/6400 の範囲内において、スイッチの組合せにより任意で設定可能。

入力仕様

センサ用電源:12V DC 30mA 短絡保護回路付

デューティ比:40~60%

■オープンコレクタ

最大周波数:100kHz

最小パルス幅:5 μ s以上(ON/OFFとも)

検出電圧/電流:約12V DC/3mA

検出レベル:

オン 600 Ω 以下/1.8V以下

オフ 100k Ω 以上/3.5V以上

■有接点スイッチ

最大周波数:30Hz

最小パルス幅:10ms以上(ON/OFFとも)

検出電圧/電流:約12V DC/3mA

検出レベル:

オン 200 Ω 以下/0.6V以下

オフ 100k Ω 以上/2.5V以上

■電圧パルス

最大周波数:100kHz

最小パルス幅:5 μ s以上(Hレベル/Lレベルとも)

波形:矩形波、正弦波またはそれに類似の波形

検出レベル: Hレベル 2~50V DC、Lレベル 1V DC以下

入力インピーダンス:10k Ω 以上

■クランプ式パルス検出器 CLSP

最大周波数:50000pulse/時

検出レベル:

オン 400 Ω 以下/1.3V以下

オフ 200k Ω 以上/12V以上

出力仕様

■低速用オープンコレクタ

最大周波数:30Hz

出力定格:50V DC 100mA(抵抗負荷)

飽和電圧:0.5V DC

■高速用オープンコレクタ

最大周波数:100kHz

出力定格:50V DC 100mA(抵抗負荷)

飽和電圧:0.5V DC

■電圧パルス

最大周波数:100kHz

Hレベル:定格値(5、12、24V) \pm 10%

Lレベル:0.5V以下

許容負荷抵抗(Hレベル電圧)

・5V:250 Ω 以上

・12V:600 Ω 以上

・24V:1200 Ω 以上

設置仕様

消費電力

・交流電源:

100V ACのとき 約4VA

200V ACのとき 約5VA

264V ACのとき 約6VA

・直流電源:約2W

使用温度範囲:-5~+55 $^{\circ}$ C

使用湿度範囲:30~90%RH(結露しないこと)

取付:壁またはDINレール取付

質量:約150g

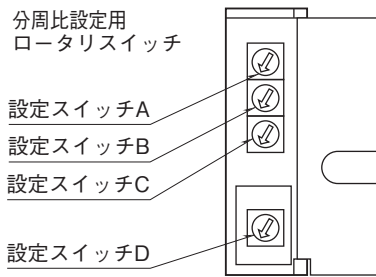
性能

絶縁抵抗:100M Ω 以上/500V DC

耐電圧:入力-出力-電源-大地間 2000V AC 1分間

パネル図

■前面図



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	設定スイッチD
1	分周なし	分周なし	分周なし	分周なし
2	1/2	1/16	1/128	1/5
3	1/4	1/32	1/256	1/25
4	1/8	1/64	-	-

注1) 設定スイッチA～Cのうち、2つの設定スイッチは分周なしとして下さい。

(設定スイッチAの設定を1/2、設定スイッチBの設定を1/16などの設定は不可)

注2) 1/5、1/25の設定はできません。

設定スイッチDを設定する際は必ず設定スイッチA～Cを設定下さい。

分周一覧表

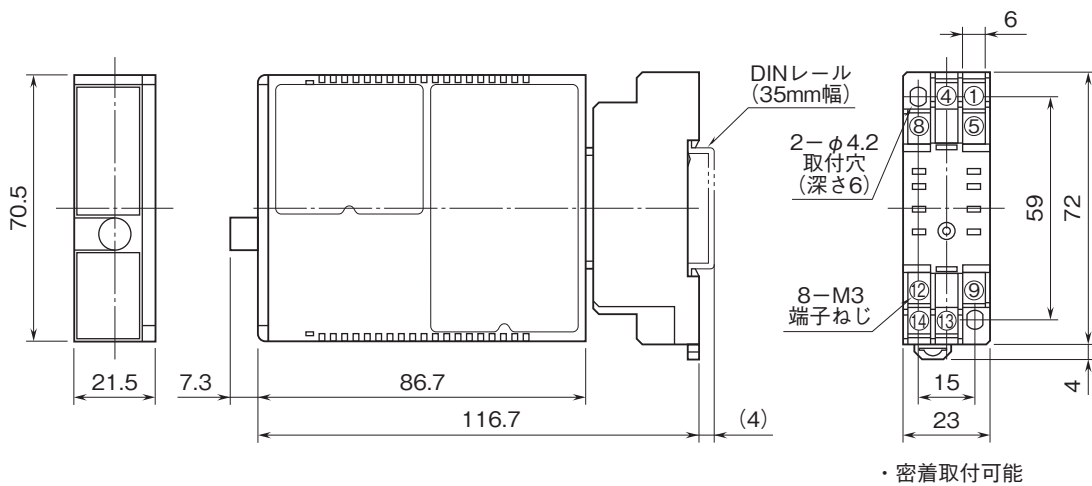
(*) は工場出荷時の設定

分周比	設定スイッチA	設定スイッチB	設定スイッチC	設定スイッチD
分周なし(*)	1	1	1	1
1/2	2	1	1	1
1/4	3	1	1	1
1/8	4	1	1	1
1/10	2	1	1	2
1/16	1	2	1	1
1/20	3	1	1	2
1/32	1	3	1	1
1/40	4	1	1	2
1/50	2	1	1	3
1/64	1	4	1	1
1/80	1	2	1	2
1/100	3	1	1	3
1/128	1	1	2	1
1/160	1	3	1	2
1/200	4	1	1	3
1/256	1	1	3	1
1/320	1	4	1	2
1/400	1	2	1	3
1/640	1	1	2	2
1/800	1	3	1	3
1/1280	1	1	3	2
1/1600	1	4	1	3
1/3200	1	1	2	3
1/6400	1	1	3	3

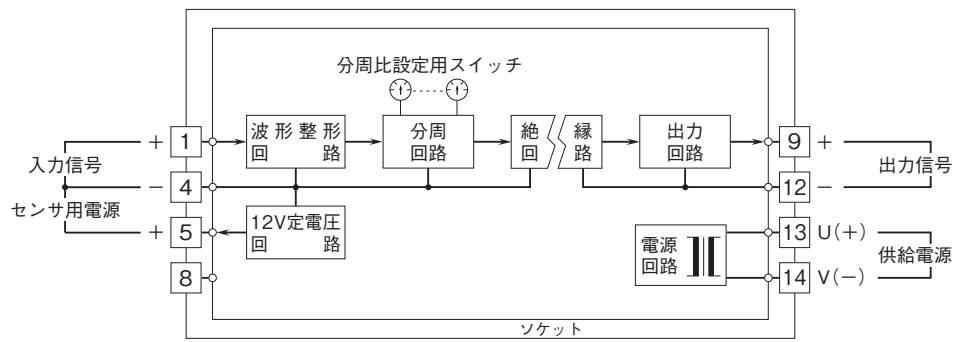
出力の論理

入力種類	論理	入力	電圧パルス出力	オープンコレクタ出力
電圧パルス	非反転	H L	H L	OFF ON
	反転	H L	H L	OFF ON
有接点スイッチ オープンコレクタ クランプ式パルス 検出器 CLSP	非反転	OFF ON	H L	OFF ON
	反転	OFF ON	H L	OFF ON

外形寸法図(単位:mm)・端子番号図

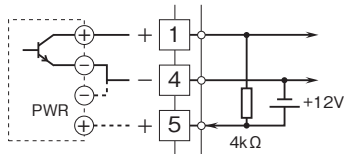


ブロック図・端子接続図

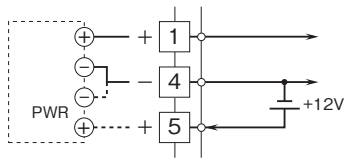


入力部接続例

■有接点スイッチ、オープンコレクタまたはクランプ式パルス検出器 CLSP入力

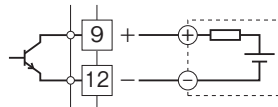


■電圧パルス入力

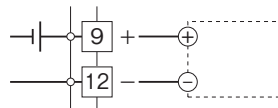


出力部接続例

■オープンコレクタ出力



■電圧パルス出力



- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
 - 本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧ください。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321