

計装用プラグイン形変換器 M・UNIT シリーズ

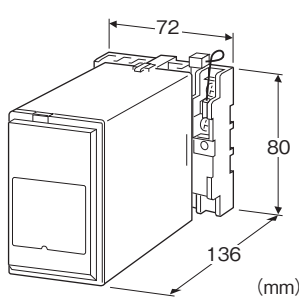
ユニバーサル変換器

主な機能と特長

- 各種入力信号を統一信号に変換
- 警報出力も用意
- リニアライザ(100点)を標準装備
- 各種設定は変換器の切換スイッチおよびプログラミングユニット(形式:PU-2口)またはPCにて可能
- 耐電圧2000V AC
- 密着取付可能

アプリケーション例

- 機器の異常感知と常時監視
- 各種入力とレンジを現場で設定できるので予備品用に最適



形式:JUA-①②

価格

基本価格 98,000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:JUA-①②
- ①、②は下記よりご選択下さい。  
(例:JUA-B/Q)
- ・オプション仕様(例:/C01/S01)

工場出荷時の設定

入力の種類	1 ~ 5V DC
DC 出力の種類	4 ~ 20mA DC
警報出力	第1警報: 上限 100% 第2警報: 下限 0% ヒステリシス: 0.5% 警報時リレー励磁 警報出力 ON デイレー: 0 秒 電源 ON タイマ: 10 秒
リニアライズ機能	直線出力
入出力の極性	通常極性 (非反転)

入力信号(下記内容が選択・設定可能)

- ◆直流入力
  - ・電流入力: スパン 0.03~100mA DC (入力範囲±50mA)
  - ・電圧入力: スパン 3mV~20V DC (入力範囲±10V)
- ◆熱電対入力  
(PR)、K(CA)、E(CRC)、J(IC)、T(CC)  
B(RH)、R、S、WRe 5-26、N
- ◆3線式測温抵抗体入力  
JPt 100 (JIS'89)、Pt 100 (JIS'97、IEC)
- ◆2線式測温抵抗体入力  
Pt 100 (JIS'97、IEC)
- ◆ポテンショメータ入力  
全抵抗値 100Ω~10kΩ

出力信号

- ◆直流出力(下記内容が選択・設定可能)
  - ・電流出力: スパン 8~20mA DC
  - ・電圧出力: スパン 4~11.5V DC
- ◆警報出力  
リレーc接点(2点)

①供給電源

- ◆交流電源
  - B: 100V AC
  - C: 110V AC
  - D: 115V AC
  - F: 120V AC
  - G: 200V AC
  - H: 220V AC
  - J: 240V AC
- ◆直流電源
  - S: 12V DC
  - R: 24V DC

②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

## 関連機器

・プログラミングユニット(形式:PU-2口)  
 ・コンフィギュレータソフトウェア(形式:JXCON)  
 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:プラグイン構造  
 接続方式:M3.5ねじ端子接続  
 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  
 切換スイッチ:各種仕様設定用  
 アイソレーション:入力-直流出力-警報出力-電源間  
 出力範囲:約-15~+115%(1~5V DC時)  
 バーンアウト(熱電対または測温抵抗体入力時):上方振切れ(下方にも設定可能)  
 下方時の出力は1~5V DC、4~20mA DCなどバイアス値を有する信号で動作させて下さい。  
 リニアライザ:最大100点  
 冷接点補償(熱電対入力時):冷接点センサを入力端子に密着取付  
 状態表示ランプ:動作状態を表示  
 警報モニタランプ:赤色LED、リレー励磁時点灯  
 設定可能項目:  
 プログラミングユニット(形式:PU-2口)によりキーイン設定(JXCONにより設定可能な項目については、JXCONの取扱説明書を参照下さい)  
 ・入力の種類  
 ・ゼロスパン調整  
 ・直流出力の種類  
 ・模擬出力  
 ・警報の設定値、上下限、ヒステリシス  
 ・リレー励磁方向  
 ・警報出力ON デイレー  
 ・電源ON タイマ  
 ・入出力の極性(反転出力可能)  
 ・リニアライザ  
 ・バーンアウト  
 注)設定する場合は変換器前面の切換スイッチが目的の種類に設定されていることを必ず確認して下さい。  
 (詳細は取扱説明書を参照下さい)

## 入力仕様

■電流入力:入力抵抗器100Ωを内蔵します。  
 設定可能範囲  
 ・入力電流範囲:-50~+50mA DC

・スパン:0.03~100mA  
 ・入力バイアス:入力スパンの1.5倍以下  
 ■電圧入力  
 入力抵抗  
 スパン 3mV~1V:50kΩ以上  
 スパン 1V以上:1MΩ以上  
 設定可能範囲  
 ・入力電圧範囲:-10~+10V DC  
 ・スパン:3mV~20V  
 ・入力バイアス:入力スパンの1.5倍以下  
 ■熱電対入力  
 入力抵抗:50kΩ以上  
 バーンアウト検出電流:0.1μA  
 設定可能範囲(詳細は別表をご参照下さい。)  
 ・スパン:3mV以上  
 ・入力バイアス:入力スパン(起電力)の1.5倍以下  
 ■3線式測温抵抗体入力  
 許容導線抵抗:1線あたり20Ω以下  
 入力検出電流:1mA  
 設定可能範囲は別表をご参照下さい。  
 ■2線式測温抵抗体入力  
 許容導線抵抗:1線あたり20Ω以下(抵抗値の設定必要)  
 入力検出電流:1mA  
 設定可能範囲は別表をご参照下さい。  
 ■ポテンショメータ入力  
 最小スパン:全抵抗値の50%以上  
 基準電圧:0.3V DC

### ■設定可能範囲(熱電対)

熱電対	測定範囲	最小スパン
(PR)	0 ~ 1760 (°C)	(約) 370 (°C以上)
K (CA)	-270 ~ +1370	75
E (CRC)	-270 ~ +1000	50
J (IC)	-210 ~ +1200	60
T (CC)	-270 ~ +400	75
B (RH) *1	0 ~ 1820	780
R	-50 ~ +1760	360
S	-50 ~ +1760	380
WRe 5-26	0 ~ 2320	200
N	-270 ~ +1300	110

入力温度範囲が0°C未満から始まる場合は、部分的に基準精度制度外になることがありますので、お問い合わせ下さい。

\* 1、測定範囲の400°C以下は基準精度外となります。

### ■設定可能範囲(3線式測温抵抗体)

測温抵抗体	測定範囲	最小スパン
JPt 100 (JIS '89)	-200 ~ +500 (°C)	50 (°C以上)
Pt 100 (JIS '97、IEC)	-200 ~ +850	50

### ■設定可能範囲(2線式測温抵抗体)

測温抵抗体	測定範囲	最小スパン
Pt 100 (JIS '97、IEC)	-200 ~ +850°C	50°C以上

## 出力仕様

### ■直流出力

#### ●電流出力

(出力レンジ:許容負荷抵抗)

- 4~20mA DC: 750Ω以下
- 2~10mA DC: 1500Ω以下
- 0~20mA DC: 750Ω以下
- 0~16mA DC: 900Ω以下
- 0~10mA DC: 1500Ω以下

設定可能範囲

- ・出力電流範囲: 0~20mA DC
- ・スパン: 8~20mA
- ・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

(出力レンジ:許容負荷抵抗)

- 0~10V DC: 10kΩ以上
- 0~5V DC: 5000Ω以上
- 1~5V DC: 5000Ω以上

設定可能範囲

- ・出力電圧範囲: 0~11.5V DC
- ・スパン: 4~11.5V
- ・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

### ■警報出力

- 定格負荷: 120V AC 0.5A (cos φ = 1)
- 240V AC 0.5A (cos φ = 1)
- 30V DC 0.5A (抵抗負荷)

最大開閉電圧: 380V AC 125V DC

EU指令適合品としてご使用の場合  
測定カテゴリⅠでは300V以下

測定カテゴリⅡでは150V以下で使用して下さい。

最大開閉電力: 120VA (AC) 30W (DC)

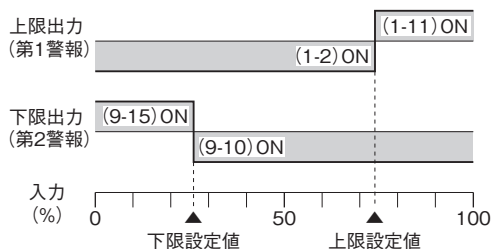
最小適用負荷: 5V DC 10mA

機械的寿命: 5000万回

例) 上下限出力、警報時リレー励磁

警報動作: ( ) 内は端子番号

停電時動作: (1-2)、(9-10) ON



## 設置仕様

供給電源

- ・交流電源: 許容電圧範囲 定格電圧±10%

50/60±2Hz 約2.5VA

・直流電源: 許容電圧範囲 定格電圧±10%

リップル含有率10%p-p以下

約2.5W (24V DC時 約105mA)

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400g

## 性能(スパンに対する%で表示)

直流入力

・基準精度: ±0.1%

熱電対入力

・基準精度: ±0.3%

・リニアライズ精度: ±0.05%

・冷接点補償精度: 20±10℃において±0.5℃以下

・バーンアウト時間: 10s以下

3線式測温抵抗体入力

・基準精度: ±0.1%または±0.1℃の大きい方

・バーンアウト時間: 10s以下

2線式測温抵抗体入力

・基準精度: ±0.3%

・バーンアウト時間: 10s以下

ポテンショメータ入力

・基準精度: ±0.1%

設定精度: ±0.3%+基準精度

温度係数: ±0.015%/℃ (ただし、2線式測温抵抗体入力の場合は±0.03%/℃)

応答時間: 0.5s以下 (0→90%) (ただし、測温抵抗体入力の場合は0.7s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-直流出力-警報出力-電源-

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

低電圧指令

EN 61010-1

測定カテゴリⅡ (警報出力)

設置カテゴリⅡ (電源)

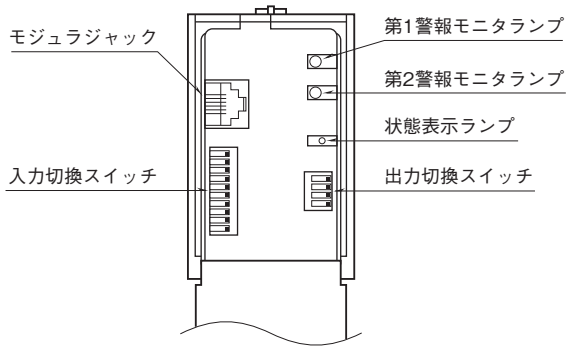
汚染度2

入力・直流出力・警報出力-電源間 強化絶縁 (300V)

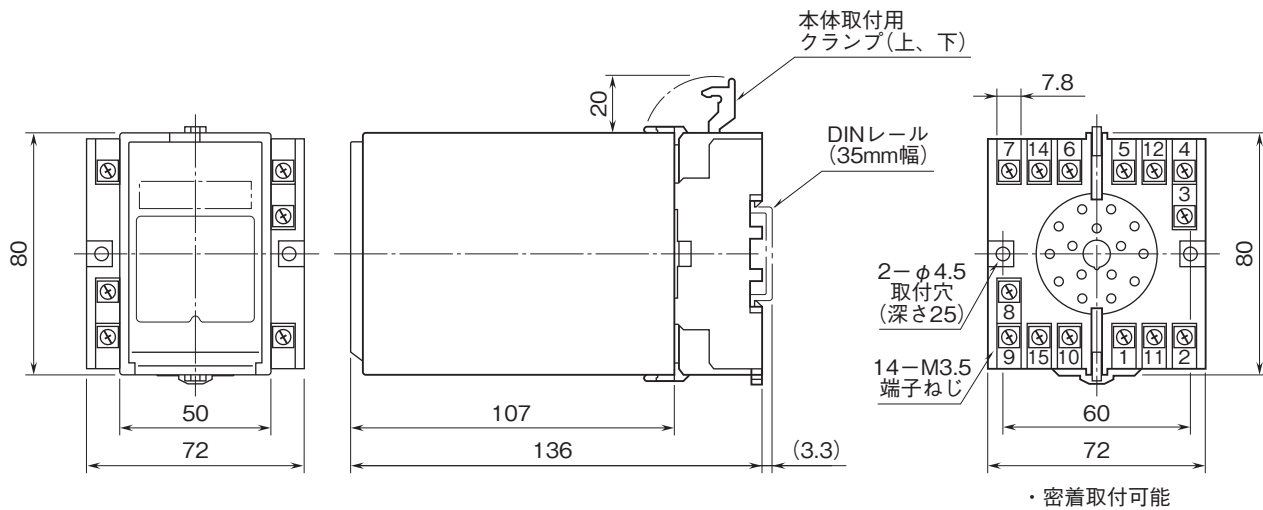
入力-直流出力-警報出力間 基本絶縁 (300V)

RoHS指令

パネル図

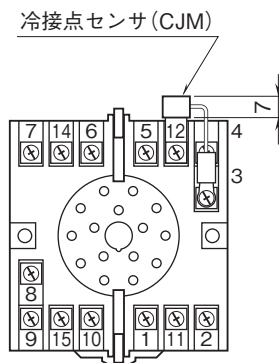


外形寸法図(単位:mm)

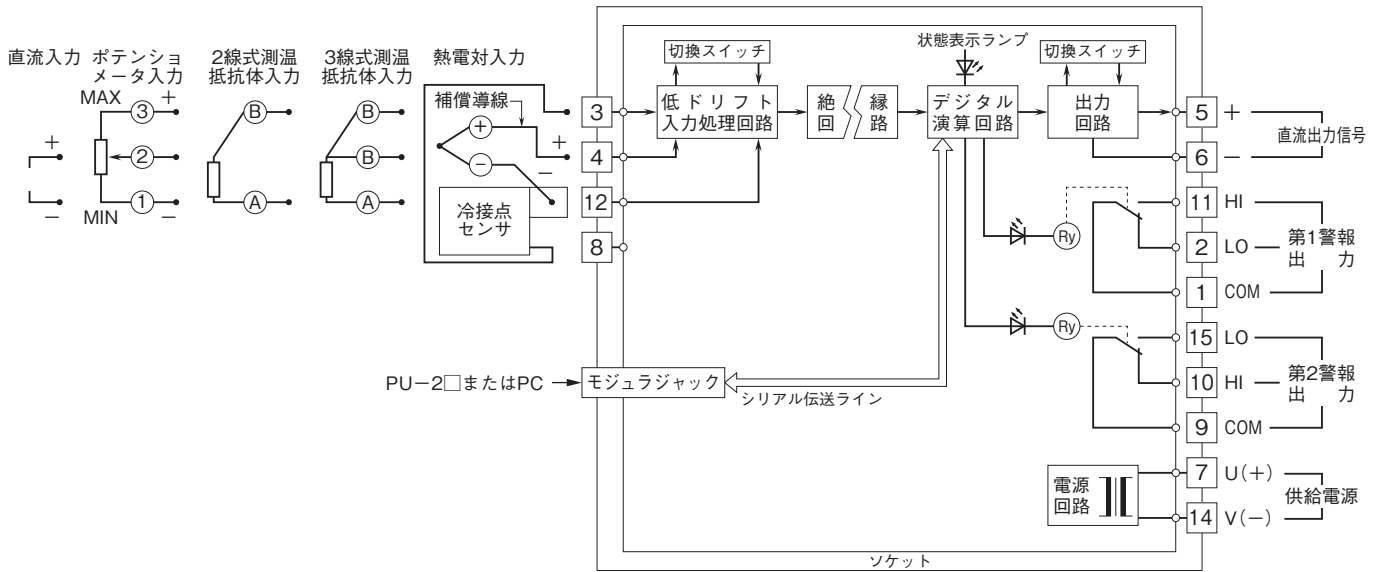


端子番号図(単位:mm)

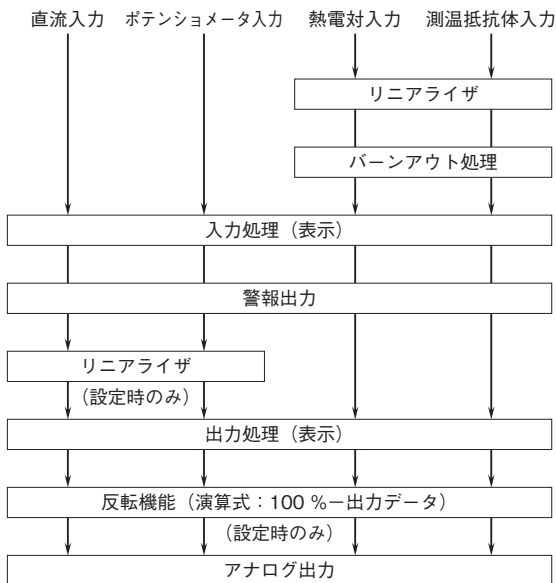
CJMは熱電対入力時に使用します。



ブロック図・端子接続図



機能ブロック図(ソフト)



- 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