

薄型パルス分周器

PRB



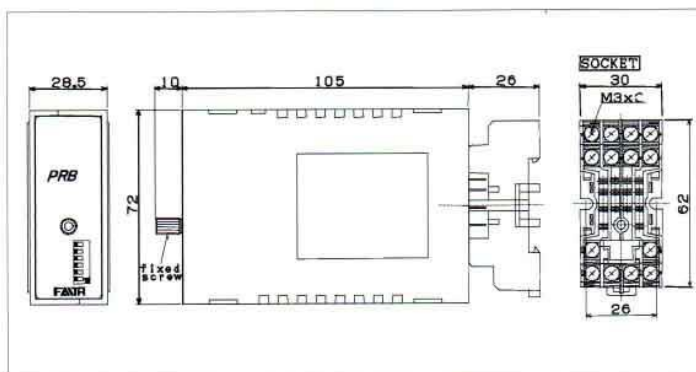
■機能・特長

- ◆回転センサやロータリエンコーダ等のパルス列信号をフォトカプラにより絶縁し、入力されたパルス信号を1/1～1/16分周比の16種類を前面パネルのピアノ式コードスイッチにより選択できます。
- ◆出力形態はコンプリメンタリ、オープンコレクタを2系統の並列出力。 ◆供給電源はACワイドレンジを搭載(AC100～240V ±10%)
- ◆検出器電源DC12V 最大120mAを装備(ロータリエンコーダに直結可能)
- ◆耐ノイズマージンはCEマーキング「IEC801-4 LEVEL3」をクリア ◆DINレール取付可能(ソケット付)

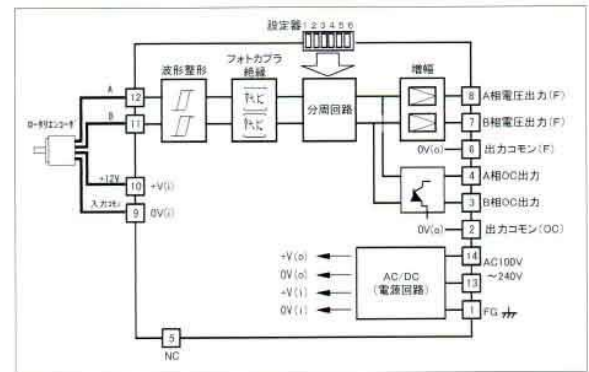
■型式の説明

型式	入力信号	出力信号
PRB-12EF	12V 電圧	12Vコンプリメンタリ(電圧)と24Vオープンコレクタ
PRB-12CF	12V オープンコレクタ	12Vコンプリメンタリ(電圧)と24Vオープンコレクタ

■外形図

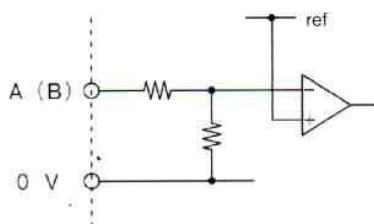


■ブロック図

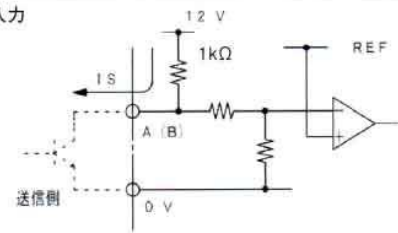


■入力回路

●電圧パルス入力

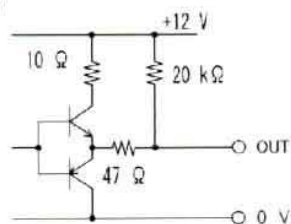


●オープンコレクタ入力

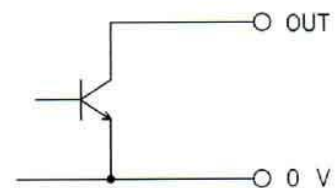


■出力回路

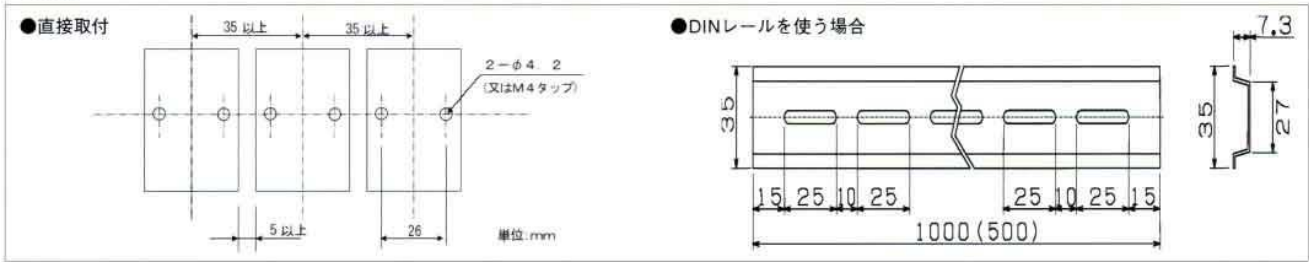
●コンプリメンタリ電圧出力



●オープンコレクタ出力



■取付



■仕様

項目/型式	PRB-12EF	PRB-12CF																																																																																																						
応答周波数	100kHz max (「H」 「L」パルス幅5 μ s以上、波形比1:1にて)																																																																																																							
入出力信号間の絶縁	フォトカプラにて絶縁																																																																																																							
入力信号レベル	H=+8V~+30V L=-5V~+2V 入力抵抗: 約10k Ω	流入電流12mA 飽和電圧: 2V以下 ブルアップ抵抗: 1k Ω (内部電源12V)																																																																																																						
入出力信号タイムチャート																																																																																																								
出力信号レベル	H=9V以上 L=1V以下 (負荷抵抗500 Ω 時) 負荷抵抗: 500 Ω min 出力抵抗: 約75 Ω	DC30V 25mA (最大定格) 出力飽和電圧: 1V max																																																																																																						
分周設定	1/1~1/16の16種類の中から選択	<table border="1"> <caption>分周値設定例</caption> <thead> <tr> <th>設定値</th> <th>1/1</th> <th>1/2</th> <th>1/3</th> <th>1/4</th> <th>1/5</th> <th>1/6</th> <th>1/7</th> <th>1/8</th> <th>1/9</th> <th>1/10</th> <th>1/11</th> <th>1/12</th> <th>1/13</th> <th>1/14</th> <th>1/15</th> <th>1/16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW1=1</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>SW2=2</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>SW3=4</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>SW4=8</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>SW5=</td> <td colspan="16">スベア</td> </tr> </tbody> </table>	設定値	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11	1/12	1/13	1/14	1/15	1/16	SW1=1	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	SW2=2	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	SW3=4	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	SW4=8	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	○	×	×	SW5=	スベア															
設定値	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11	1/12	1/13	1/14	1/15	1/16																																																																																								
SW1=1	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×																																																																																								
SW2=2	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○																																																																																								
SW3=4	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×																																																																																								
SW4=8	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	○	×	×																																																																																								
SW5=	スベア																																																																																																							
入力信号A相・B相の切替	前面パネルSW6-ONにて位相反転																																																																																																							
リセット	①電源投入時 ②計測値=設定値 (繰り返し)																																																																																																							
入出力信号の遅れ時間	1.3 μ s以下																																																																																																							
出力信号の立上り立下り時間	200ns以下																																																																																																							
検出器電源	DC12V \pm 5% 120mA max																																																																																																							
供給電源	AC100V~240V \pm 10% 50/60Hz 10VA max																																																																																																							
耐ノイズ	IEC801-4 LEVEL3 (電源ラインノイズ2000V/入出力信号線誘導ラインノイズ1000V)																																																																																																							
絶縁抵抗	DC500Vメガ 100M Ω 以上																																																																																																							
絶縁耐圧	AC2000Vにて1分間異常なきこと 電源端子一括~入力端子一括 電源端子一括~出力端子一括 AC500Vにて1分間異常なきこと エンコーダ入力端子一括~出力端子一括																																																																																																							
使用温度範囲	-10 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C																																																																																																							
使用湿度範囲	35~85%RH (但し、結露なきこと)																																																																																																							
保存温度範囲	-10 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C (但し、氷結なきこと)																																																																																																							
質量	約0.3kg (但し、付属ソケット含まず)																																																																																																							