

仕様書

PS261 サニタリ圧力センサ

S-5716

■ 概要

PS261は圧力を測定し、これを4~20 mA DCの電流信号に変換して伝送する小形圧力センサです。接液部材質はSUS329J4LおよびSUS316Lです。高精度、高性能(温度特性など)、長期安定性を特長とし、気体および液体の圧力を直接測定することができます。また、充填機への装着性を重視して小形小口径です。さらにビール、飲料、レトルト製品等の食品装置に安心な、シリコンオイル等の封入液を使用しないエキレス構造です。

■ 仕様

測定範囲：

レンジ	レンジPa	最大加圧	取付形状	
			3.4	H
標準レンジ	A	0~200 kPa	1 MPa	○ ×
	B	0~500 kPa	(注2) 2.5	○ ×
	C	0~1 MPa	(注2) 5	○ ○
	M	-100 k~300 kPa	(注2) 2	○ ×
	N	-100 k~100 kPa	1 MPa	○ ×
	P	-0.1 M~0.9 MPa	(注2) 5	○ ○
(注1) 標準外レンジ	X	-100 kPa~1 MPa の範囲で スパン200kPa以上 (オーダー時ご指定ください) 例：0~350 kPa 等	スパンの 5倍	○ ○

↓
(注1) 標準外レンジについては営業窓口にご相談ください。
(注2) 通常クランプの耐圧は1MPaですが、1MPa以上の最大加圧が発生する場合には、必要な耐圧のクランプをご使用ください。

精度：スパンの±0.35% (注3)
(直線性、ヒステリシス、再現性を含む。ただし、ヘルール形はクランプ締付後ゼロ調整実施。)

温度特性(ゼロ点)：±0.025% of span/°C
(スパン)：±0.05% of span/°C

温度特性補償範囲：-10~80°C

動作温度範囲：本体 -10~80°C
接液部 -20~150°C
何れも結露なきこと。

電源電圧変動特性(ゼロ点)：±0.005% of span/V

出力信号：4~20 mA DC, 2線式

被測定体：SUS329J4L及びSUS316Lを腐食させない気体及び液体

最大加圧：スパンの5倍

限界耐圧：スパンの10倍 (注5)

真空使用圧力：制限なし

繰返し寿命：100万回 (レンジ内)

電源電圧：15~28 V DC (推奨 24 V DC ± 10%) (右上図参照)

負荷抵抗：0~450 Ω (電源電圧 24 V DCのとき) (右上図参照)

取付形状：φ18-M22 おねじ取付
ISO51 (IDF2S) または ISO25 (IDF1S)/ISO38 (IDF1.5S) サニタリクランプ取付

材質：接液部/ダイアフラム：SUS329J4L
ヘッド部：SUS316L
Oリング (φ18-M22のみ)：EPDM

接液部材質は、使用するプロセスの特性を十分考慮して選定ください。間違った材質選定によって、漏洩したプロセス流体が人体や設備に甚大な影響を与えたり、破損した部品がプロセス流体に混入する可能性があります。

特に塩酸、乾燥塩素ガス、濃硫酸、濃硝酸、硫化水素、濃過酸化水素水、150°C以上の高温水蒸気など腐食性の強いプロセス流体については十分ご注意ください。製品の接液部構造について、少しでもご不明な点は必ずお問合せください。

ケース：SUS304
ボディ：SUS304
ケース用Oリング：NBR

質量：ISO51 (IDF2S) … 約 505 g
ISO25 (IDF1S)/ISO38 (IDF1.5S) … 約 360 g
φ18-M22 … 約 400 g

絶縁抵抗：20 MΩ/125 V DC

耐電圧：125 V DC/1分間

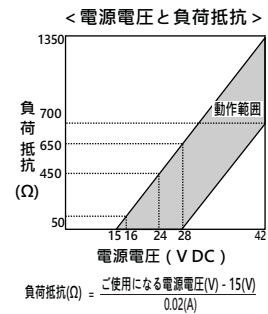
耐振性：20 m/s² (3方向2時間
150 Hz以下)

耐衝撃性：300 m/s² (3方向3回)

時定数：10 ms以下

構造：JIS C0920 IP67防浸形

ゼロ調整は、ケース上部ネジ蓋を外すことで可能。



(注3) 出荷される圧力センサの精度は、下記の条件下で規格以内に調整されています。

- 周囲温度：25°C ± 5°C
- 供給電源電圧：24 V DC ± 1% (負荷抵抗：250~350 Ω)
- 圧力センサの姿勢：水平

(注4) 本圧力センサは、ケーブルを通して基準大気圧を導入しております。ケーブル末端をポッティング等でふさがないようにご注意ください。

(注5) 最大加圧を超え、限界耐圧までの圧力が加わった場合、再校正が必要となります。

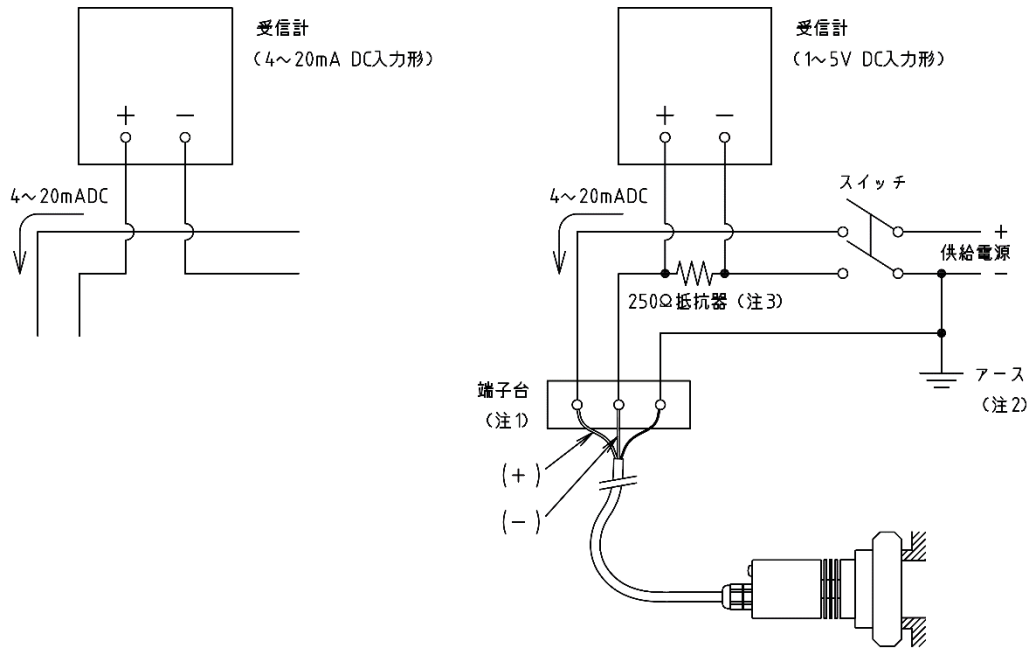
(注6) 結露対策の一例：
冷水タンクからタンクスパッドで30cm以上離すなどしてセンサ温度と周囲温度との差を5°C以内にしてください。

■ 形名およびコード一覧

形名	基本仕様コード	仕様
PS261	4~20mA DC出力、充填機用
測定圧タイプ	-G	ゲージ圧測定用
測定レンジ	A	0~200 kPa
	B	0~500 kPa
	C	0~1 MPa
	M	-100 k~300 kPa
	N	-100 k~100 kPa
	P	-0.1 M~0.9 MPa
取付形状	3	ISO51 (IDF2S)
	4	ISO25 (IDF1S) / ISO38 (IDF1.5S) 共用(注7)
	H	φ18-M22おねじ(注7)
ケーブル形状・長さ	-L2	ケーブル2m
	-L5	ケーブル5m
	-LC	ケーブル10m
	-BN	防水中間コネクタ、ケーブルなし
	-B5	防水中間コネクタ、ケーブル5m
	-T	防水形端子台
付加仕様コード	/B1..	禁油処理(受圧部脱脂洗浄)
	/B2..	禁油禁水処理 (受圧部脱脂洗浄後、乾燥剤梱包)

(注7) 取付形状“H”の場合、測定レンジは“C”、“P”のみ。

■ 結線図



	ケーブル形状B口の場合	ケーブル形状L口の場合	ケーブル形状Tの場合
+	黒色 電源/出力+	赤色 電源/出力+	端子No.2 電源/出力+
-	白色 電源/出力-	黒色 電源/出力-	端子No.3 電源/出力-
接地	青色 接地用	被覆なし接地用	端子No.4 接地用

PS261の結線図

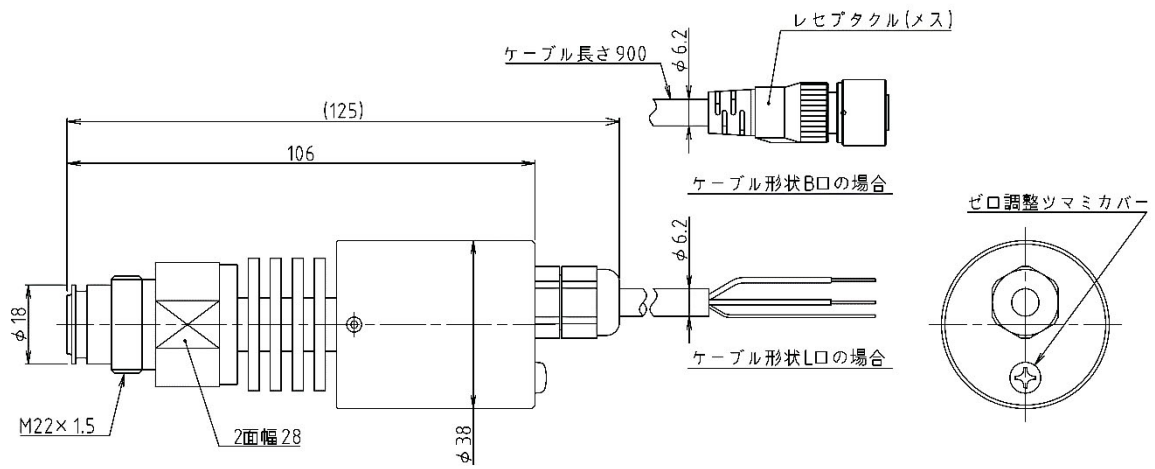
(注8) 必要に応じ中継端子台をご用意ください。

(注9) アース用リード線は必ず接地してください。
但し、受圧部が接地状態にある場合は、アース用リード線は接地しないでください。

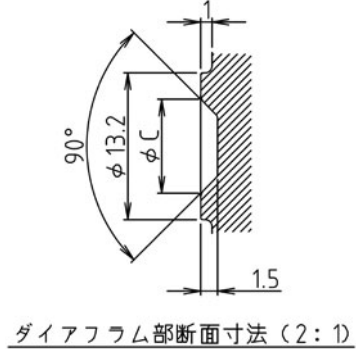
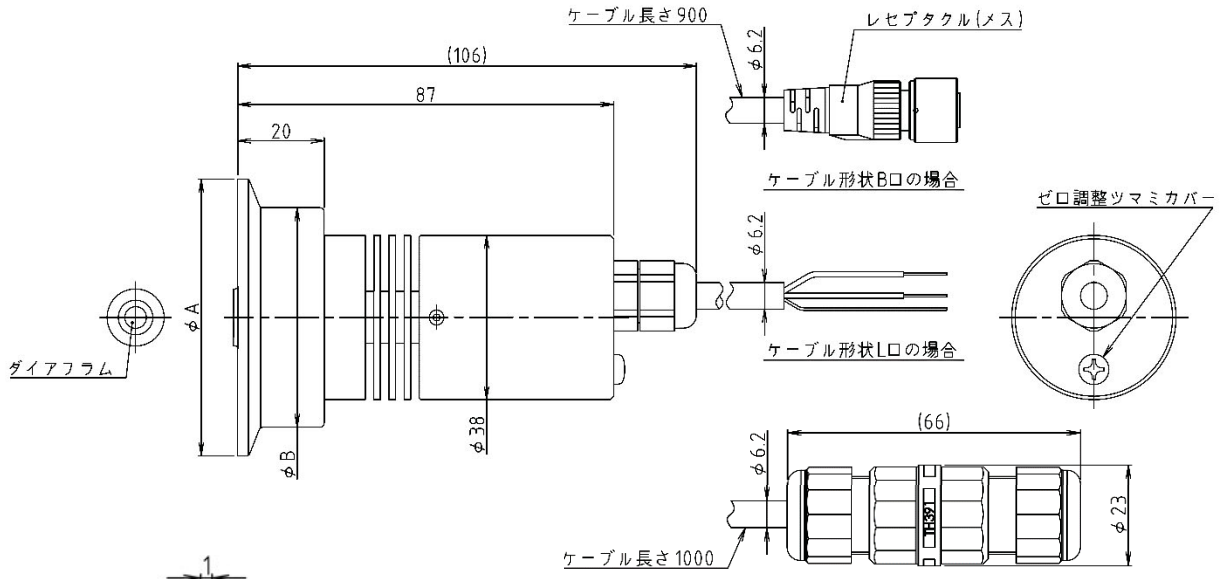
(注10) 抵抗器の抵抗値は、受信計の入力定格値に合わせたものをお選びください。
(上図右の結線図は、受信計の入力定格値が1~5 V DCの場合を示します。)
なお、受信計の入力定格値が4~20 mA DCの場合には、上図左のように抵抗器は不要です。

■ 外形図

取付形状 "H" の場合



取付形状 "3" または "4" の場合



各部寸法

取付形状	A	B
ISO25(1S)	50.5	38
ISO38(1.5S)	50.5	38
ISO51(2S)	64	50.8

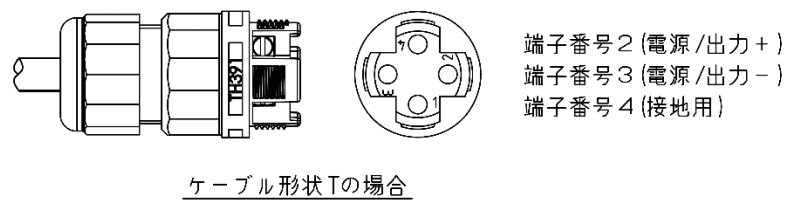
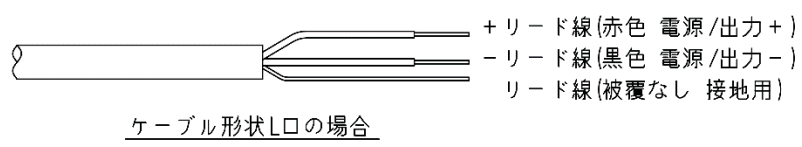
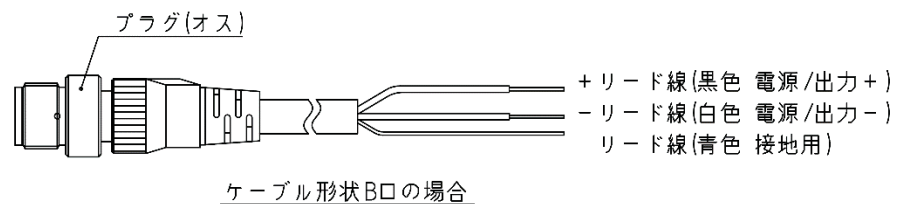
測定レンジ	C
34.0kPa未満	10
34.0kPa以上	8

ケーブル形状Tの場合

ケーブル	端子台適合サイズ
シース外径	φ7~12 (※)
導体(より線)	0.5~2.0mmsq

※ケーブルシース外径φ5~7はお問い合わせください。

注)コネクタ部はプラグ装着状態にて防水



ご注文時指定事項

1. 形名および基本仕様コード
2. 測定レンジ (圧力単位)

注1) この製品の保証期間は納入後1年間といたします。

保証期間内に当社の責による故障が生じた場合には、その機器の交換をおこないます。但し、次に該当する場合は、この保証範囲外とさせていただきます。

- ① お客様の不適切な取扱い、または使用による場合（本器取扱説明書に添わない設置や使用を含む）
- ② 当社以外の改造、又は修理による場合
- ③ その他天災、災害、争乱等で当社の責にない場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味し、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

注2) ① この製品は、原子力および放射線関連機器、鉄道施設、航空機器、船用機器、航空施設、医療機器、医薬品製造装置など、万一製品が故障、破損した場合に人身の安全に直接影響することが予想または予見される機器、装置、ラインまたはプロセス等で使用されることを目的として設計、製造されたものではありません。

かかる状況下で使用される場合には、お客様の責任において、当該製品の故障、破損時の安全対策を確実に実施していただくようお願いいたします。

- ② 用途についてご不明な点は、必ず営業窓口にお問い合わせください。

免責事項 ① この製品についての当社の責任範囲は、本書記載の保証条項に定める範囲とします。

- ② 当社は、いかなる場合にも、間接または結果損害（利益の喪失、業務の中断、情報の消失、リコール、その他）については責任を負わないものとし、当社が責任を負担する場合であっても、その賠償額は、損害の原因となった製品についてお客様からお支払いいただいた金額を上限とします。

注3) 成績表 (QIC) は無償で現品添付いたします。（成績表の別送や後手配は有償となります。）

注4) 記載内容は、お断りなく変更させていただくことがあります。

日本リニアックス株式会社 ホームページ
<http://www.liniax.co.jp>