

## PA/PZシリーズ(特注品)

### 特徴

- アンプ内蔵型圧力トランスジューサ(PA20)
  - 超小型、軽量(PA20)
  - センサ分離型圧力表示機(PZ30)
  - 分離したセンサで応答性よく圧力センシング(PZ30)
  - 空圧機器や半導体製造装置など幅広い用途で活躍(PZ30)
  - あらゆるレンジに対応(コナル電子製アナログセンサに対応)(PZ30)
  - 非表示モードによる低消費電力(PZ30)
  - ハネロック機能による設定データの保護(PZ30)
- \*特注対応品となりますので、詳細についてはお問合せください。



### PA20型式表示方法

PA - 20 - (102V) - (U)

#### 定格圧力

- 102V : 0 ~ -100kPa(ゲージ圧、負圧)
- 302R : -100 ~ 300kPa(ゲージ圧、負圧)

#### 圧力ポート形状

- U : エンバーサルジョイント(M5 オネジ)
- M : 2-M5 メネジ

### PZ30型式表示方法

PZ - 30 - N V (ST)

#### センサ接続方式

- ST : 端子台接続
- CN : コネクタ接続

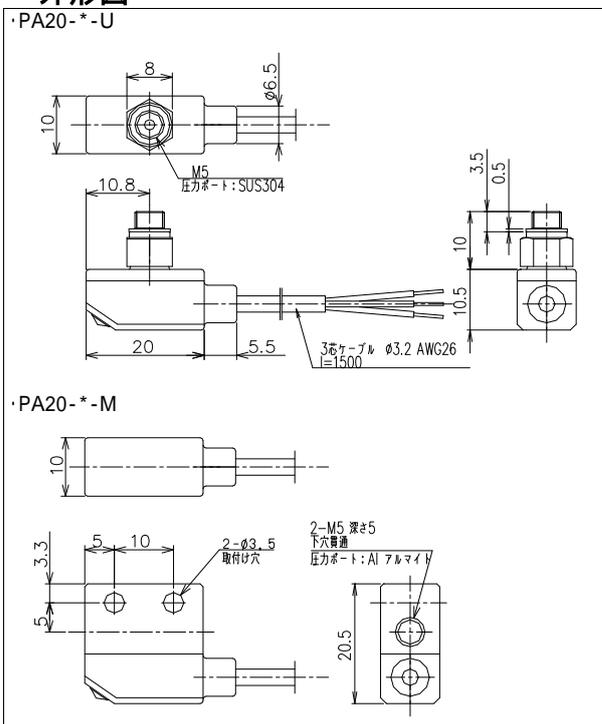
### 機種別仕様

・PA20

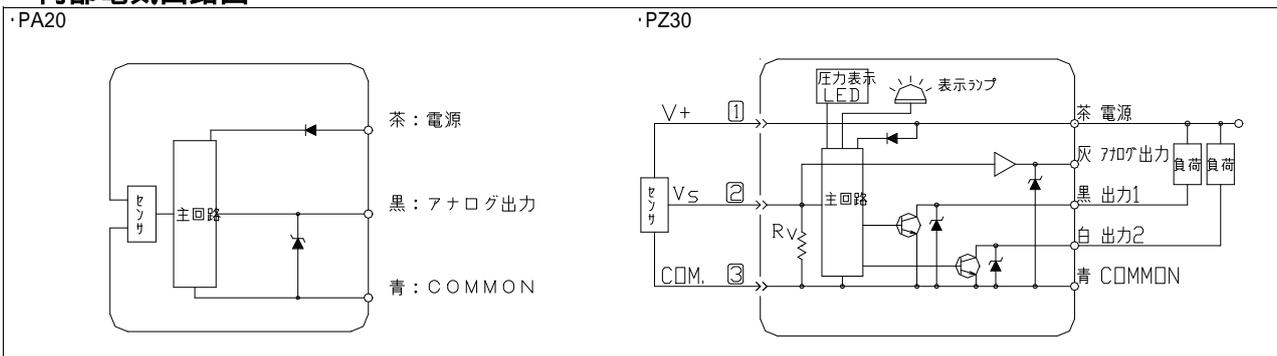
項目	102V	302R
形(指示方式)	ゲージ圧	
定格圧力 kPa	0 ~ -100	-100 ~ 300
最大圧力 kPa	200	600
動作温度	-10 ~ 60	
補償温度	0 ~ 50	
動作湿度 %RH	35 ~ 85(結露ないこと)	
保存温度	-20 ~ 70	
適用媒体	非腐食性気体	
絶縁抵抗 M	100	
耐電圧	500V AC, 60s	
質量(ケーブル除く) g	約5(-U)/約8(-M)	
駆動電源 V DC	10.8 ~ 30	
消費電流 mA	20	
出力電圧 V	1 ~ 5	
出力電流 mA	1(負荷抵抗:5k 以上)	
直線性/ヒステリシス	±0.5%F.S.	
温度特性 ZERO	±2%F.S.	
(基準25℃) SPAN	±2%F.S.	

\*特記ない場合、周囲温度25±5℃、駆動電圧24V DCで規定します。

### 外形図



### 内部電気回路図



# 機種別仕様

・PZ30

項目	PZ30
動作温度	-10 ~ 50
動作湿度 %RH	35 ~ 85
保護構造	IEC規格 IP40
質量 g	80(ケーブル2m含む)
絶縁抵抗 M	100(500V DC)
耐電圧	500V AC, 60s
駆動電源 V DC	10.8 ~ 30
消費電流 mA	50以下
入力信号 V	1 ~ 5
入力インピーダンス	10k
表示桁数	3
表示素子	LED
表示周期	約4回/秒
負圧表示	赤色LED点灯
表示精度	±1%F.S.
温度特性	±0.5%
分解能	1 count
表示倍率	11種類切替可能
形態	NPN
スイッチ容量	2点出力(トランジスタ・オープンコレクタ)
残留電圧 V	30V DC 100mA
応差設定	0 ~ 300 counts (可変)
繰返し精度	±0.2%F.S. ±1 count
短絡保護	保護機能あり
応答性	約5 ms
温度特性	±0.5%F.S.
動作表示	出力1(緑色LED)、出力2(赤色LED) 出力ON時に点灯
アナログ出力電圧 V	1 ~ 5

\*特記ない場合、周囲温度25±5、駆動電圧24V DCで規定します。

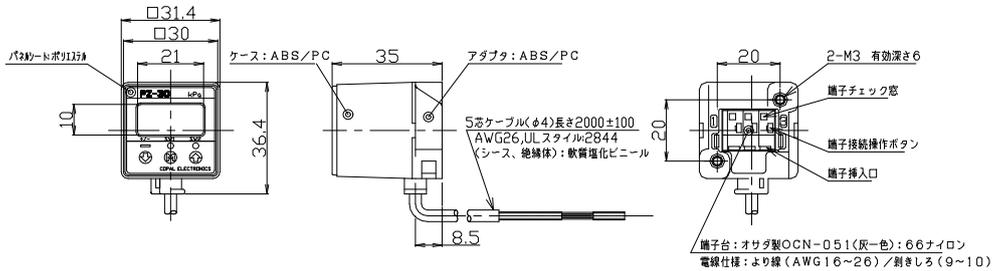
## アナログ出力モード

アナログ出力設定: 初期設定モードで3桁LEDの2桁目に出力モードを示すコードが表示されます。出力モードは、定格圧力毎に固定であり選択は出来ません。

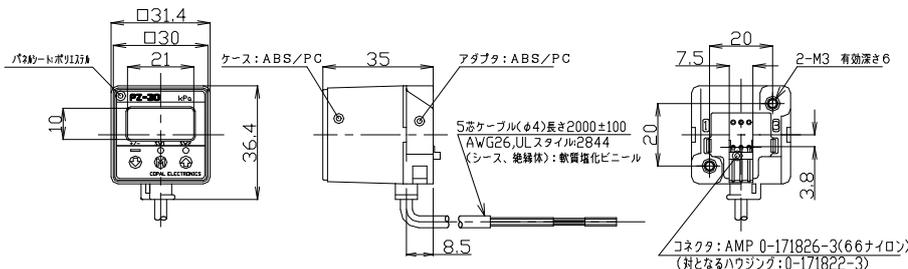
コード	アナログ出力出力モード	-Pr	0	Pr
"1"	R(連成圧)モード	1V	(Vzero)	5V
"2"	G(正圧)モード		1V	5V
"3"	V(負圧)モード	5V	1V	

## 外形図

・PZ30-NVST



・PZ30-NVCN



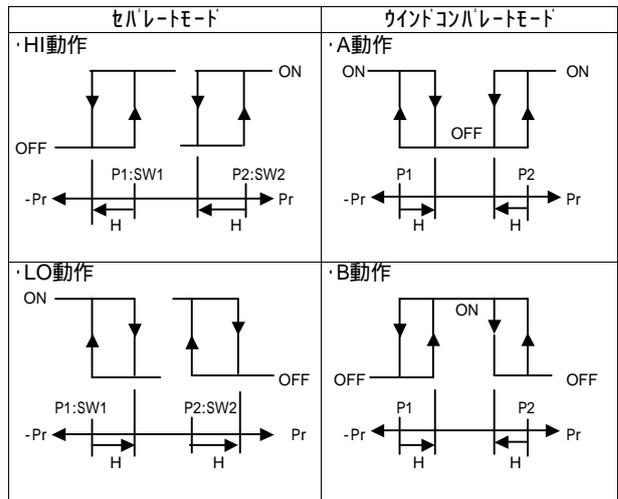
## スイッチ出力モード

SW出力設定: 初期設定モードで(SW2)のLEDが点滅した時に設定してください。

出力モード	SW1				SW2			
	セパレート		ウインド		セパレート		ウインド	
動作	HI	LO	A	B	HI	LO	A	B
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
圧力設定(操作点)	設定1		(下限):設定1 (上限):設定2		設定2		(下限):設定1 (上限):設定2	

\*セパレートモードでは、設定1とSW1、設定2とSW2がそれぞれ対応し動作します。

\*ウインドコンパレートモードでは、SW1とSW2に共通の下限値(設定1)上限値(設定2)で動作します。  
(応差HはSW1/SW2動作モード共通の設定です。)



\*専用取付アングル、パネルホルダもごさいますので、お問合せください。

### 表示倍率設定/定格圧力設定

#### 表示倍率設定

- ・初期モードで(-)LEDが点滅した時に設定してください。
- ・工場出荷時は、標準単位(kPa)の標準倍率"1"に設定されています。

#### 定格圧力設定

- ・初期設定モードで(-、SW1、SW2)の3LEDが点滅した時に設定してください。
- ・工場出荷時は、定格圧力レンジ0～100kPaの"12P"に設定されています。

モード(1/3)		指示方式	ゲージ/絶対圧										
		圧力単位	kPa										MPa
表示倍率		定格圧力レンジ	0～10	0～35	0～50	0～-100	0～100	0～350	0～500	0～600	0～700	0～1000	0～2.00
コード	倍率	設定コード	"11P"	"41P"	"51P"	"-12P"	"12P"	"42P"	"52P"	"62P"	"72P"	"13P"	"23P"
"1"	X1(kPa)	定格圧力表示 (P <sub>L</sub> ～P <sub>H</sub> )	0.00 9.99	0.0 35.0	0.0 50.0	0.0 -99.9	0.0 99.9	0.0 350	0.0 500	0.0 600	0.0 700	0.0 999	0.0 20.4
"2"	X0.0102		0.00 0.10	0.00 0.35	0.00 0.50	0.00 -1.02	0.00 1.02	0.00 3.50	0.00 5.00	0.00 6.01	0.00 7.00	0.00 9.99	0.0 20.4
"3"	X10.2		0.0 99.9	0 350	0 500	0 -999	0 999	/	/	/	/	/	/
"4"	X7.501		0.0 75.0	0 262	0 375	0 -750	0 750	/	/	/	/	/	/
"5"	X102		0 999	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
"6"	X0.01		0.00 0.10	0.00 0.35	0.00 0.50	0.00 -1.02	0.00 1.02	0.00 3.50	0.00 5.00	0.00 6.00	0.00 7.00	0.00 9.99	0.0 20.0
"7"	X10		0.0 99.9	0 350	0 500	0 -999	0 999	/	/	/	/	/	/
"8"	X0.145		0.00 1.45	0.00 5.07	0.00 7.25	0.0 -14.5	0.0 14.5	0.0 50.7	0.0 72.5	0.0 87.0	0 101	0 145	0 290
"9"	X0.000145		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.00 0.29
"A"	X0.001(MPa)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.00 1.00	0.00 2.00
"b"	X0.2953		0.00 2.95	0.0 10.3	0.0 14.7	0 -29.5	0 29.5	0 103	0 147	0 177	0 205	0 295	0 590

モード(2/3)		指示方式	ゲージ/絶対圧					連成圧						
		圧力単位	MPa					kPa						
表示倍率		定格圧力レンジ	0～3.50	0～5.00	0～10.0	0～20.0	0～35.0	-10～10	-100～100	-100～200	-100～300	-100～500	-100～600	-100～1000
コード	倍率	設定コード	"43P"	"53P"	"14P"	"24P"	"44P"	"11r"	"12r"	"22r"	"32r"	"52r"	"62r"	"13r"
"1"	X1(kPa)	定格圧力表示 (P <sub>L</sub> ～P <sub>H</sub> )	/	/	/	/	/	-9.99 9.99	-99.9 99.9	-100 200	-100 300	-100 500	-100 600	-100 999
"2"	X0.0102		0.0 35.7	0.0 51.0	0 102	0 204	0 357	-0.10 0.10	-1.02 1.02	-1.02 2.04	-1.02 3.06	-1.02 5.10	-1.02 6.12	-1.02 9.99
"3"	X10.2		/	/	/	/	/	-99.9 99.9	-999 999	/	/	/	/	/
"4"	X7.501		/	/	/	/	/	-75.0 75.0	-750 750	/	/	/	/	/
"5"	X102		/	/	/	/	/	-999 999	/	/	/	/	/	/
"6"	X0.01		0.0 35.0	0.0 50.0	0.0 99.9	0 200	0 350	-0.10 0.10	-1.00 1.00	-1.00 2.00	-1.00 3.00	-1.00 5.00	-1.00 6.00	-1.00 9.99
"7"	X10		/	/	/	/	/	-99.9 99.9	-999 999	/	/	/	/	/
"8"	X0.145		0 507	0 725	/	/	/	-1.45 1.45	-14.5 14.5	-14.5 29.0	-14.5 43.5	-14.5 72.5	-14.5 87.0	-14 145
"9"	X0.000145		0.00 0.50	0.00 0.72	0.00 1.45	0.00 2.90	0.00 5.07	/	/	/	/	/	/	-0.01 0.14
"A"	X0.001(MPa)		0.00 3.50	0.00 5.00	0.00 9.99	0.00 20.0	0.00 35.0	/	-0.10 0.10	-0.10 0.20	-0.10 0.30	-0.10 0.50	-0.10 0.60	-0.10 1.00
"b"	X0.2953		0 999	/	/	/	/	-2.95 2.95	-29.5 29.5	-29.5 59.0	-29.5 88.5	-29 147	-29 177	-29 295

モード(3/3)		指示方式	ゲージ/絶対圧										
		圧力単位	(x1/0.0102)kPa										
表示倍率		定格圧力レンジ	0～0.10	0～0.35	0～0.50	0～-1.00	0～1.00	0～3.50	0～5.00	0～7.00	0～10.0		
コード	倍率	設定コード	"11F"	"41F"	"51F"	"-12F"	"12F"	"42F"	"52F"	"72F"	"13F"		
"1"	X1(kPa)	定格圧力表示 (P <sub>L</sub> ～P <sub>H</sub> )	0.00 9.80	0.0 34.3	0.0 49.0	0.0 -98.0	0.0 98.0	0.0 343	0.0 490	0.0 686	0.0 980		
"2"	X0.0102		0.00 0.10	0.00 0.35	0.00 0.50	0.00 -1.00	0.00 1.00	0.00 3.50	0.00 5.00	0.00 7.00	0.00 9.99		
"3"	X10.2		0.0 99.9	0 350	0 500	0 -999	0 999	/	/	/	/		
"4"	X7.501		0.0 73.5	0 257	0 367	0 -735	0 735	/	/	/	/		
"5"	X102		0 999	/	/	/	/	/	/	/	/		
"6"	X0.01		0.00 0.09	0.00 0.34	0.00 0.49	0.00 -0.98	0.00 0.98	0.00 3.43	0.00 4.90	0.00 6.86	0.00 9.80		
"7"	X10		0.0 98.0	0 340	0 490	0 -980	0 980	/	/	/	/		
"8"	X0.145		0.00 1.42	0.00 4.97	0.00 7.10	0.0 -14.2	0.0 14.2	0.0 49.7	0.0 71.0	0.0 99.5	0 142		
"A"	X0.001(MPa)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.98	
"b"	X0.2953		0.00 2.89	0.0 10.1	0.0 14.4	0.0 -28.9	0.0 28.9	0 101	0 144	0 202	0 289		