

Nidec

アンプ内蔵型圧力トランスジューサ

PA-20

電子式圧力スイッチ

PS20

CE (EMC指令適合) UK
CA

取扱説明書 Ver.2.0

この度は、当社製品をお買い上げ頂き有り難うございます。
本品を正しく安全にご使用頂くため、この取扱説明書をご
熟読頂き、ご使用後は大切に保管して下さい。

製品のお問い合わせ先：

ニデックコンポーネンツ株式会社

本社/〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-5-25 西新宿プライムスクエア
TEL:03-3364-7071(代表) FAX:03-3364-7091
URL:https://www.nidec-components.com

取扱上の注意

⚠ 注意…取扱を誤った場合に、使用者が損害を負うかまたは物的損害の発生が想定される場合を示します。

【警告】

本製品（圧力センサ・圧力SW・圧力ゲージ・圧力インジケータ・漏液センサ等）は一般産業用部品として設計・製造されたものです。よって取扱いは十分な知識・経験を持った人が各製品のカタログまたは仕様書および取扱説明書に記載されている条件・環境を確認し、お客様が使用される機械・装置・システムに本製品の適合性をご確認の上、安全性を確保した上で使用してください。

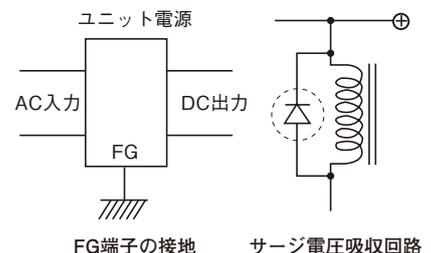
本製品は、特に高信頼性が要求される用途（原子力制御・航空宇宙・軍用を含みますが、これらに限られません。）への使用を意図しておりません。保証内容は納入仕様書に記載のとおりとし、当該仕様書に合致しない設備や機器（制御システムを含む）への使用（以下「違反使用」といいます。）についてお客様に損害が生じたとしても、弊社は一切責任を負いません。

また、お客様が本製品を転売された場合において、第三者による違反使用によって第三者に損害が生じたとしても、弊社は一切責任を負わないものとし、仮に当該違反使用に関して当社が第三者に対して損害賠償その他名目の如何を問わず金銭の支払いを行った場合には、弊社はお客様に対し、その全額について求償できるものとしします。

⚠ 注意

- ◇本製品は防滴・防塵構造ではありません。水滴・油滴・粉塵等のかかる場所、腐食性のある雰囲気では使わないで下さい。
- ◇圧力媒体には液体や腐食性気体を使わないで下さい。
- ◇最大圧力を超える圧力を印加しないで下さい。
- ◇出力端子を他の端子と短絡させたり、電流が定格を越える様な負荷を接続しないで下さい。内部回路を破損します。
- ◇製品の取り扱いは必ず、ボディ側を持ち、電源コードに過大な力をかけないで下さい。
- ◇製品配管の際はポート部以外で締め付けをしないで下さい。また規定トルク以下で締め込んで下さい。
- ◇圧力設定用トリマ（PS20）の取り扱い時には力をかけ過ぎないで下さい。これらの回転トルクは0.02N・m以下として下さい。

- ・電源には安定した直流電源をお使い下さい。
また、製品と同じ電源ラインを使用するリレーやソレノイドなどの誘導負荷には、サージ電圧吸収回路（ダイオード、バリスタ等）を入れて下さい。
スイッチング電源などのユニット電源を使う場合は、FG端子を接地しご使用下さい。（右図参照）
- ・本体のクリーニングには中性洗剤を使用し、シンナー等の溶剤は使用しないで下さい。



配管

①ユニバーサルジョイントタイプの場合

本体の六角部にスパナ等をあて、 $1.0\text{N}\cdot\text{m}$ 以下のトルクで締め付けて下さい。

②M5貫通アルミポートタイプの場合

本体のポート部を持ち、ご使用の継手を締め付けて下さい。



本体部分を持って締め付けたり、ポート部以外で締め付けたりしないで下さい。故障の原因になります。

配線

コードの接続は右表の通りです。

間違えのないよう配線して下さい。

色	PA-20	PS20
茶	電源線	電源線
青	コモン線	コモン線
黒	アナログ出力	スイッチ出力

保証および免責事項に関して

- 1) 本製品の保証期間は、ご指定場所に納入後1年間とさせていただきます。なお、ここでいう保証は納入された製品単体の保証に限るもので、電池などの消耗品についてはこの範囲外とさせていただきます。また各製品には、耐久回数(圧力サイクル)など定めているものがありますので、各営業所にご確認下さい。
- 2) 保証期間中に本製品に弊社側の責による故障・損傷が生じた場合、その製品の交換又は修理を無償にて速やかに行わせて頂きます。なお、ここでの保証は、本製品単体の保証を意味するものであり、本製品の故障により誘発される損害は、保証対象範囲から除外します。
- 3) 次の項目に該当する場合、保証の対象範囲から除外させていただきます。
 - ・故障がカタログ、取り交わした仕様書などに記載された以外の条件、環境、取扱いに起因する場合
 - ・納入後に弊社以外による改造・調整・修理がなされている場合
 - ・納入時における科学・技術に関する知見によっては予見する事ができなかった場合
 - ・災害等不可抗力に起因する場合

型式

PA-20 — 102V — U — 3M

圧力レンジ ————— 継手 ————— ケーブル長
 102V : 0~-100kPa U : ユニバーサルジョイント 空白 : 1.5m
 302R : -100~300kPa M : M5貫通アルミブロック -3M : 3m

PS20 — 102V — N U

圧力レンジ ————— スwitch出力方式 ————— 継手
 102V : 0~-100kPa N : NPN出力 U : ユニバーサルジョイント
 302R : -100~300kPa P : PNP出力 M : M5貫通アルミブロック

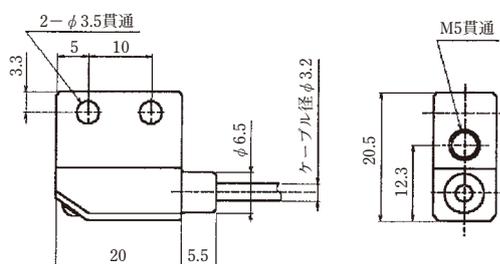
仕 様

型 式	PA-20	
	102V	302R
定 格 圧 力 範 囲	0～-100kPa	-100～300kPa
最 大 圧 力	200kPa	600kPa
適 用 媒 体	非腐食性気体	
動 作 温 度 / 補 償 温 度	-10～60℃ / 0～50℃	
保 存 温 度	-20～70℃ (大気圧、湿度65%RH以下)	
動 作 湿 度	35～85%RH (結露なきこと)	
駆 動 電 圧	10.8～30Vdc (含リップル)	
消 費 電 流	20mA以下	
出 力 電 圧 (負 荷 抵 抗 5kΩ 以 上)	1～5Vdc (アナログ出力精度：±1%F.S.)	
直 線 性	±0.5%F.S.以下	
温 度 特 性	±2%F.S.以下 (0～50℃：25℃基準)	

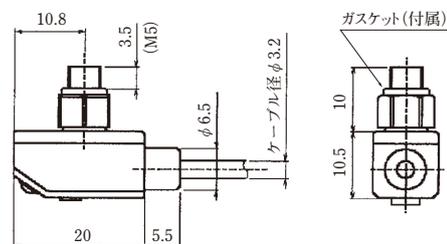
型 式	PS20	
	102V	302R
定 格 圧 力 範 囲	0～-100kPa	-100～300kPa
最 大 圧 力	200kPa	600kPa
適 用 媒 体	非腐食性気体	
動 作 温 度 / 補 償 温 度	-10～60℃ / 0～50℃	
保 存 温 度	-20～70℃ (大気圧、湿度65%RH以下)	
動 作 湿 度	35～85%RH (結露なきこと)	
駆 動 電 圧	10.8～30Vdc (含リップル)	
消 費 電 流	20mA以下 (スイッチオフ時)	
出 力 表 示	赤色LED点灯 (出力ON時)	
設 定 精 度	±3%F.S.以下 (0～50℃：25℃基準)	
応 差	±2%F.S.以下	
ス イ ッ チ 容 量	80mA Max (30V)	
応 答 速 度	約1ms	

外 形

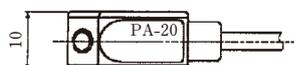
[M5アルミブロック側面図]



[ユニバーサルジョイント側面図]



[PA-20 上面図]



[PS20 上面図]

