

## EMP5A

RoHS

製品一覧表

WO81

### 受信計

本器は微差圧伝送器と組み合わせて使用することで圧力・風量・風速の計測が行えます。

WO71

- ・2線式微差圧伝送器用直流電源内蔵
- ・用途に合わせた動作選択が可能な警報出力を2点搭載

FR51A

- ・開平演算機能内蔵(風量・風速計測受信計のみ)

MS99

- ・前面パネル部IP66構造

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

応用

注意事項

保守



EMP5A

### 製品コード

EMP5A **D** **2** **1** **1** **D** **300** (例)

レンジ	最大値(±レンジは±も記入)	
単位	D	圧力 Pa
	E	圧力 kPa
	F	風量 m <sup>3</sup> /min
		m <sup>3</sup> /h
m <sup>3</sup> /min (nor)		
風速 m/s		
出力信号	1	4~20mA DC
	3	0~5V DC (非標準品)
入力信号	1	4~20mA DC
警報出力	2	2回路(2×1a接点)
表示	D	デジタル表示

#### 〈主な利用分野〉

- ・一般工場管理設備
- ・集塵機負圧・空調機器差圧
- ・フィルタ圧損管理
- ・精密機械製造ライン
- ・ビル空調管理設備

#### 〈用途〉

- ・エアフィルタ目詰まり検出
- ・クリーンルーム室圧計測
- ・バグフィルタ目詰まり計測
- ・通風・排気装置の動圧計測

※ (p.114~117参照)

- ◆お問い合わせ・ご注文の際は、上記製品コードにてご指定ください。
- ◆風量・風速計測にご使用の際は、圧力検知側の諸仕様が必要になります。
- ◆本器は神港テクノス株式会社製デジタル指示計「JIR-301-M,BK,P24 T2917」を、微差圧伝送器と組み合わせて圧力・風量・風速を計測することを目的に調整を施した製品です。
- ◆本器は一部使用部品に塩ビを含みます。

### 仕様

形 式	EMP5A		
表 示	デジタル4 1/2桁 (−2000~10000) PV (現在値) 赤色 ±0.2%FS±1digit	SV (設定値) 緑色	文字寸法16×7.2mm (高さ×巾) 文字寸法10×4.8mm (高さ×巾)
サンプリング周期	0.125秒		
入 力 信 号	4~20mA DC (入力抵抗50Ω内蔵付) ただし、風量・風速計はレンジにより、最大値が異なる。		
出 力 信 号	4~20mA DC (負荷抵抗550Ω以下) 0~5V DC (負荷抵抗500kΩ以上) ただし、風量・風速計は入力信号が開平演算された出力信号となる。		
出力信号精度	±0.3%FS		
2線式伝送器用電源	24V DC±10% (負荷電流4~20mA) リップル電圧200mV、最大負荷電流30mA DC		
警 報 出 力	出力形式 リレー接点1a×2 電氣的寿命 10万回 接点容量(抵抗負荷) MAX. 3A 250V AC、3A 30V DC MIN. 100mA 5V DC (参考値)		
電 源 電 圧	100~240V AC 50/60Hz (許容変動範囲: 85~264V AC)		
消 費 電 力	約8VA		
絶 縁 抵 抗	10MΩ以上 (500V DC) 各端子間 (電源端子、接地端子、入力端子、出力端子)		
耐 電 圧	1.5kV AC 1分間 各端子間 (電源端子、接地端子、入力端子、出力端子) ただし、入力端子-出力端子間は除く。		
使用周囲温度	0~50℃ (ただし氷結しないこと)		
使用周囲湿度	35~85% RH (ただし結露しないこと)		
外 装 材 質	難燃性樹脂 (色調 パネル: ダークグレー ケース: 黒)		
質 量	約300g		
保 護 等 級	IP66 (前面パネル部)		
付 属 品	ねじ式取付金具 1組、2線式伝送器用短絡線 1個		
圧カレンジコード	圧カレンジ	LED表示	出力信号
D 10	0 ~ 10 Pa	0.00 ~ 10.00	4~20mA DC (負荷抵抗550Ω以下) 0~5V DC (負荷抵抗500kΩ以上) ただし、風量・風速計は 入力信号が開平演算さ れた出力信号となる。
D 15	0 ~ 15 Pa	0.00 ~ 15.00	
D 20	0 ~ 20 Pa	0.00 ~ 20.00	
D 30	0 ~ 30 Pa	0.00 ~ 30.00	
D 50	0 ~ 50 Pa	0.00 ~ 50.00	
D 75	0 ~ 75 Pa	0.00 ~ 75.00	
D 100	0 ~ 100 Pa	0.0 ~ 100.0	
D 150	0 ~ 150 Pa	0.0 ~ 150.0	
D 200	0 ~ 200 Pa	0.0 ~ 200.0	
D 300	0 ~ 300 Pa	0.0 ~ 300.0	
D 500	0 ~ 500 Pa	0.0 ~ 500.0	
D 750	0 ~ 750 Pa	0.0 ~ 750.0	
D 1000	0 ~ 1000 Pa	0 ~ 1000	
E 2	0 ~ 2 kPa	0.000 ~ 2.000	
E 3	0 ~ 3 kPa	0.000 ~ 3.000	
E 5	0 ~ 5 kPa	0.000 ~ 5.000	
E 10	0 ~ 10 kPa	0.00 ~ 10.00	
E 20	0 ~ 20 kPa	0.00 ~ 20.00	
E 30	0 ~ 30 kPa	0.00 ~ 30.00	
E 50	0 ~ 50 kPa	0.00 ~ 50.00	
E 100	0 ~ 100 kPa	0.0 ~ 100.0	
D +- 10	- 10 ~ + 10 Pa	- 10.00 ~ 0.00 ~ 10.00	
D +- 20	- 20 ~ + 20 Pa	- 20.0 ~ 0.0 ~ 20.0	
D +- 30	- 30 ~ + 30 Pa	- 30.0 ~ 0.0 ~ 30.0	
D +- 50	- 50 ~ + 50 Pa	- 50.0 ~ 0.0 ~ 50.0	
D +- 100	- 100 ~ + 100 Pa	- 100.0 ~ 0.0 ~ 100.0	
D +- 200	- 200 ~ + 200 Pa	- 200 ~ 0 ~ 200	
D +- 300	- 300 ~ + 300 Pa	- 300 ~ 0 ~ 300	
D +- 500	- 500 ~ + 500 Pa	- 500 ~ 0 ~ 500	
D +-1000	-1000 ~ +1000 Pa	-1000 ~ 0 ~1000	
E +- 2	- 2 ~ + 2 kPa	- 2.00 ~ 0.00 ~ 2.00	
E +- 3	- 3 ~ + 3 kPa	- 3.00 ~ 0.00 ~ 3.00	
E +- 5	- 5 ~ + 5 kPa	- 5.00 ~ 0.00 ~ 5.00	
風量・風速レンジコード	風量・風速レンジ (注1)		
-	0 ~ <u>数値</u> <u>倍率</u> <u>単位</u>	-	

(注1) 数値: 任意(まるめる)、倍率: ×10、×100、×1000、×10000、単位: m<sup>3</sup>/h、m<sup>3</sup>/min、m<sup>3</sup>/h(nor)、m<sup>3</sup>/min(nor)、m/s  
風量・風速計の製作にはp.15の風量・風速仕様書作成シートにご記入の上、データをお知らせください。

◆使用環境につきましてはp.118をご参照ください。

## EMP5A

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

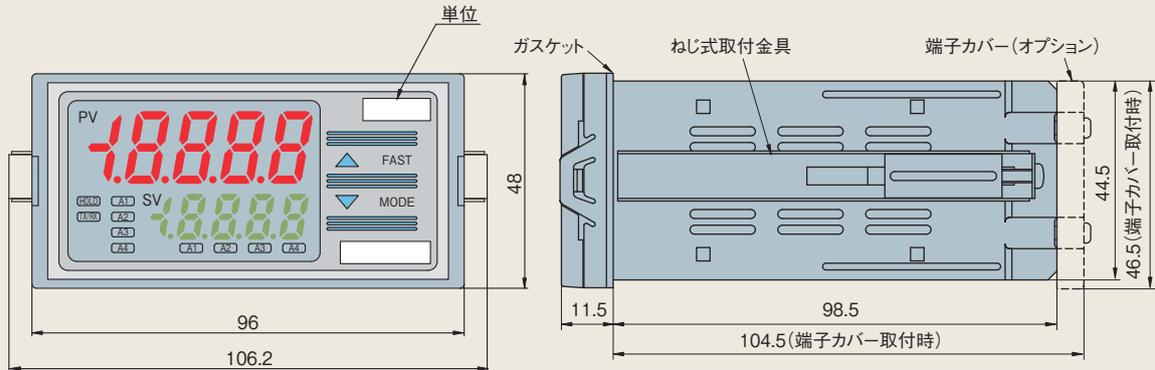
アクセサリ

応用

注意事項

保守

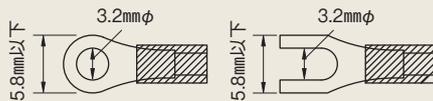
### 外形寸法図



### リード線圧着端子について

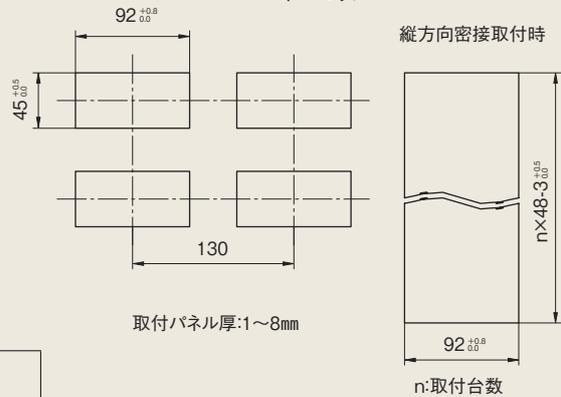
下記のような、M3のねじに適合する絶縁スリーブ付圧着端子を使用してください。

圧着端子	メーカ	形名
Y形	ニチフ端子	TMEV1.25Y-3
	日本圧着端子	VD1.25-B3A
丸形	ニチフ端子	TMEV1.25-3
	日本圧着端子	V1.25-3

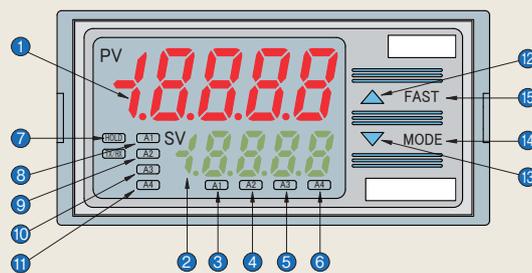


**注意** 端子ねじ締付トルク: 0.6~1.0N・m  
取付ねじ推奨締付トルク: 約0.12N・m  
規定値を超える締め付けは、計器本体が破損しますのでご注意ください。

### パネルカット

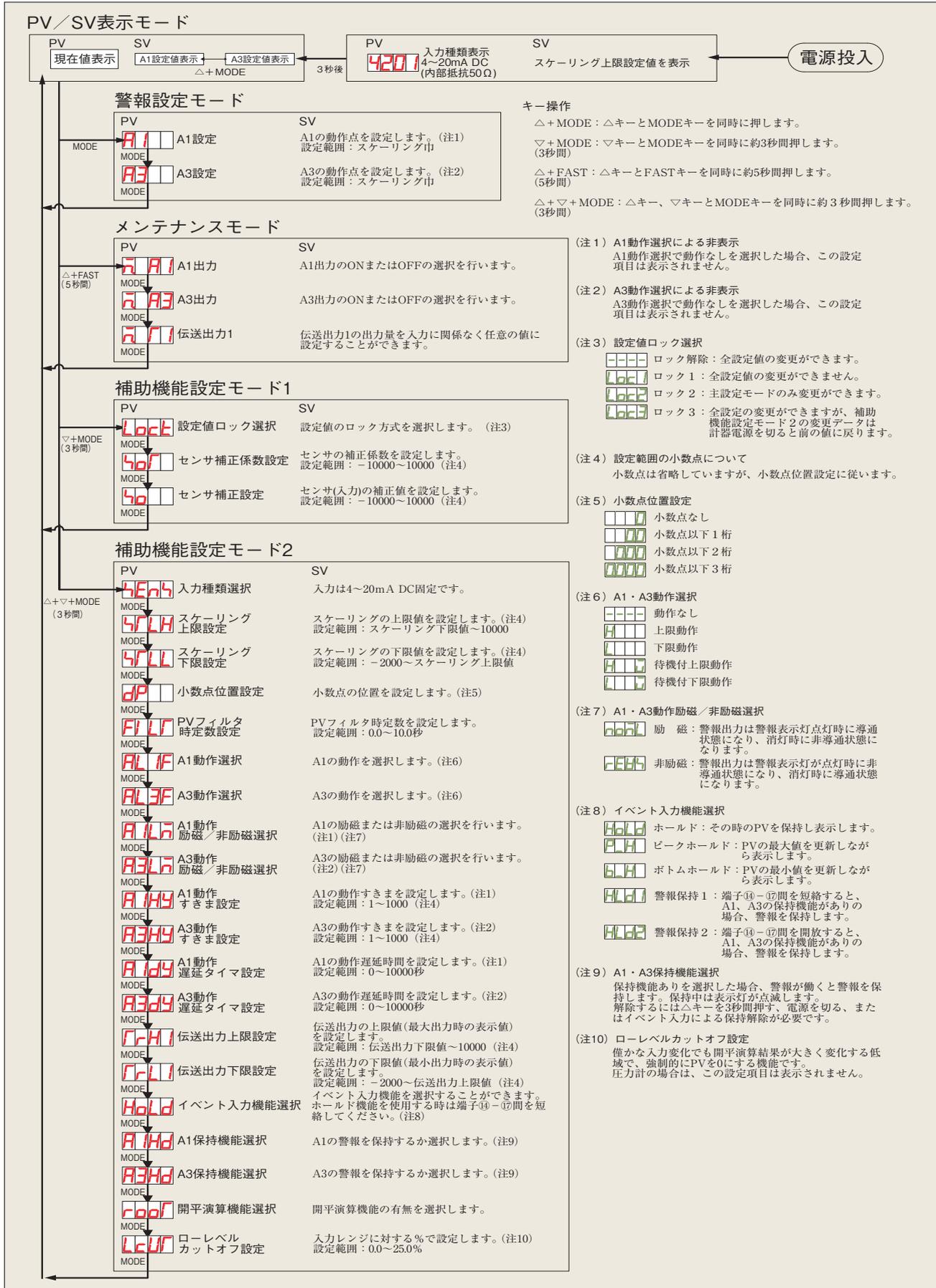


### 操作パネル



- ①PV表示器 : 入力値を赤色表示器に表示します。
- ②SV表示器 : A1設定値, A2設定値, A3設定値を緑色表示器に表示します。
- ③A1表示灯 : A1出力がONの時, 赤色表示灯が点灯します。
- ④A2表示灯 : A2出力がONの時, 赤色表示灯が点灯します。(EMP5Aでは使用しません)
- ⑤A3表示灯 : A3出力がONの時, 赤色表示灯が点灯します。
- ⑥A4表示灯 : A4出力がONの時, 赤色表示灯が点灯します。(EMP5Aでは使用しません)
- ⑦HOLD表示灯 : PVホールド (ホールド, ピークホールド, ボトムホールド)出力がONの時, 黄色表示灯が点灯します。
- ⑧A1設定表示灯 : A1設定表示のとき, 緑色表示灯が点灯します。
- ⑨A2設定表示灯 : A2設定表示のとき, 緑色表示灯が点灯します。(EMP5Aでは使用しません)
- ⑩A3設定表示灯 : A3設定表示のとき, 緑色表示灯が点灯します。
- ⑪A4設定表示灯 : A4設定表示のとき, 緑色表示灯が点灯します。(EMP5Aでは使用しません)
- ⑫アップキー : 設定値の数値を増加させます。
- ⑬ダウンキー : 設定値の数値を減少させます。
- ⑭モードキー : 設定モードの切り替え, 設定値の登録を行います。  
(設定値, 選択値の登録は, モードキーを押すことにより登録します)
- ⑮ファーストキー: アップキー, またはダウンキーと一緒にファーストキーを押すと, 設定値の数値の増減速度が速くなります。

### 操作フロー図



製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

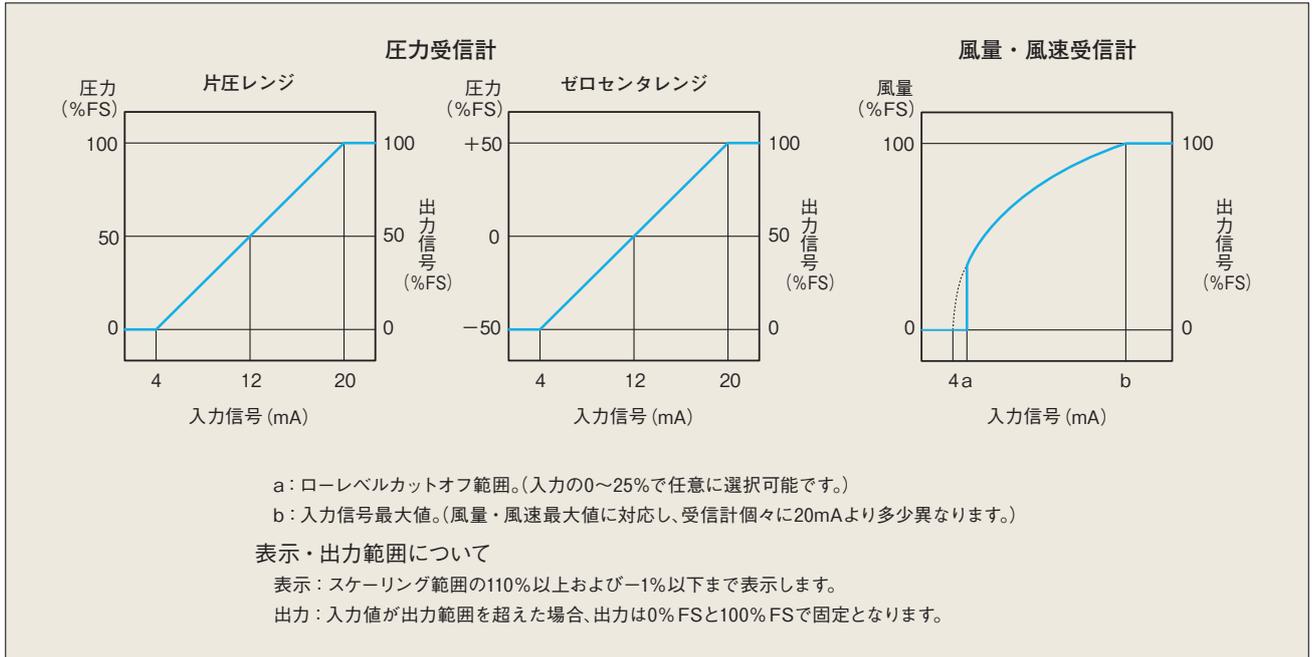
アクセサリ

応用

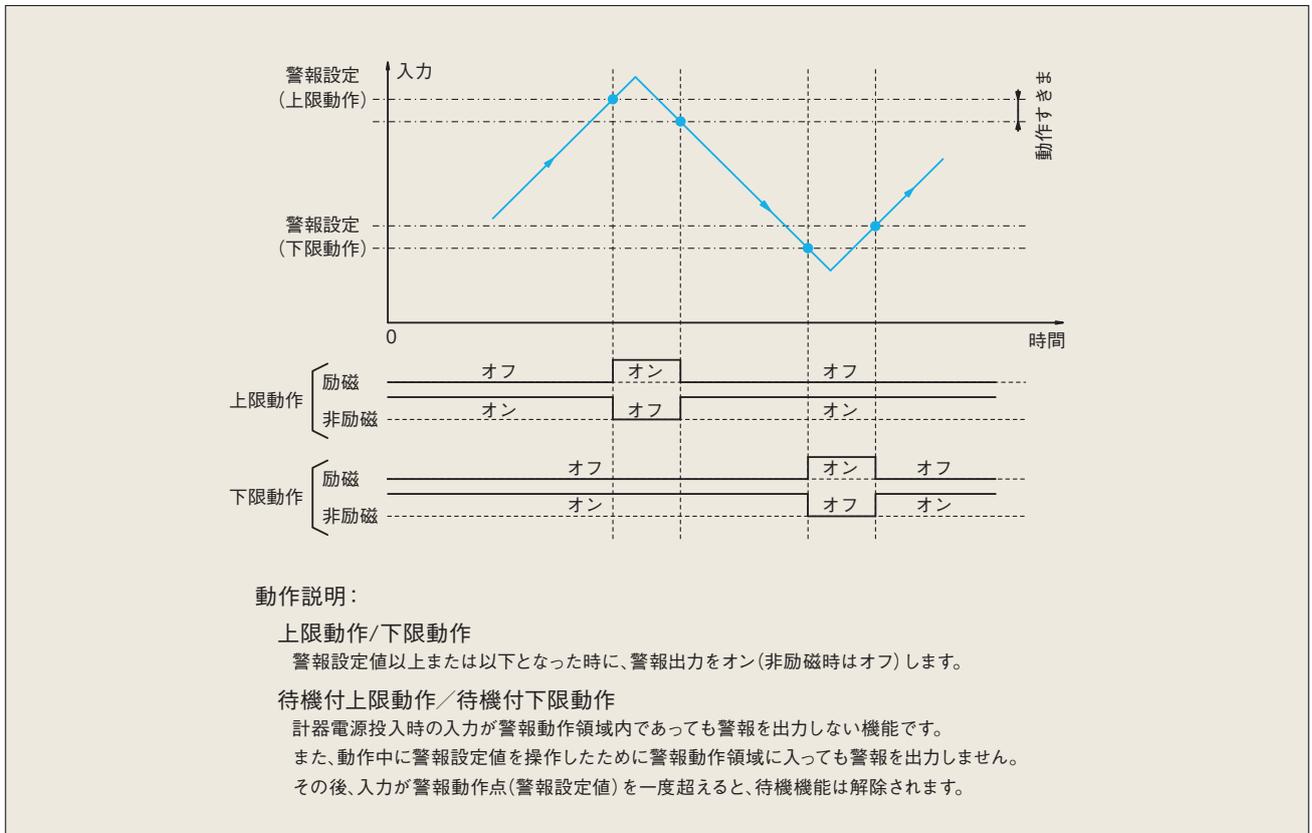
注意事項

保守

### 入力-出力関係図

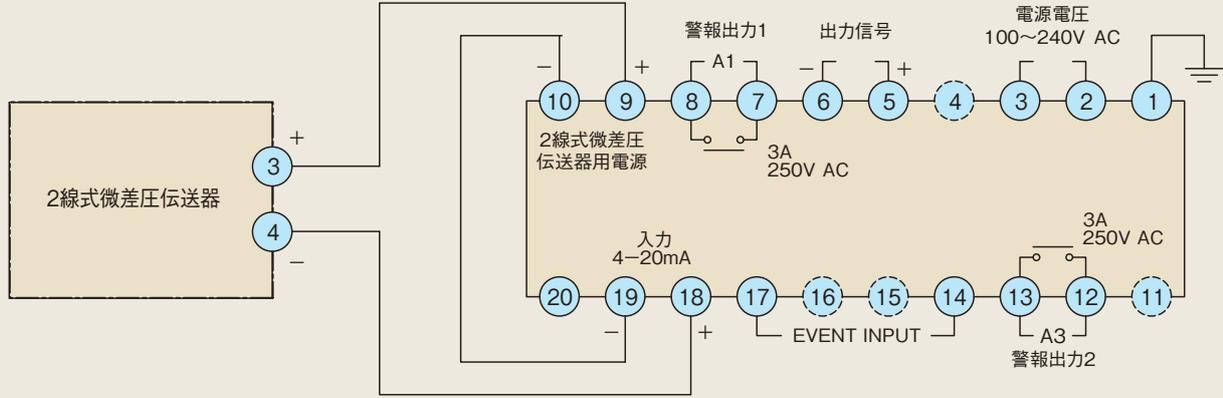


### 警報動作図



### 配線

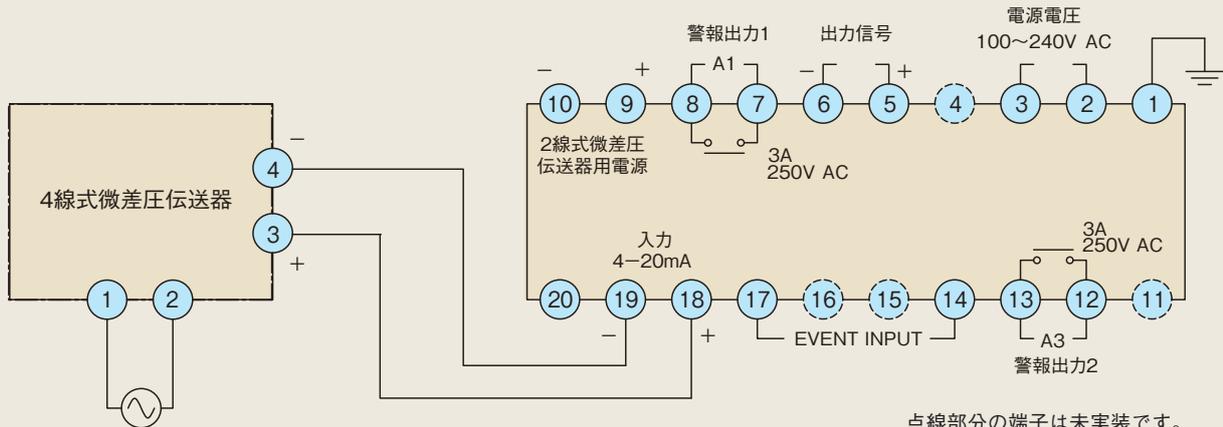
#### 弊社2線式微差圧伝送器との接続の場合



点線部分の端子は未実装です。

弊社2線式微差圧伝送器との組み合わせの場合、付属の短絡線で⑩番端子と⑱番端子を短絡してください。  
この場合、弊社受信計に2線式微差圧伝送器用直流電源を内蔵しておりますので別置の直流電源は必要ありません。

#### 弊社4線式微差圧伝送器との接続の場合



点線部分の端子は未実装です。

弊社受信計に内蔵されている2線式微差圧伝送器用直流電源は使用しません。

### EMP5A 専用アクセサリ RoHS

#### 端子カバー



品番	材質
TCA-P5A3	ポリカーボネート

## 保証について

### ■保証期間

製品の保証期間は、弊社と直接取引のあるご注文主の指定場所に納入後1年といたします。

### ■保証範囲

上記保証期間中において弊社の責任による故障や瑕疵が明らかになった場合は、その製品の修理、または代替品の供給を無償にて行います。

ただし、保証期間内であっても、故障や瑕疵が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 取扱説明書、仕様書、弊社製品カタログなどに記載された以外の不当な条件、環境、取り扱い、使用方法による場合
- (2) 故障の原因が弊社製品以外の事由による場合
- (3) 弊社以外での改造、修理による場合
- (4) 弊社出荷時の科学、技術水準では予見が不可能だった事由による場合
- (5) その他、天災、災害など、弊社の責任ではない外部要因による場合

なお、ここでいう保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、製品の故障や瑕疵により誘発される損害は保証の対象外とさせていただきます。

※弊社製品保証は日本国内でのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

## 適用用途

弊社製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。

従いまして、下記のような用途での使用は意図しておりませんので適用外とさせていただきます。

- (1) 原子力発電、航空、鉄道、船舶、車両、医療機器などの人命や財産に多大な影響が予想される設備
- (2) 電気、ガス、水道などの公共設備
- (3) 屋外での使用および、それに準ずる取扱説明書などで規定していない条件・環境での使用
- (4) 上記(1)および(2)に準じる安全に関して高度な配慮と注意が要求される用途

## サービスについて

### ■サービスの範囲

製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別個に費用を申し受けます。

- (1) 取付調整指導および試運転立会
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) 製品の弊社工場における立会検査

《おことわり》本カタログに記載された製品の仕様および内容につきましては、改善等のため断りなしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

●製品のご寿命は・・・

総代理店  株式会社 **マノスター販売**

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号  
TEL.(078)621-7000/FAX.(078)621-7788

製造元  株式会社 **山本電機製作所**

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号  
TEL.(078)631-6000/FAX.(078)631-6020