

Nidec

アンプ内蔵型圧力トランスジューサ

PA-750/758

CE マーキング(EMC指令適合) UK CA

取扱説明書 Ver.4.0

この度は、当社製品をお買い上げ頂き有難うございます。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり、
正しく最適な方法でお使い下さい。
尚、この取扱説明書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

取扱上のご注意

当該製品を使用する前に、必ずこの「取扱上のご注意」をお読み下さい。

【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ます。



表示は不適切な使用をした場合、人が損害を被る可能性、または甚大な物的損害の発生が想定される場合を示します。

⚠ 注意

- 本品の適用媒体はSUS316L, SUS304を腐食させない気体及び液体です。
- 最大圧力以上の圧力を加えないで下さい。特性が変化したり、出力が不安定になる場合があります。
- 圧力導入口に針金等の異物を挿入しないで下さい。故障の原因になります。
- 配管／配線時にケースやケーブルに無理な力を加えないで下さい。特性が変化したり、破損する場合があります。
- 端子接続時、誤配線しないで下さい。内部回路を破損する場合があります。
- 本品の保護構造はIP65です。これを超える環境では使用にならないで下さい。故障の原因になります。
- 電流が1mAを超えるような負荷を接続しないで下さい。内部回路が破損します。(PA-750のみ)
- 電源には、安定した直流電源をご使用下さい。リレーやソレノイドなどの誘導負荷には、サージ電圧吸収素子(ダイオード、バリスタなど)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端子を設置してご使用下さい。
- 大電力を扱う電力ラインとはできるだけ離して配線して下さい。

配管

継手のネジ部にシールテープを巻いて、適合する配管にねじ込んで下さい。

ねじ込む際は、継手カット面(4面)にスパナをかけ、ゆっくりと締め付けて下さい。

配管方向は、継手を下向きまたは横向きに配管して下さい。

⚠ 注意

- 絶対に、製品本体 樹脂ケース／コネクタ部 のみを持って締め付けしないで下さい。
- 継手上向きには配管しないで下さい。(斜め上向きも含む) 液体が受圧部に溜まり、凍結等により破壊する場合があります。

UL 認定に関する注意

本品は、UL規格のレコグニション (Recognition) 部品として認定を受けています。
 接続する直流電源はクラス2電源をご使用下さい。
 ご使用の際は、下表をご確認下さい。

型 式	駆動電圧	周囲温度
PA-750	10.8-30 VDC, クラス2電源	80°C
PA-758	24 VDC, クラス2電源	70°C

型式表示

PA750 — * * * □ — □ □ — □
 (1) (2) (3) (4) (5)

- (1) 型式 PA-750 : アナログ電圧出力タイプ (1~5 V)
 PA-758 : アナログ電流出力タイプ (4~20 mA)
- (2) 定格圧力 102G : 0~0.1 MPa
 352G : 0~0.35 MPa
 103G : 0~1.0 MPa
 353G : 0~3.5 MPa
 102V : 0~-0.1 MPa
 102R : -0.1~0.1 MPa
 302R : -0.1~0.3 MPa
 102A : 0~0.1 MPa(abs)
- (3) 表示方式 G : ゲージ圧 (正圧) R : ゲージ圧 (連成圧)
 V : ゲージ圧 (負圧) A : 絶対圧
- (4) 継手形状 R1 : R1/8 R2 : R1/4
- (5) ケーブル付属 表記無し : コネクタケーブル (1.5m標準) 付属
 1 : コネクタケーブル付属無し

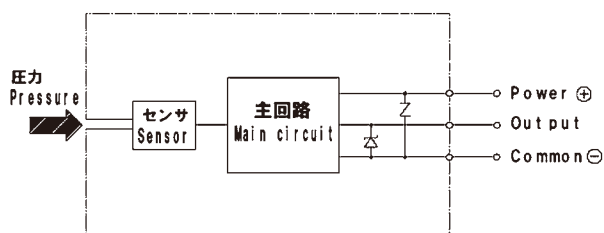
配線 : コネクタケーブル

付属のコネクタケーブルは下表に従って配線してください。

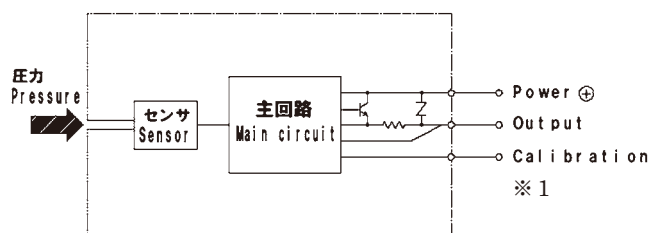
PA-750		PA-758	
色	接 続	色	接 続
茶	電 源	茶	電 源
青	コモン	白	電流出力
白	電圧出力	—	—

内部回路図

◎PA-750



◎PA-758

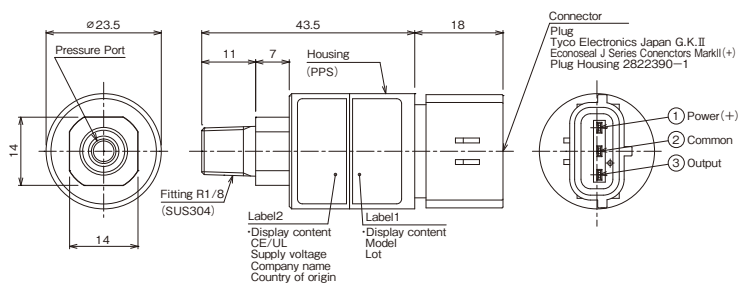


注意

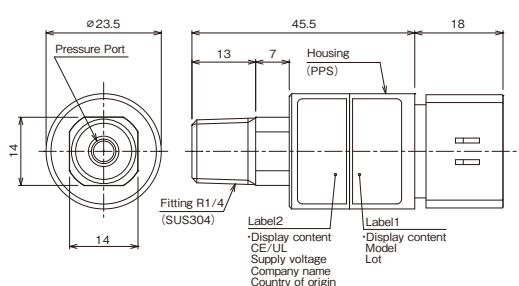
※1. Calibrationピンは配線しないで下さい。電圧が印加されると故障や破損の原因となります。

外形

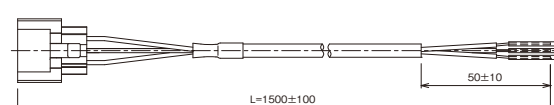
(1) PA-750 継手形状 R 1 タイプ



(2) PA-750 継手形状 R 2 タイプ

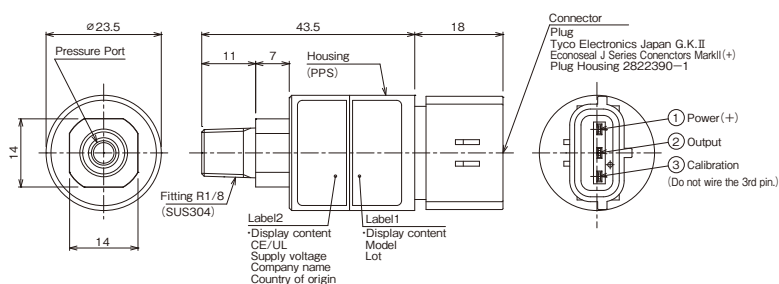


(3) PA-750 コネクタケーブル

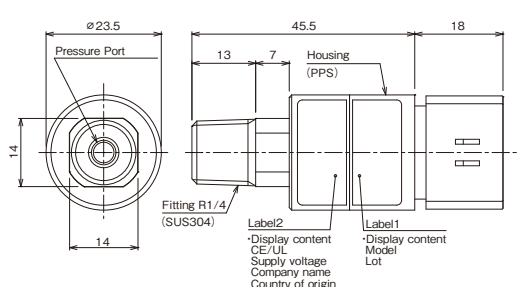


Wire Color	Connection
Brown	Power +
Blue	Common
White	Output

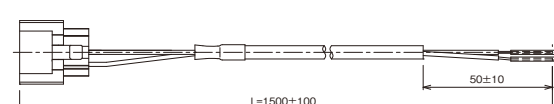
(4) PA-758 継手形状 R 1 タイプ



(5) PA-758 継手形状 R 2 タイプ



(6) PA-758 コネクタケーブル



Wire Color	Connection
Brown	Power +
White	Output

仕様

型式		PA-750/PA-758		
圧力レンジ		102R	302R	G/V/A
動作 温度	PA-750	-20 to 80℃		
	PA-758	-20 to 70℃		
補償温度		0 to 50℃		
保存温度		-20 to 80℃		
適用媒体		SUS316L, SUS304を腐食させない気体及び液体		
封入液		シリコンオイル		
保護構造		IP65 (コネクタ装着時)		
質 量		約50g (R2本体のみケーブル含まず)		
駆動 電圧	PA-750	10.8~30V DC (リップル含む)		
	PA-758	24V DC $\pm 10\%$		
出力	PA-750	1~5V		
	PA-758	4~20mA		
出力 制限	PA-750	5.2V Max		
	PA-758	21.6mA Max		
ゼロ 出力	PA-750	3 \pm 0.04V	2 \pm 0.04V	1 \pm 0.04V
	PA-758	12 \pm 0.2 mA	8 \pm 0.2mA	4 \pm 0.2mA
スパン 出力	PA-750	4 \pm 0.04 V		
	PA-758	16 \pm 0.2 mA		
直線性 /Hys.	PA-750	$\pm 0.3\%$ FS		
	PA-758	$\pm 0.5\%$ FS		
温度 特性	Zero	$\pm 0.05\%$ FS/℃		
	Span	$\pm 0.05\%$ FS/℃		
消費電流 (PA-750)		10mA以下 (無負荷, 出力電流0mA時)		
負荷抵抗 (PA-758)		500Ω以下		

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、ここでの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