

SU71

液体・気体計測
(受圧部 SUS316L)

サニタリ デジタル表示付 2線式圧カトランスミッタ

Non-Liquid Filled Sanitary Digital Pressure Gauge with Transmitter

概要

本器は、圧力伝達用の封入液を使用しない「封入液レス」構造を実現しております。医薬品・食品・化粧品製造プロセスの更なる「安全・安心」に貢献します。

特長

- ・封入液を使用しない安全・安心構造
- ・安全・安心のオールステンレスケース仕様
- ・20kPaからの低圧レンジ対応
- ・凹凸が革新的に少ないフラットな受圧部
- ・電解研磨・不導体化处理 標準対応
- ・クランプ締め付け時のゼロ点調整不要
- ・放熱フィンレスで150℃対応
- ・保護等級：IP67相当（但し、大気導入口はIP65相当）
- ・取付の向きにより、取付タイプが2種類（標準取付・倒立取付）から選択可能

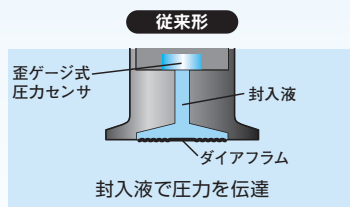
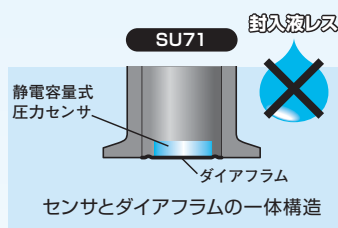
封入液レス



封入液なし！ 放熱フィンなし！ クランプ締め付け時のゼロ点シフトなし！
独自のセンシング技術と、現場重視の発想で、ワンランク上の圧力制御に貢献します。

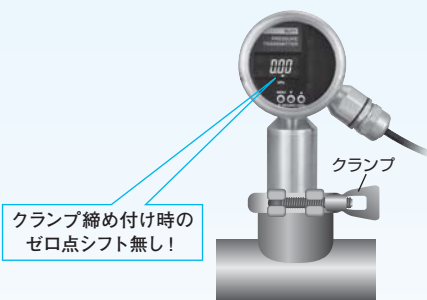
安全・安心の封入液レス構造

圧力伝達用の「封入液」を使用しない、「封入液レス」構造を実現。万が一の封入液漏れがないので、医薬品・食品・化粧品製造プロセスに適した理想的な安全・安心構造です。



現場設置時のゼロ点調整不要

静電容量方式の圧力センサにより、クランプ締め付け時、「歪」の影響を受けにくく設置後のゼロ点調整が不要です。プロセス現場での設置やメンテナンスが容易に行えます。



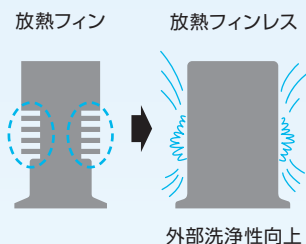
SUS316Lのフラットな受圧部

凹凸が革新的に少ない接液面により、高い洗浄性を実現します。1S配管内径に適合したダイアフラムでコンタミを最小限に抑えます。



放熱フィンレスで150℃対応可能

放熱フィンのない構造で、異物や汚れが付着しにくく、外部からの洗浄性に優れます。接液部許容温度:150℃を実現し、高温流体の測定やCIP洗浄に対応可能です。



電線接続(端子台)

前面のフタを外し端子カバーを手前に開くと、電線接続用の端子台があります。端子台は着脱式のため、取外し可能であり、電線接続後に嵌め込むことができます。



取付タイプが2種類から選択可能

取付の向きにより、2種類のタイプのタイプからお選びいただけます。
※ご注文時に選択ください。



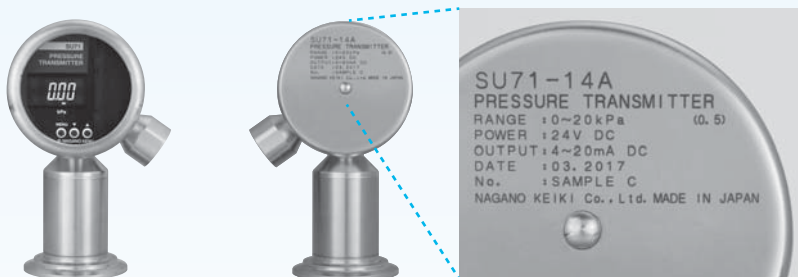
標準取付(圧力接続口下)



倒立取付(圧力接続口上)

安全・安心のオールステンレスケース仕様

ケース材質:ステンレス、パッキン類:フッ素ゴム、表示部:ガラス(またはアクリル)ですので、衛生面に優れています。ケースはオールステンレスで塗装なしのため、塗装剥がれの心配がなく、安全・安心です。



形番・圧力レンジなどの情報は、レーザーマーカによりケースに直接印字しています。ラベルシール貼り付けではありませんのでシールの剥がれなどがなく、安全・安心です。

製作仕様1

項 目	内 容						
測定流体	接液部材質を腐食させない気体・液体						
圧力レンジ*8 (表示桁)	――	－50～50kPa (50.00)	－100～100kPa (100.0)	――	－100～300kPa (300.0) －0.1～0.3MPa (0.300⇔300)	－100～500kPa (500.0) －0.1～0.5MPa (0.500⇔500)	――
	0～20kPa*1 (20.00) (2Sヘルールのみ)	0～50kPa (50.00)	0～100kPa (100.00)	0～200kPa (200.0)	0～300kPa (300.0) 0～0.3MPa (0.300⇔300)	0～500kPa (500.0) 0～0.5MPa (0.500⇔500)	0～1000kPa (1000.0) 0～1MPa (1.000⇔1000)
許容最大圧力*2	－20～100kPa	－50～250kPa	－100～500kPa	－100～1000kPa	－100～1500kPa		
表示精度*3	±(0.5%F.S. + 1digit) (at 23℃)						
電源電圧	24V DC±10% (電源電圧と負荷抵抗による動作範囲につきましては、 製作仕様2 をご参照ください。)						
アナログ出力	4～20mA DC (2線式)						
アナログ出力精度*3	±0.5%F.S. (at 23℃)						
出力分解能	0.1%F.S.						
応答性	30ms以下 (フィルタ無しの場合)						
数値表示	4½桁LCD (文字高さ10mm、LEDバックライト付) 表示周期500ms						
単位表示	LCD:下段バー表示 (LEDバックライト付) 圧力単位: kPa、MPa*8 スケーリング単位: 右端						
設 定	内部キースイッチ (MENU、▲、▼) による 圧力表示モード : 圧力表示／アナログスケーリング出力 スケーリング表示モード: スケーリング表示／アナログスケーリング出力 ホールドモード : 最大値、又は最小値をホールド表示 デジタルフィルタ機能 : 移動平均回数 (0 (なし)、2、4、8、16回) の選択 ループチェック機能 : 任意のアナログ信号を出力 (4～20mA DC) ゼロ点調整機能 : 圧力センサのゼロ点調整						
使用温度範囲 (－5～70℃) における精度保証	表示: ±(2.0%F.S.+1digit) アナログ出力: ±2.0%F.S.		表示: ±(1.5%F.S.+1digit) アナログ出力: ±1.5%F.S.				
接液部使用温度範囲*4	－5～150℃ (凍結・結露なきこと)						
周囲使用温度範囲*4	－5～70℃ (凍結・結露なきこと)						
保存温度範囲	－10～75℃ (凍結・結露なきこと)						
周囲使用・保存湿度範囲	85%RH以下 (凍結・結露なきこと)						
絶縁抵抗	100MΩ以上 (ケース～各端子一括 50V DC)						
耐電圧	250V AC、1分間						
EMC適合規格	適合規格 EN61326-1 : 2013、EN61326-2-3 : 2013						
RoHS指令	RoHS 指令適合						
ケース保護構造*6	IP67相当: JIS C 0920 による (但し、大気導入口はIP65 相当)						
基準大気圧	大気導入口による (ケース背面)						
接液部材質 (ダイアフラム+フランジ)	SUS316L 電解研磨+研磨+不動態化処理 (Rz0.7μm以下/Ra0.2μm以下)						
接 続	1S、1½S、2S (ヘルール: ISO/IDF規格)						
端子台適合電線	AWG 24～12 (導体断面積: 0.21～3.31mm²)						
電線取出口*5	JIS F 8801 B形 G1/2 (オプション: ケーブルグランド 日本AVC (株) 製FSA21-06、FSA21-10、FSA21-13)						
ケース材質	ケース : SUS304 パッキン: フッ素ゴム						
	表示部 : ガラス、強化ガラス (オプション)、アクリル樹脂 (オプション) *7						
質 量	1S、1½S: 約540g、2S: 約650g						

*1: 1S、1½Sヘルールについても製作可能ですのでお問い合わせください。

*2: 許容最大圧力とは、一時的な圧力を印加しても、圧力レンジ (定格圧力) 内に圧力を戻した時に正常復帰する圧力の上限值です。
静圧で数回 (10分程度) 印加しても性能に影響がない圧力であり、圧力レンジ外の繰り返し印加を保証するものではありません。
また、接続部品 (クランプ、ガスケット等) の耐圧範囲内でご使用ください。

*3: 23°C、出荷時 (リニアリティ・ヒステリシス・繰返し性を含む)

*4: 周囲温度範囲と接液部温度の関係につきましては、**製作仕様2** をご参照ください。

*5: 電線取出口の仕様に適合したケーブルグランド等を必ず取付けてご使用ください。

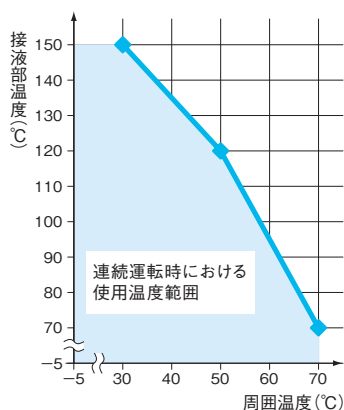
*6: 保護等級は、IP67以上に適合したケーブルグランド、及びそれに付随するケーブルを使用し、部品が正しく取付けられている時のみ保証されます。
尚、表示部 (大気導入口) は、IP65相当となりますので水没させないでください。

*7: アクリル樹脂の場合、高温・高湿な環境下においては変形・変色等の恐れがありますので、ご注意ください。

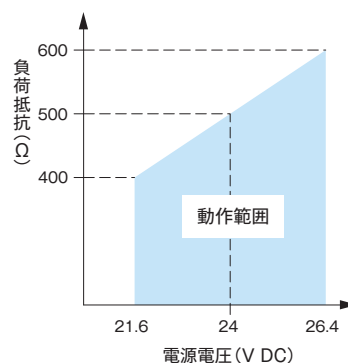
*8: 表示単位MPa仕様はkPaと表示単位切替可。但し、kPa単位切替時の表示桁数はMPa時と同一となります。

製作仕様2

周囲温度範囲と接液部温度



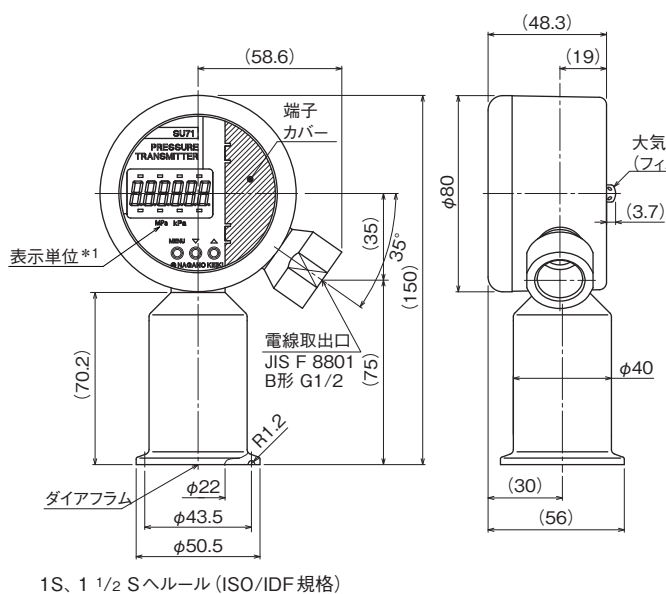
電源電圧と負荷抵抗



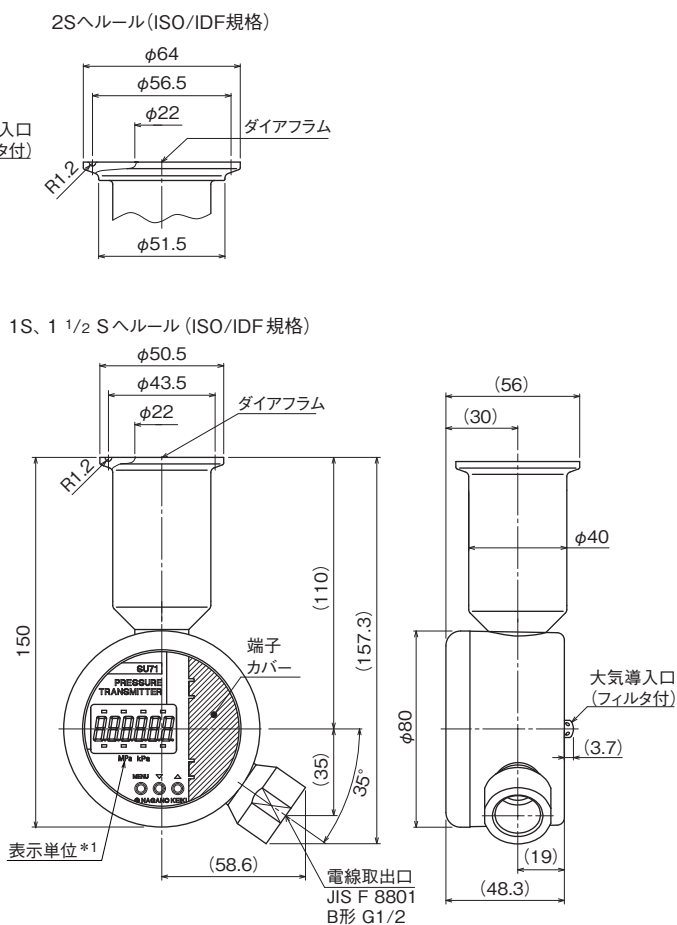
外形寸法

単位: mm

標準取付 (圧力接続口下)



倒立取付 (圧力接続口上)



2線式 端子配置
(端子カバーを開いた場合)

*1 表示単位MPaは、製作時の単位指定がMPa時のみ表示されます。

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

S U 7 1

— [] [] A —

[5] [1] [1]

[4]

[×]

[×]

[×]

[×]

サニタリ デジタル表示付
2線式圧カトランスミッタ

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

形番

選択仕様

付加仕様(オプション)

①
取付形状

1

ヘルールタイプ 標準取付 (圧力接続口下)

2

ヘルールタイプ 倒立取付 (圧力接続口上)

②

サイズ (接続)

2

1S (0~20kPa時は選択不可)*1

3

1½S (0~20kPa時は選択不可)*1

4

2S

③

接液部材質

A

SUS316L 電解研磨 + 研磨 + 不動態化処理

④

圧力レンジ*1

L

④圧力レンジ (表示桁)*2

-50~50kPa (50.00)

許容最大圧力*4

-50~250kPa

1

-100~100kPa (100.0)

-100~500kPa

3

-100~300kPa (300.0)

-0.1~0.3MPa (0.300⇔300)

-100~1500kPa

5

-100~500kPa (500.0)

-0.1~0.5MPa (0.500⇔500)

V

0~20kPa*3 (20.00)

-20~100kPa

W

0~50kPa (50.00)

-50~250kPa

X

0~100kPa (100.00)

-100~500kPa

B

0~200kPa (200.0)

-100~1000kPa

C

0~300kPa (300.0)

0~0.3MPa (0.300⇔300)

-100~1500kPa

E

0~500kPa (500.0)

0~0.5MPa (0.500⇔500)

G

0~1000kPa (1000.0)

0~1MPa (1.000⇔1000)

⑤

表示精度

5

±(0.5%F.S.+1digit) (at 23°C)

⑥

電源

1

24V DC±10%

⑦

出力

1

4~20mA DC (2線式)

⑧

電線取出口

C

JIS F 8801 G1/2 (メスねじ)*5

1

型式: FSA21-10

適合ケーブル径: 6~10mm

2

型式: FSA21-13

適合ケーブル径: 9~14mm

3

型式: FSA21-06

適合ケーブル径: 4~6.6mm

「製作範囲」

・接液部: ダイアフラム・フランジ
SUS316L 電解研磨+研磨+不動態化処理

⑨

処理

4

禁油・禁水処理*6

⑩

ガラス材質

1

標準ガラス

2

強化ガラス

3

アクリル樹脂

⑮

ドキュメント

0

ナシ

1

アリ
(ご希望のものを別途ご指示ください。)
提出図、取扱説明書、
検査成績表(1個1部)、
検査・トレーサビリティ証明書、
電解研磨証明書、不動態化処理証明書*1 圧力レンジコード: 3、5、C、E、GのみMPa仕様製作可。
kPa、MPa選択により、表示パネルの表示が異なります。
ご注文時どちらか一方の単位を選択ください。*2 表示単位MPa仕様はkPaと表示単位切替可。但し、kPa単位切替時の
表示桁数はMPa時と同一となります。*3 圧力レンジ: 0~20kPaは2Sヘルールのみ。
(1S、1½Sヘルールについても製作可能ですが、仕様詳細を整合する必要がありますのでお問い合わせください。)

*4 接続部品(クランプ、ナット、ガスケット等)の耐圧範囲内でご使用ください。

*5 電線取出口の仕様に適合したケーブルグランド等を必ず取付けてご使用ください。

*6 禁油・禁水処理は標準仕様となりますが、現品への表示はありません。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。