SAF シリーズ

スペックシート

パルスアイソレータ (表示機能，センサ用電源付)

モデル：**SAFI**

◆ 形 名

SAFI－0 □ □－□

入 力
0: オープンコレクタ
1: 電圧パルス
2: ラインドライバ
3: 有接点スイッチ

出 力
0: オープンコレクタ
1: 5V 電圧パルス
2: 12V 電圧パルス

電源電圧
0: 100～240V AC
1: 24V AC/DC

◆ ご注文方法

形名，入力周波数，スケーリング値をご指定ください。
例: SAFI-000-0　入力周波数 800Hz,
スケーリング値 0～800

工場出荷時(指定なき場合は下記にて出荷)

入力周波数	9999Hz
スケーリング値	0～9999

◆ 入力仕様

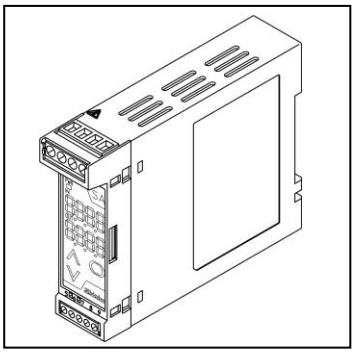
入力方式はパルス周波数もしくは周波数測定

オープンコレクタ
周波数レンジ: 0.001Hz～15kHz
最小パルス幅: 5μs 以上(ON, OFF とも)
入力検出電圧/電流: ON 時 最大 30mA(30V 以下)
OFF 時 残留電圧 0.5V 以下
動作入力条件: オン 200Ω 以下
オフ 100kΩ 以上
最大定格入力周波数: 20kHz

電圧パルス
周波数レンジ: 0.001Hz～15kHz
最小パルス幅: 5μs 以上(High，Low とも)
波 形　　: 矩形波，正弦波またはそれに類似波形
検出レベル　: [Low]　1 V DC 以下
[High]　2 V DC 以上
入力インピーダンス: 100kΩ 以上
入力振幅: 2V～50V_{p-p}
最大定格入力周波数: 20kHz

ラインドライバ
AM26LS31 相当
レシーバは AM26LS32 相当
終端抵抗：120Ω

有接点スイッチ
周波数レンジ: 0.001Hz～10Hz
最小パルス幅: 10ms 以上（ON, OFF とも）
動作入力条件: オン 200Ω 以下
オフ 100kΩ 以上



◆ 出力仕様

オープンコレクタ
出力定格　: 12V DC / 30mA
最大周波数: 15kHz

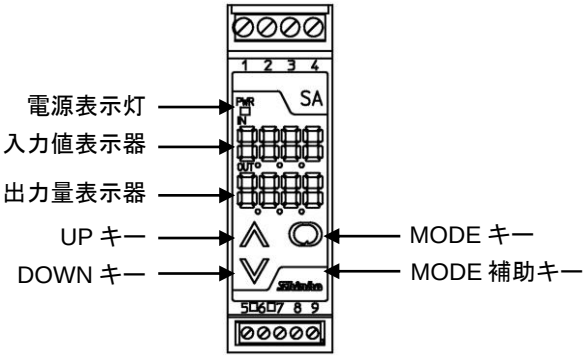
電圧パルス
出力定格　　: 5V，12V DC±10%
許容負荷抵抗: 500Ω 以上
最大周波数　: 15kHz

◆ 性 能

基準精度: ±0.1%以内（周囲温度 23℃）
指示精度: 基準入力精度±1 デジット以内
応答時間: 15μs 以下
オープンコレクタ出力は負荷により大きく立ち上がり時間が遅れる
絶縁抵抗: 入力－出力－電源間　500V DC 10MΩ 以上
耐電圧　: 入力－出力－電源間　2.0kV AC 1 分間

◆ 一般機構

ケース: 難燃性樹脂，色: ライトグレー
パネル: メンブレンシート
設 定　: 前面キーによる
表 示　: 電源表示灯: 緑色 LED
入力値表示器
7 セグメント赤色 LED ディスプレイ 4 桁
文字寸法 : 7.4×4.0mm(高さ×巾)
出力量表示器
7 セグメント緑色 LED ディスプレイ 4 桁
文字寸法 7.4×4.0mm(高さ×巾)



◆ 設置仕様

電源電圧: 100～240V AC 50/60Hz
24V AC/DC 50/60Hz
許容電圧範囲: 85～264V AC
20～28V AC/DC
消費電力: 約 9VA
センサ用電源: 12V DC±5%, 25mA
周囲温度: -5～55℃
周囲湿度: 35～85%RH(但し，結露しない事)
質 量: 約 120g
取付方式: DIN レール取付方式
外形寸法: W22.5×H75×D100mm

◆ 付属機能

停電対策: 不揮発性 IC メモリでデータをバックアップ
自己診断: ウオッチドッグタイマで CPU を監視
異常時は出力を OFF にして計器を初期状態
センサ未接続検知:
一定時間パルスが検知されない場合は初期状態(0Hz)にする(スローパルス: 1000 秒又は 100 秒，周波数は 1 秒)

◆ 設 定

ファンクション･キー

(1) UP キー　　: 数値の増加
(2) DOWN キー　: 数値の減少
(3) MODE キー　: 設定モードの選択
(4) MODE 補助キー: 設定モードの補助

設定項目

MODE 補助キー+MODE キーによる設定
(1) 設定値ロック選択
(2) 周波数レンジグループ選択
(3) 周波数上限設定
(4) 出力 0%値設定
(5) 出力 100%値設定
(6) 小数点位置選択
(7) ワンショット出力パルス幅設定
(8) 出力状態選択
(9) 表示器選択
(10) 表示時間設定

◆ 表 示

入力値表示器: 入力周波数を表示
10000 以上の表示は下位 4 桁の表示が点滅。
パルス未入力時は 0 値で点滅表示
オーバレンジ: 入力値表示器に“ ‾ ‾ ‾ ‾ ”を点滅表示
(周波数上限値の 1.1 倍)
ウォームアップ表示: 電源投入後約 2 秒間，入力値表示器に形名を表示
出力量表示器: 消灯，設定時は設定値を表示
電源表示灯: 電源投入時緑色 LED 点灯

◆ 推奨棒端子

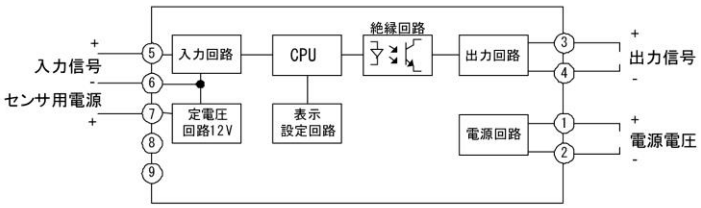
端子①～④

・絶縁スリーブ付(フェニックス・コンタクト社製)
AI0.25-8YE　0.2－0.25mm^2
AI0.34-8TQ　0.25－0.34mm^2
AI0.5-8WH　0.34－0.5mm^2
AI0.75-8GY　0.5－0.75mm^2
AI1.0-8RD　0.75－1.0mm^2
AI1.5-8BK　1.0－1.5mm^2
・カシメ工具(フェニックス・コンタクト社製)
CRIMPFOX ZA3, CRIMPFOX UD6

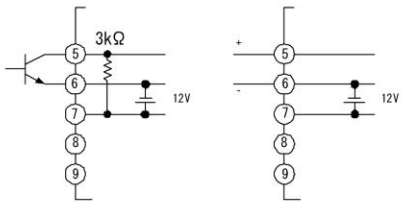
端子⑤～⑨

・絶縁スリーブ付(フェニックス・コンタクト社製)
AI0.25-8YE　0.2－0.25mm^2
AI0.34-8TQ　0.25－0.34mm^2
AI0.5-8WH　0.34－0.5mm^2
・カシメ工具(フェニックス・コンタクト社製)
CRIMPFOX ZA3, CRIMPFOX UD6

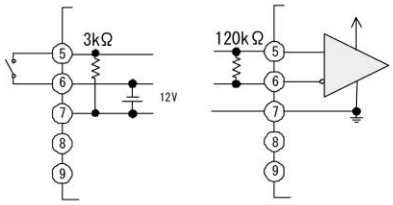
◆ 回路構成・端子配列

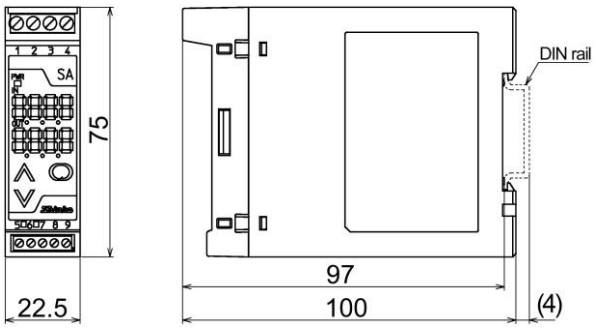


入力接続例



オープンコレクタ　　電圧パルス



有接点 スイッチ　　ラインドライバ

◆ 外形寸法(単位: mm)