

電子式圧力センサ
PPG-Cシリーズ
取扱説明書

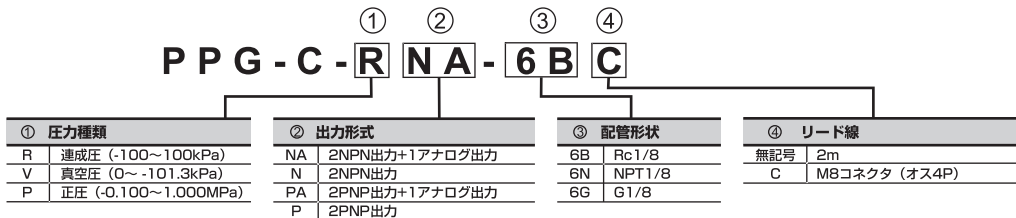
本製品をご使用の前に、必ずこの取扱説明書をよくお読みください。使用方法を誤ると製品の機能が損なわれるおそれがあります。この取扱説明書は、必要に応じていつでも参照できるように製品と一緒に保管してください。

⚠ 注意

- 本製品は、圧縮乾燥空気・N2用に設計されています。腐食性や可燃性がある流体には使用しないでください。
- 配線部（裸帯電部）を触ると感電するおそれがあります。配線を行う前に必ず電源を切断してください。
- 濡れた手で帯電部を触らないでください。

仕 様		PPG-C-R□-□ (連成圧)	PPG-C-V□-□ (真空圧)	PPG-C-P□-□ (正圧)
定格圧力		-100.0 ～ 100.0kPa	0.0 ～ -101.3kPa	0.000 ～ 1.000MPa
設定圧力		-100.0 ～ 100.0kPa	10.0 ～ -101.3kPa	-0.100 ～ 1.000 MPa
耐圧力		300kPa		1.5MPa
適用流体		空気、非腐食性・不燃性気体		
表示単位	kPa	0.1		-
	MPa	-		0.001
電源電圧		DC12～24V ±10%、リップル (P-P) 10%以下		
消費電流		55mA以下		
スイッチ出力		NPN：トランジスタ、オープンコレクタ2点 PNP：トランジスタ、オープンコレクタ2点 最大負荷電流：80mA 最大負荷電流：80mA 最大電源電圧：DC30V 最大電源電圧：DC24V 内部降下電圧：1V以下 内部降下電圧：1V以下		
繰返し性（スイッチ出力）		±0.2%F.S.±1 digit 以下		
ヒステリシス	ヒステリシスモード	調整可能		
	ウインドコンパレータモード	固定 (3 digits)		
応答時間		2.5ms以下（チャタリング防止：24ms、192ms、768ms選択可能）		
スイッチ出力負荷短絡保護		有		
7セグメントLEDディスプレイ		3½桁LED表示（サンプリングレート：5回/秒）		
表示精度		±2%F.S. ±1 digit 以下（基準温度：25±3℃）		
表示灯		OUT1＝緑色、OUT2＝赤色		
アナログ出力 ※(PPG-C-□NA-□、PPG-C-□PA-□のみ)		アナログ電圧出力： 1～5V±5%F.S.以下 (定格圧力範囲) 直線性：±1%F.S.以下	アナログ電圧出力： 1～5V±2.5%F.S.以下 (定格圧力範囲) 直線性：±1%F.S.以下	
耐環境性	保護構造	IP65		
	周囲温度	使用:0～50℃、保存：-20～60℃（ただし、結露および氷結しないこと）		
	周囲湿度	使用／保存:35～85% RH（結露なきこと）		
	耐電圧	AC1000V、1分間（ケースとリード線間）		
	絶縁抵抗	50MΩ以下（DC500V、ケースとリード線間）		
	耐振動	複振幅1.5mm、10Hz-55Hz-10Hz 1分間、X、Y、Z各方向2時間		
	耐衝撃	980m/s²（100G）、X、Y、Z各方向3回		
温度特性		±2%F.S.以下（25℃基準） 温度範囲0～50℃		
接続口径		6B：Rc1/8”；6N：NPT1/8”；6G：G1/8”		
リード線		耐油ケーブル（0.15mm²）		
質量		約105g（リード線 2m）、約71g（M8、4Pオスコネクタ）		

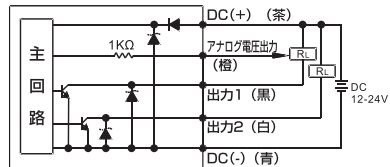
型番表示方法



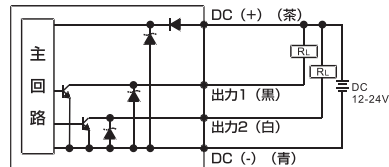
オプション単品形番	
PPG-C-C2	M8コネクタ (メス4P)
PPG-C-KL	取付け金具ブラケット (BT-1 + BT-2)
PPG-C-KHS	パネルアダプタ (PA-A)
PPG-C-KHSCB	パネルアダプタ+前面保護カバー (PA-A + FPC-1)

内部回路および接続方法

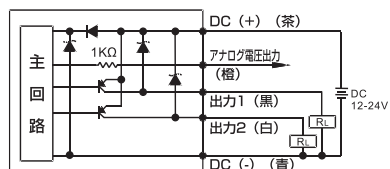
PPG-C-□NA-□□
NPN出力+アナログ出力



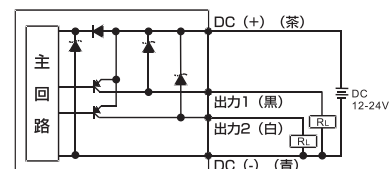
PPG-C-□N-□
NPN出力



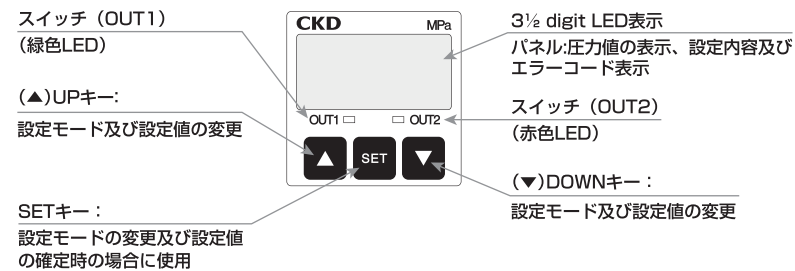
PPG-C-□PA-□
PNP出力+アナログ出力



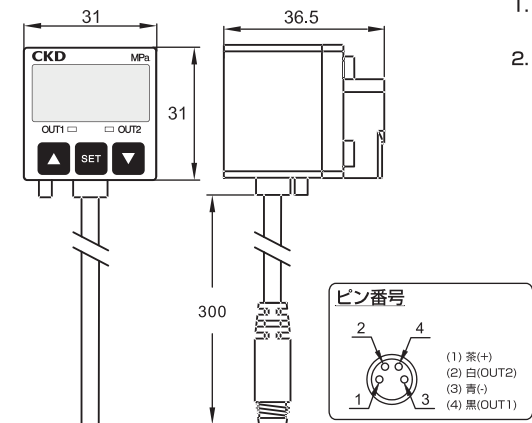
PPG-C-P-
PNP出力



表示部説明

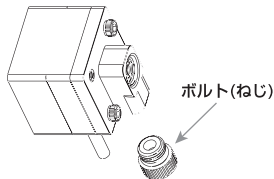


外形寸法図



取付説明

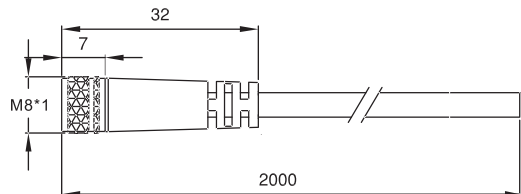
1. 本製品には二つのポートがあります。取り付けやすいポートを選んで圧力ポートとしてご使用ください。
2. 圧力が漏れないよう、使用しないポートを添付のポートプラグで塞いでください。シールテープで圧力漏れを防ぐようにしてください。



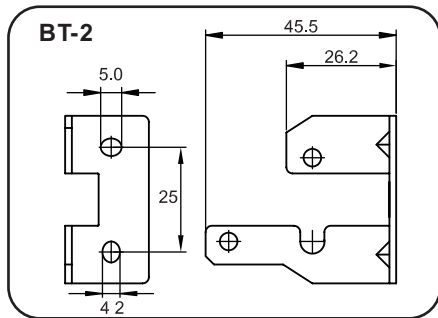
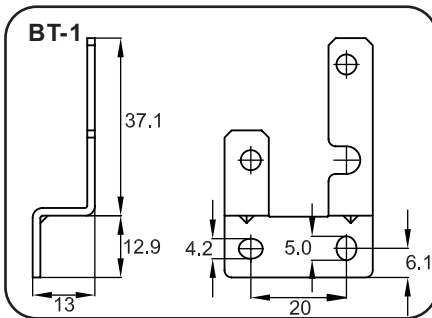
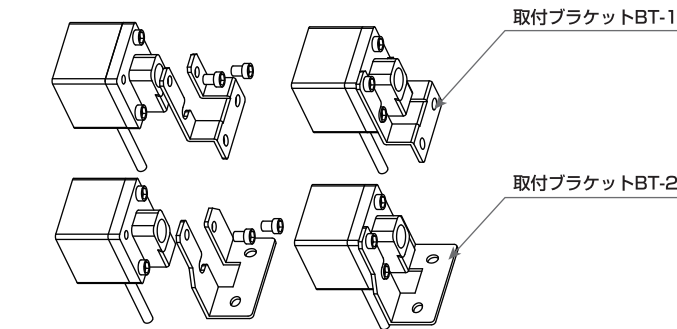
單位：mm

オプション部品外形寸法

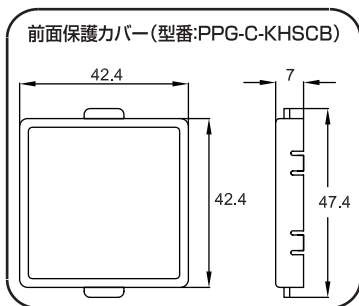
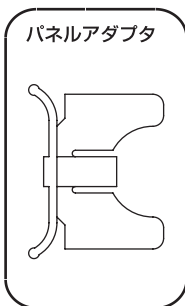
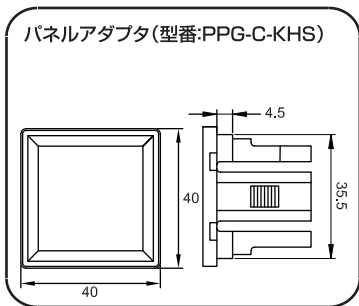
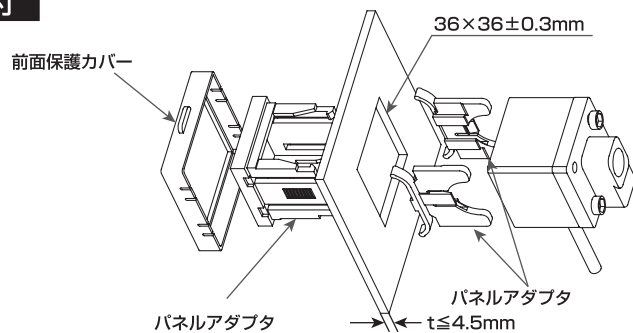
① M8コネクタ（メス）（型番：PPG-C-C2）



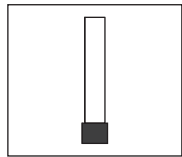
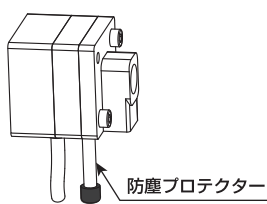
② 取付ブラケット (型番：PPG-C-KL)



③ パネル取付



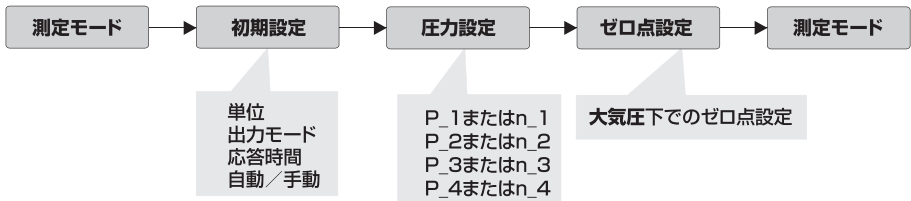
④ アクセサリ



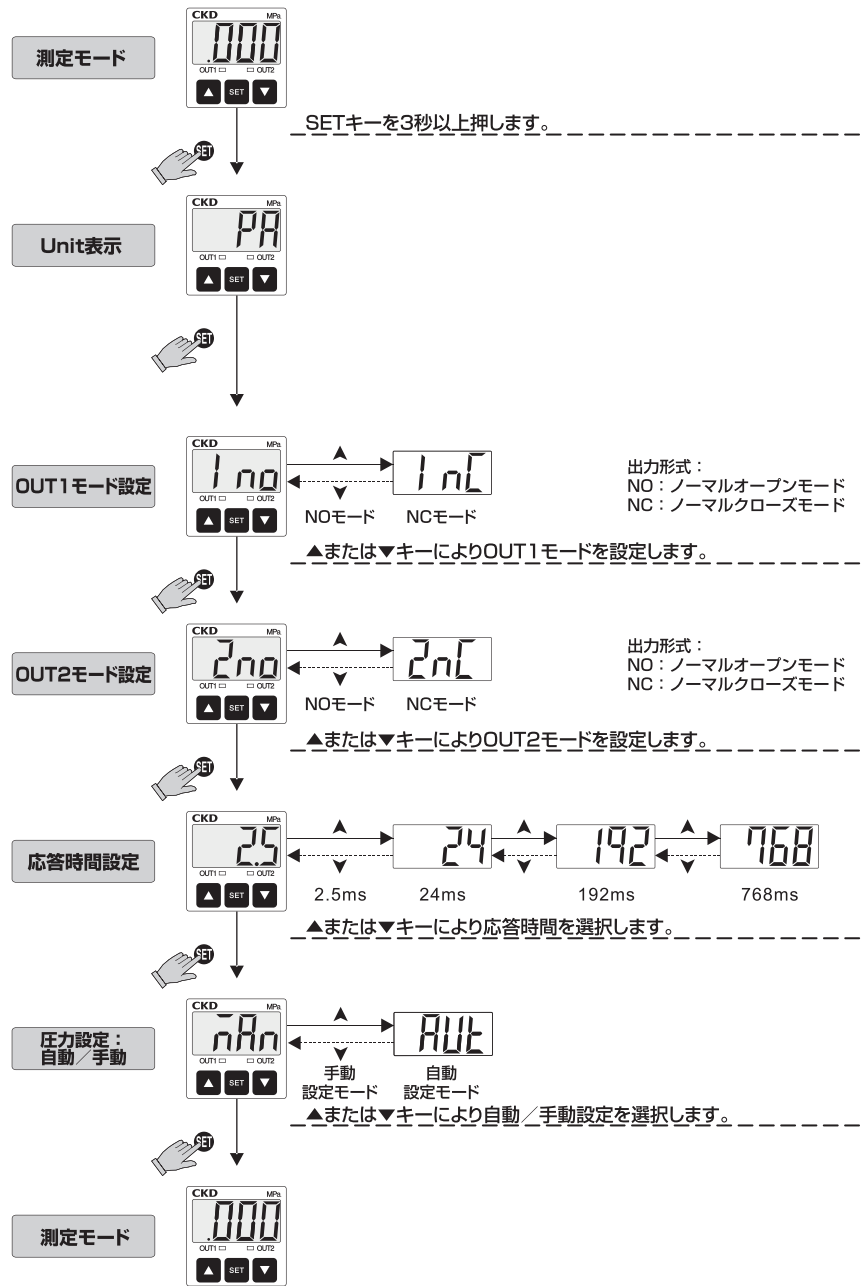
-  **注意：**
保護構造IP65（防塵防水）として使用する為、必ずこの部品を組付けて使用してください。

單位：mm

設定手順

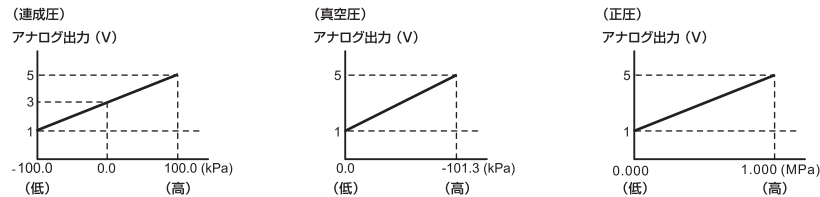


初期設定モード



アナログ出力

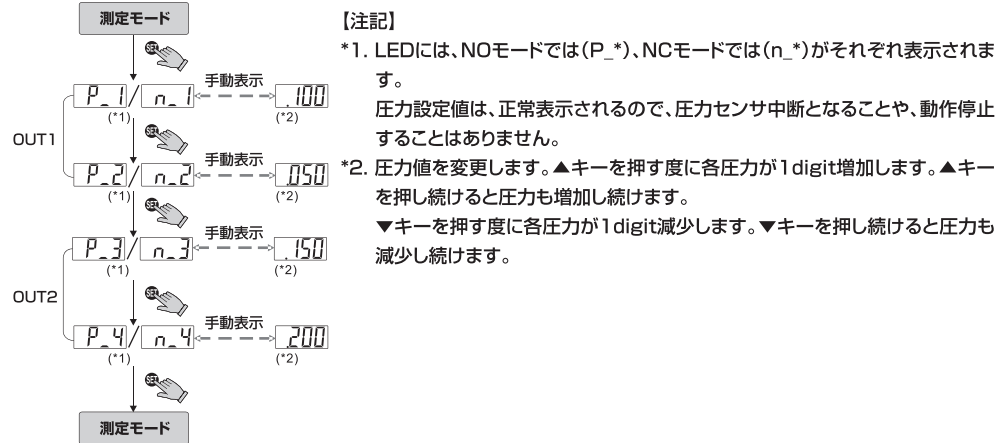
アナログ出力1~5Vは圧力範囲に比例します。



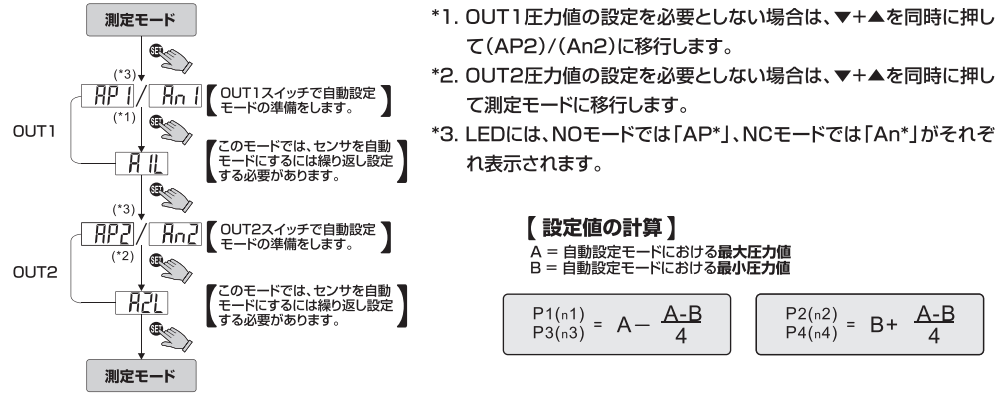
圧力設定モード

初期設定時に自動/手動設定モードを選択します。

手動設定モード



自動設定モード



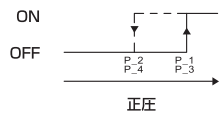
出力形式

ヒステリシスモード: P1 (n1)>P2 (n2)
P3 (n3)>P4 (n4)
出力ヒステリシス値を予め設定することができます。

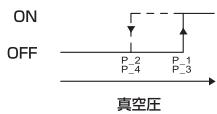
ウインドコンパレータモード: P1 (n1)<P2 (n2)
P3 (n3)<P4 (n4)
圧力センサ出力は圧力設定範囲内でON/OFFします。

常開モード

正圧/連成圧 (PPG-C-P, PPG-C-R)

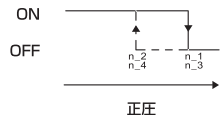


真空圧 (PPG-C-V)

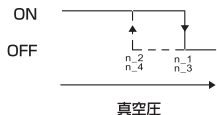


常閉モード

正圧/連成圧 (PPG-C-P, PPG-C-R)



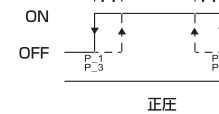
真空圧 (PPG-C-V)



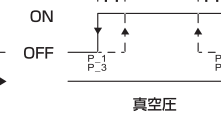
【注記】
ヒステリシスモード設定が2digit以内の場合、入力と事前設定圧力の差が小さいと、圧力センサでチャタリングが発生する可能性があります。

常開モード

正圧/連成圧 (PPG-C-P, PPG-C-R)

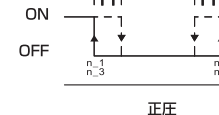


真空圧 (PPG-C-V)

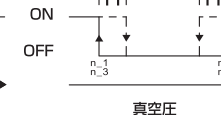


常閉モード

正圧/連成圧 (PPG-C-P, PPG-C-R)



真空圧 (PPG-C-V)



【注記】
ヒステリシスは3digit以内で固定されます。
圧力値レベル設定: 6digit以上

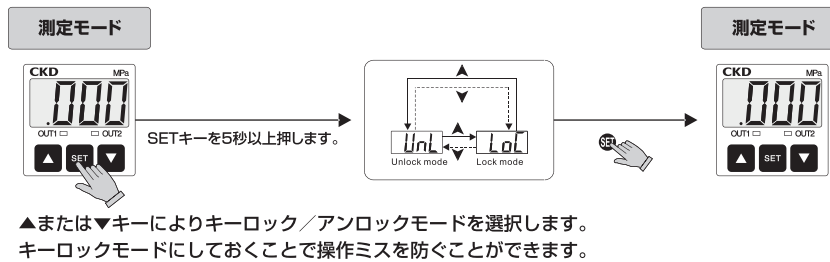
ゼロ点設定/最大・最小表示モード

ゼロ設定:
“00”が表示されるまで▼+▲キーを同時に押します。キーから手を離しゼロ設定を終了します。

最大値表示モード:
▲キーを2秒押して最大値モードに移行します。圧力センサが最大値を検出し表示し続けます。
▲キーを2秒押して測定モードに戻ります。

最小値表示モード:
▼キーを2秒押して最小値モードに移行します。圧力センサが最小値を検出し表示し続けます。
▼キーを2秒押して測定モードに戻ります。

キーロック/アンロックモード



エラーコード説明

エラー名	エラーコード	エラー説明	異常処置
過負荷 電流エラー	OUT1 OUT2	Er1 Er2	80mAの過負荷電流 電源を切り、過負荷電流の原因をチェックするか、電流負荷を80mAより低くしてから、再始動してください。
残圧エラー	---	Er3	ゼロリセット時に周囲圧力が±3%F.S.を超えています。 周囲圧力の入力圧力を変更してから再度ゼロリセットを行ってください。
加圧エラー	---	---	加圧が圧力設定上限を超えています。 圧力を加圧範囲内で調整します。
システムエラー	Er4 Er6 Er7 Er8	内部データエラー 内部システムエラー 内部データエラー 内部システムエラー	電源を落としてから再始動します。エラー状態が続く場合は、検査のため工場に返品してください。