

## 省スペース(AC電源)変換器 F・UNIT シリーズ

## スローパルス変換器

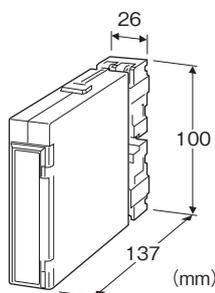
(50Hz以上)

## 主な機能と特長

- アナログ回路によりパルス入力信号をアナログ統一信号に変換
- 入出力間の直流的絶縁
- 密着取付可能

## アプリケーション例

- 容積式流量計、タービン式流量計、渦流量計、水道メータなどのパルス信号をアナログ信号に変換
- 近接スイッチによる回転パルス信号をアナログ信号に変換



## 形式:FSP-①②-③④

## 価格

基本価格 55,000円

加算価格

R:24V DC電源 -5,000円

・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:FSP-①②-③④

①~④は下記よりご選択下さい。

(例:FSP-2A-K/Q)

・入力レンジ(例:0~10kHz)

・オプション仕様(例:/C01/S01)

## ①入力信号

- 1:無電圧スイッチ
- 2:電圧パルス

## ②出力信号

## ◆電流出力

- A:4~20mA DC(負荷抵抗 750Ω以下)
- B:2~10mA DC(負荷抵抗 1500Ω以下)
- C:1~5mA DC(負荷抵抗 3000Ω以下)
- D:0~20mA DC(負荷抵抗 750Ω以下)
- E:0~16mA DC(負荷抵抗 900Ω以下)
- F:0~10mA DC(負荷抵抗 1500Ω以下)
- G:0~1mA DC(負荷抵抗 15kΩ以下)
- Z:指定電流レンジ(出力仕様参照)

## ◆電圧出力

- 1:0~10mV DC(負荷抵抗 10kΩ以上)
- 2:0~100mV DC(負荷抵抗 100kΩ以上)
- 3:0~1V DC(負荷抵抗 1000Ω以上)
- 4:0~10V DC(負荷抵抗 10kΩ以上)
- 5:0~5V DC(負荷抵抗 5000Ω以上)
- 6:1~5V DC(負荷抵抗 5000Ω以上)
- 0:指定電圧レンジ(出力仕様参照)

## ③供給電源

## ◆交流電源

- K:85~132V AC(許容範囲 85~132V AC、47~66Hz)
- L:170~264V AC(許容範囲 170~264V 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)
- P:110V DC(許容範囲 85~150V DC、リップル含有率 10%p-p以下)

## ④付加コード

## ◆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 +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

## ◆端子ねじ材質

/S01:ステンレス +500円

## 機器仕様

構造:薄形プラグイン構造

接続方式:M3.5ねじ端子接続(締付トルク 0.8N・m)

端子ねじ材質:鉄にニッケルメッキ(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

出力範囲:0~120%(1~5V DC時)

ゼロ調整範囲:-5~+5%(前面から調整可)

スパン調整範囲:95~105%(前面から調整可)

入力パルス検出方法: 直流カップリング、立上がり検出  
ドロップアウト: 入力の2~5%以下を0%にクランプ

0~100Hz: 約0.7s

0~500Hz: 約0.5s

0~10kHz: 約0.5s

出力リップル: 0.2%p-p以下(10%以上の入力時)

電源電圧変動の影響:  $\pm 0.1\%$  / 許容電圧範囲

絶縁抵抗: 100M $\Omega$ 以上 / 500V DC

耐電圧:

入力-出力間

1000V AC 1分間

入力・出力・電源-大地間

2000V AC 1分間

入力・出力-電源間

500V AC 1分間(R電源)

1500V AC 1分間(K、L、P電源)

## 入力仕様

センサ用電源: 12V DC 30mA 短絡保護回路付

入力周波数レンジ: 0~50Hzから0~10kHz

■無電圧スイッチ(有接点スイッチ、オープンコレクタ)

最小パルス幅: 20 $\mu$ s以上(ON/OFFとも)

検出電圧/電流: 約12V DC / 3mA

検出レベル:

オン 200 $\Omega$ 以下 / 0.6V以下

オフ 100k $\Omega$ 以上 / 6V以上

■電圧パルス

最小パルス幅: 20 $\mu$ 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 $\Omega$ 以上

## 出力仕様

■電流出力(製作可能範囲)

出力電流範囲: 0~20mA DC

スパン: 1~20mA

出力バイアス: 出力スパンの1.5倍以下

許容負荷抵抗: 変換器の出力端子間電圧が15V以下になる抵抗値

■電圧出力(製作可能範囲)

出力電圧範囲: 0~12V DC

スパン: 5mV~12V

出力バイアス: 出力スパンの1.5倍以下

許容負荷抵抗: 負荷電流が1mA以下になる抵抗値  
(ただし出力が0.5V以上のとき)

## 設置仕様

供給電源

・交流電源: 約5.5VA

・直流電源: 24V用: 約85mA

110V用: 約25mA

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

標準ラック取付金具(形式: BX-16H)と組合わせてJIS標準ラ

ックに組み込み可

質量: 約200g

## 性能(スパンに対する%で表示)

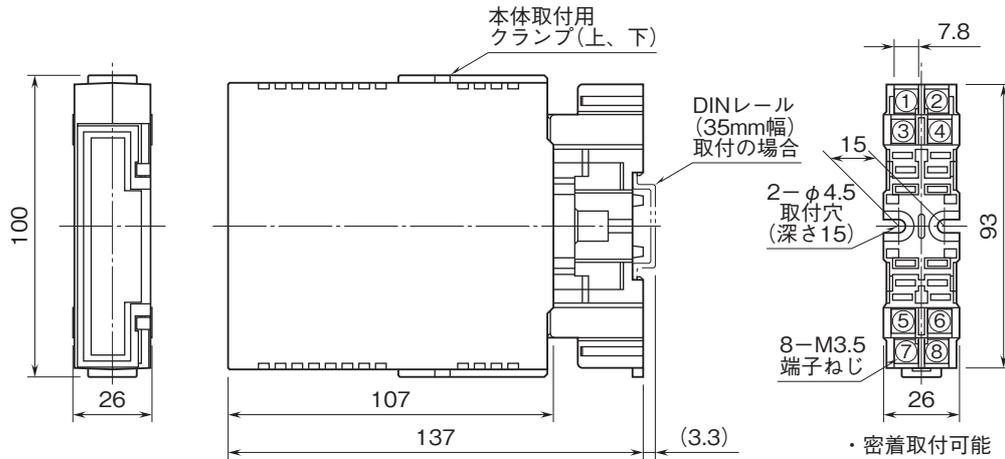
基準精度:  $\pm 0.1\%$ (出力10~100%の範囲)

温度係数:  $\pm 0.015\%$ / $^{\circ}$ C

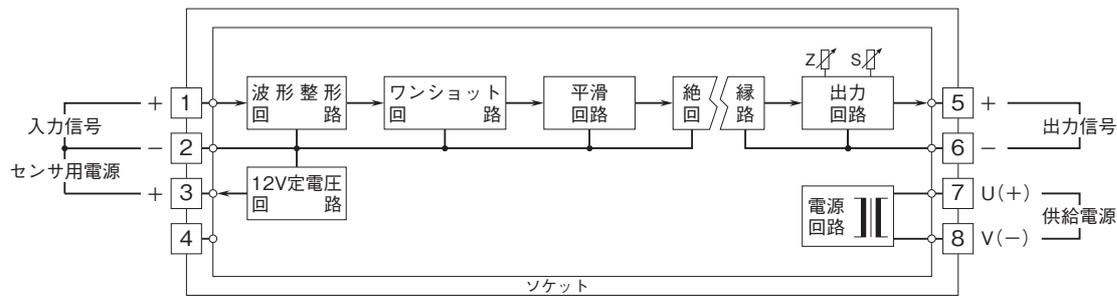
応答時間: (0 $\rightarrow$ 90%)

(入力レンジ) 0~50Hz: 約1.8s

外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



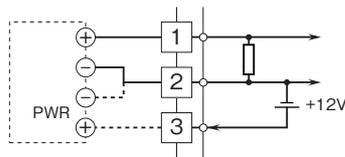
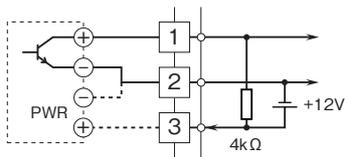
ブロック図・端子接続図



入力部接続例

■無電圧スイッチ入力

■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