

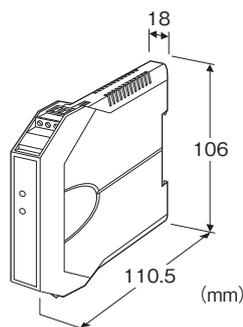
## 薄形2線式変換器 B3・UNIT シリーズ

## パルスアナログ変換器

(レンジ可変形、絶縁付)

主な機能と特長

- 各種パルス入力信号を入力とする2線式変換器
- 入力レンジを自由に設定可能
- チェック端子付
- 密着取付可能



## 形式:B3FP①

## 価格

基本価格 45,000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: B3FP①
- ①は下記よりご選択下さい。  
(例: B3FP/UL/Q)
- ・オプション仕様 (例: /C01)

工場出荷時の設定

入力信号: 電圧パルス

入力周波数: 0~1000Hz

入力振幅: 5Vp-p

DCオフセット: 2.5V

検出レベル: ハイレベル (2V)

カップリング: 直流カップリング

フィルタ: なし

## 入力信号(下記内容が選択・設定可能)

オープンコレクタ

電圧パルス

2線式電流パルス

## ①付加コード(複数項指定可能)

- ◆規格適合
- 無記入: CE適合品
- /UL: UL、CE適合品
- ◆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

- ◆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 +500円
- /C02: ポリウレタン系コーティング +500円
- /C03: ラバーコーティング +500円
- (/C03は付加コード(規格適合)の「/UL」は選択できません。)

## 機器仕様

- 構造: 小形前面端子構造
- 接続方式: コネクタ形ユーロ端子台
- (適用電線サイズ: 0.2~2.5mm<sup>2</sup>、剥離長 8mm)
- ハウジング材質: 難燃性灰色樹脂
- アイソレーション: 入力出力間
- ディップスイッチ・ロータリスイッチ: 入力設定用
- (詳細は取扱説明書を参照)
- チャタリング対策: チャタリング対策フィルタをディップスイッチにて選択(時定数 1ms)
- 入力パルス検出方法: 交流/直流カップリングをディップスイッチにて選択

## 入力仕様

- 周波数レンジ: 0~0.01Hzから0~100kHz
- (正弦波入力を交流カップリングにて検出される場合は、検出可能周波数は0.1Hz以上となります。)
- 最小パルス幅: 4μs以上(Hレベル/Lレベルとも)
- DCオフセット: 各入力電圧レンジの端子間最大電圧・入力振幅を満たす範囲で設定可能
- 例) 入力振幅が2Vp-pの場合、端子間最大電圧が10VとなるのでDCオフセットは±9Vの間で設定可能
- 周波数オフセット: 100%入力の0~50%の範囲で0%入力を設定可能
- オープンコレクタ
- 入力検出電圧/電流: 2.5V/1mA DC
- 動作入力条件: オン 750Ω/0.7V以下、オフ 3.0kΩ/1.3V以上
- 電圧パルス
- 波形: 矩形波、正弦波またはそれに類似の波形
- 入力インピーダンス: 10kΩ以上
- 入力振幅: 0.1~200Vp-p
- 端子間最大入力電圧: 100V
- (UL認定品の場合、30Vrms 42.4Vpeak (AC) または、60V DC以下となります)

(EU指令適合品として使用する場合は、端子間最大入力電圧は70V以下となります)

検出レベル:表参照

■2線式電流パルス

入力抵抗:受信抵抗200Ω

入力範囲:0~25mA

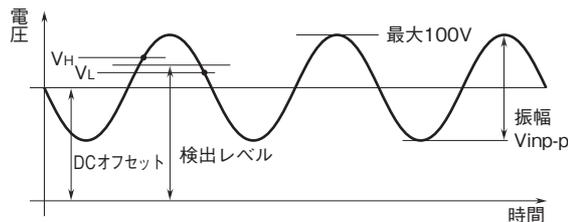
検出レベル:表参照

入力振幅による検出レベル値

検出レベル	入力振幅		
	0.1 ~ 2Vp-p	2 ~ 10Vp-p	10 ~ 200Vp-p
ゼロクロス	0V	0V	0V
ローレベル	45mV	60mV	300mV
ミドルレベル	200mV	400mV	2V
ハイレベル	1V	2V	10V
検出レベル	ヒステリシス幅		
ゼロクロス	入力振幅の ± 15%	± 45mV 以上*	
ローレベル		± 40mV 以上*	
ミドルレベル		± 80mV 以上*	
ハイレベル		検出レベル値の± 40%	

\*、入力振幅が 0.1 ~ 2Vp-p レンジの場合は、最低限この値のヒステリシス幅が必要です。

■電圧パルス波形



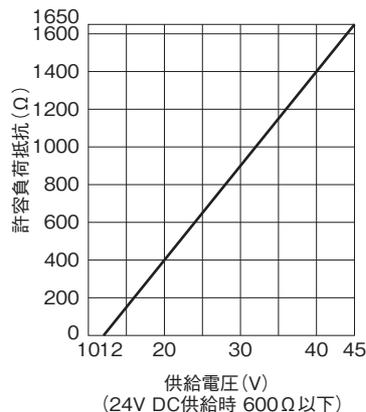
## 出力仕様

出力信号:4~20mA DC

許容負荷抵抗および供給電圧の関係:

$$\text{許容負荷抵抗}(\Omega) = (\text{供給電圧}(V) - 12(V)) \div 0.02(A)$$

(導線抵抗も含む)



## 設置仕様

供給電圧:12~45V DC

使用温度範囲

・UL認定なし:-40~+85℃

・UL認定あり:-40~+55℃

使用湿度範囲:0~95%RH(結露しないこと)

取付:DINレール取付

質量:約80g

## 性能(スパンに対する%で表示)

基準精度:±0.1%(正弦波入力を交流カップリングにて検出される場合は、10Hz以下が±0.3%となります)

温度係数:±0.02%/℃

応答時間:0.5s+入力パルスの1周期以下(0→90%)

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

耐電圧:入力-出力-大地間 2000V AC 1分間

## 適合規格

適合EU指令:

電磁両立性指令(EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS指令

EN 50581

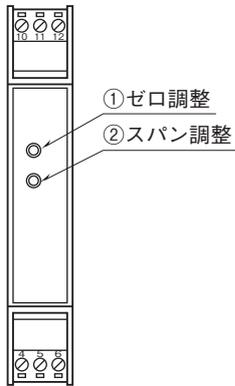
認定安全規格:

UL/C-UL 一般安全規格

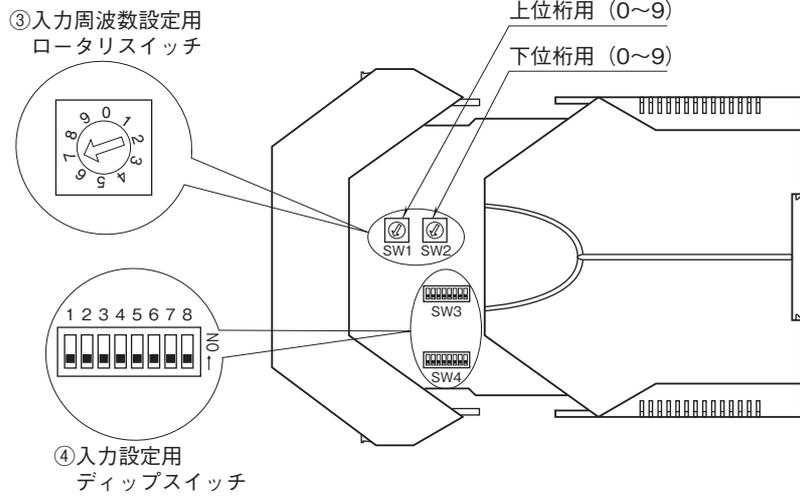
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.1010-1)

パネル図

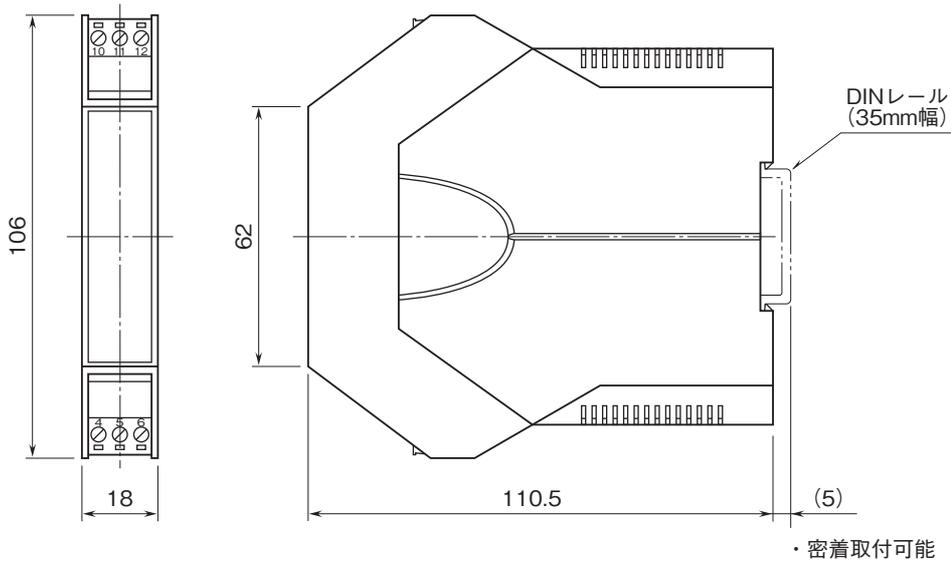
■前面図



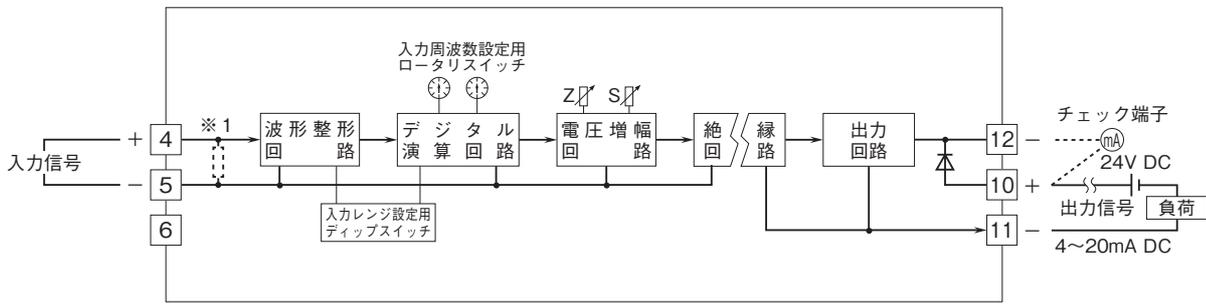
■右側面図



外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



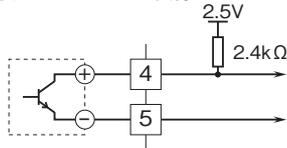
ブロック図・端子接続図



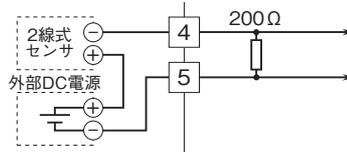
※1、2線式電流パルス入力時は内部の入力抵抗器を使用します。

入力部接続例

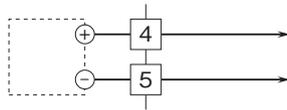
■オープンコレクタ入力



■2線式電流パルス入力  
・外部DC電源使用時



■電圧パルス入力



- 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下さい。
  - 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、外国為替及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下さい。
- 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