

絶縁2出力小形信号変換器 みにまるW2 シリーズ

測温抵抗体変換器

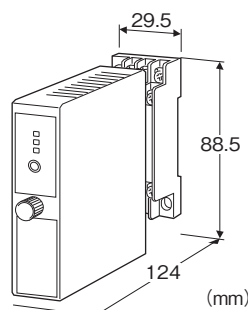
(PCスペック形)

主な機能と特長

- リニアライズ、バーンアウト(断線時出力振切れ)付
- 4線式対応
- PCプログラマブル
- ワールド電源を用意
- 密着取付可能

アプリケーション例

- 統一信号出力変換用
- 長距離入力配線用



形式:W2XR-①②③-④⑤

価格

基本価格

1出力形 60,000円

2出力形 74,000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:W2XR-①②③-④⑤

①～⑤は下記よりご選択下さい。

(例:W2XR-4Z1V3-M2/N/Q)

・入力レンジ(例:0～100℃)

・第1出力レンジ(例:4～20mA DC)

・第2出力レンジ(例:1～5V DC)

・オプション仕様(例: /C01/S01/SET)

(注)第1・第2出力に電流・電圧出力を混在される場合は、特に必要性がなければ許容負荷抵抗の関係から電流出力を第1出力としてご指定下さい。

①入力信号(測温抵抗体)

1:JPt 100(JIS'89)(測定範囲 -200～+500℃、最小スパン20℃)

3:Pt 100(JIS'89)(測定範囲 -200～+650℃、最小スパン 20℃)

4:Pt 100(JIS'97,IEC)(測定範囲 -200～+850℃、最小スパン 20℃)

5:Pt 50Ω(JIS'81)(測定範囲 -200～+649℃、最小スパン 20℃)

7:Pt 1000(測定範囲 -200～+850℃、最小スパン 20℃)

9:Cu 10(25℃)(測定範囲 -50～+250℃、最小スパン 20℃)

0:上記以外(抵抗値テーブルをご指定下さい。)

(入力の種類、入力レンジはコンフィギュレータにより設定可能です。)

②第1出力信号

◆電流出力

Z1:出力範囲 0～20mA DC

◆電圧出力

V2:出力範囲 -10～+10V DC

V3:出力範囲 -5～+5V DC

(出力の種類、出力レンジはコンフィギュレータにより変更可能です。ただし、出力の種類の変更には、出力設定用ディップスイッチの変更が必要です。)

③第2出力信号

コードの内容は第1出力信号と同じ

Y:なし

(出力の種類、出力レンジはコンフィギュレータにより変更可能です。ただし、出力の種類の変更には、出力設定用ディップスイッチの変更が必要です。)

④供給電源

◆交流電源

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(必ずご指定下さい。)

/N: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 +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
- ◆出荷時設定
- ／SET:仕様伺書(図面番号:NSU-5503)通りに設定 +0円

関連機器

・コンフィギュレータソフトウェア(形式:W2CFG)
 コンフィギュレータソフトウェアは、弊社のホームページよりダウンロードが可能です。
 本器をパソコンに接続するには専用ケーブルが必要です。
 対応するケーブルの形式につきましては、ホームページダウンロードサイトまたはコンフィギュレータソフトウェア取扱説明書をご参照下さい。

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-第1出力-第2出力-電源間
 出力範囲:-15~+115%(ただし電流出力0mA以下は不可)
 ゼロ調整範囲:-5~+5%(PCによる設定)
 スパン調整範囲:95~105%(PCによる設定)
 バーンアウト:上方振切れ(標準)、下方、指定値出力またはバーンアウトなしが設定可能
 リニアライザ:標準装備
 表示ランプ:3個の3色LEDにて動作状態を表示
 コンフィギュレーション:PCによる設定

- ・入力の種類、導線数
- ・入力レンジ
- ・出力の種類
- ・出力レンジ
- ・ゼロスパン調整
- ・ユーザRTDテーブル設定
- ・バーンアウト設定(上方、下方、設定値出力、なし)
- ・その他

コンフィギュレータ接続用ジャック:φ2.5小形ステレオジャック
 RS-232-Cレベル

入力仕様

導線方式:2線、3線および4線式(出荷時設定:3線式)
 許容導線抵抗:1線あたり20Ω以下
 入力検出電流:0.2mA以下
 最小スパン:20℃(36°F)
 入力レンジの指定がない場合、出荷時設定値は0~100℃とな

ります。

出力仕様

■電流出力
 設定可能範囲
 ・出力範囲:0~20mA DC
 ・精度保証範囲:0~23mA DC
 (0mA未満の出力は不可能なため、出力レンジによっては出力範囲を-15%まで広げることができない場合があります。)
 ・最小スパン:1mA
 ・出力バイアス:出力範囲の任意点
 ・許容負荷抵抗:変換器の出力端子間電圧が12V以下になる抵抗値(第2出力は7V以下)
 (例:4~20mAの場合、 $12V \div 20mA = 600\Omega$)
 指定のない場合、出荷時設定値は4~20mA DCです。

■電圧出力
 設定可能範囲
 ・出力範囲
 V2:-10~+10V DC
 V3:-5~+5V DC
 ・精度保証範囲
 V2:-11.5~+11.5V DC
 V3:-6~+6V DC
 ・最小スパン
 V2:1V
 V3:500mV
 ・出力バイアス:出力範囲の任意点
 ・許容負荷抵抗:負荷電流が1mA以下になる抵抗値
 (例:1~5Vの場合、 $5V \div 1mA = 5000\Omega$)
 指定のない場合、出荷時設定値は次の通りです。
 V2:0~10V DC
 V3:1~5V DC

設置仕様

消費電力
 ・交流電源:
 100V ACのとき 約5VA
 200V ACのとき 約6VA
 240V ACのとき 約7VA
 ・直流電源:約3W
 使用温度範囲:-5~+55℃
 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200g

性能(スパンに対する%で表示)

基準精度:入力精度+出力精度

入出力精度は入出力スパンに反比例します。

「基準精度の計算例」参照。

■入力精度

Pt, JPt: 100%入力値の±0.1%または±0.15℃の

大きい方

Cu10: ±2℃

■出力精度(出力範囲に対する%で表示): ±0.04%

温度係数(最大スパンに対する%): ±0.015%/℃

応答時間: 1s以下(0→90%)

(フィルタ時定数が0の時)

バーンアウト時間: 2s以下

電源電圧変動の影響: ±0.1%/許容電圧範囲

絶縁抵抗: 100MΩ以上/500V DC

耐電圧: 入力-第1出力-第2出力-電源-大地間

2000V AC 1分間

基準精度の計算例

[例] 入力レンジPt 100 0~100℃、出力範囲-5~+5V、出力レンジ1~5V

入力精度*1(0.15℃)*2÷入力スパン(100℃)×100(%)

+出力電圧範囲(10V)÷出力スパン(4V)×出力精度(0.04%)

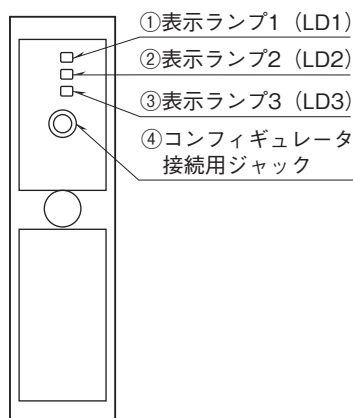
=±0.25%

*1、入力精度の単位は℃にして代入して下さい。

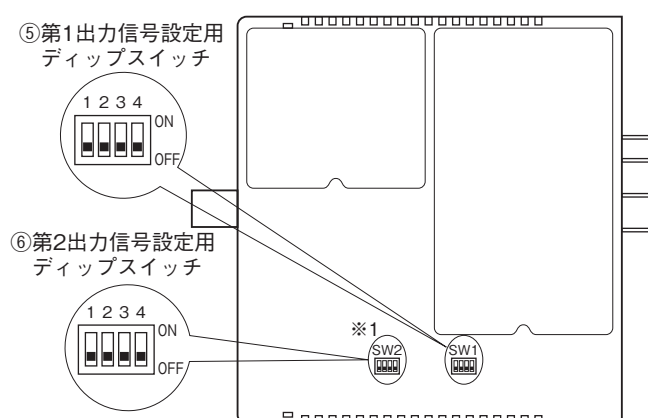
*2、100℃の0.1%は0.1℃となり、0.15℃より小さいので入力精度は0.15℃となります。

パネル図

■前面図



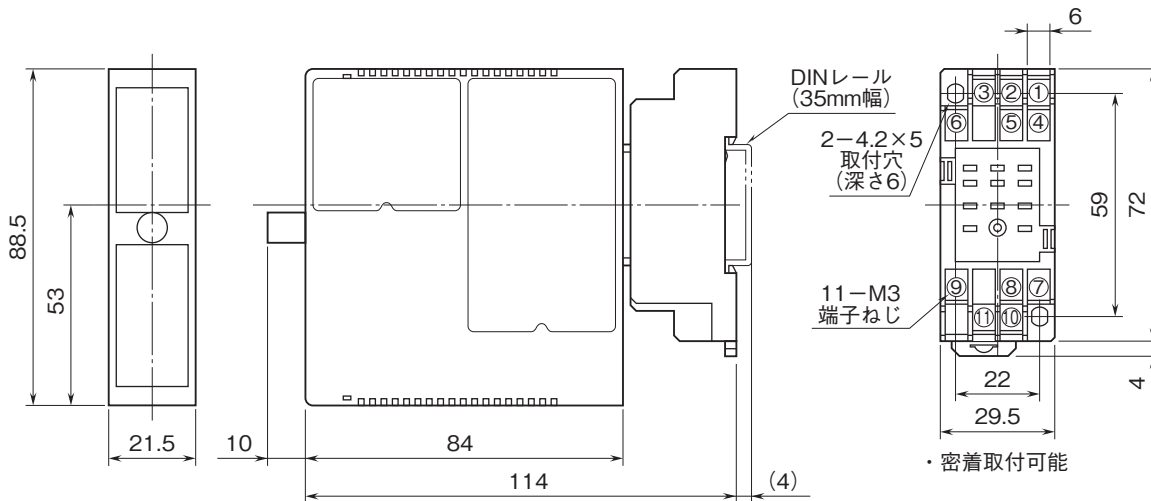
■右側面図



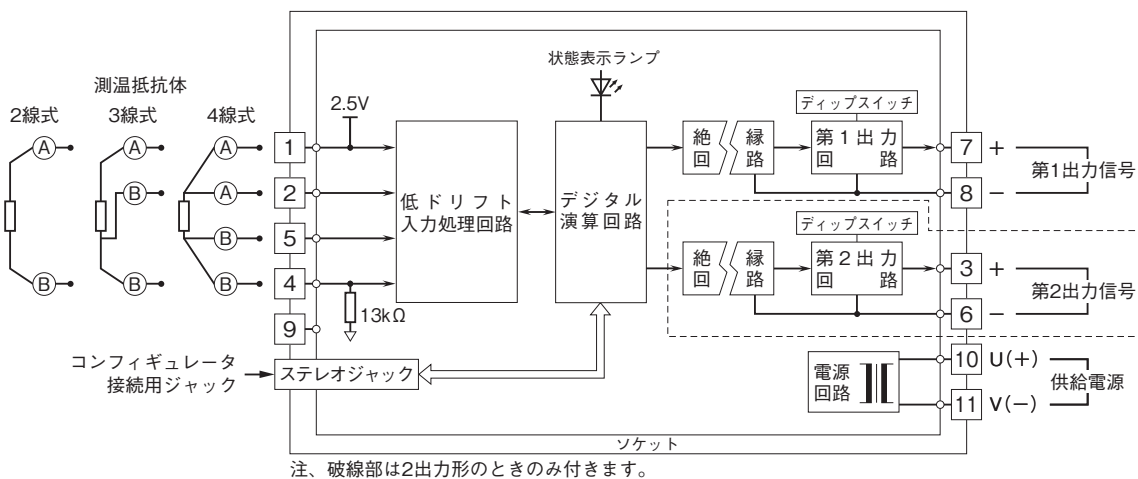
※1、2出力形のとくのみ付きます。

設定方法については、取扱説明書をご参照下さい。

外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



ブロック図・端子接続図



- 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