

SU70

液体・気体計測
(受圧部 SUS316L)

サニタリ 電池式デジタル圧力計

Non-liquid Filled Battery-powered Sanitary Digital Pressure Gauge

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・不動態化处理 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
- ・表示部の向きが自由に変更可能
- ・単四乾電池×3本により駆動

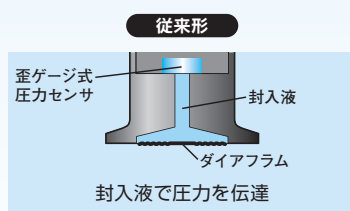
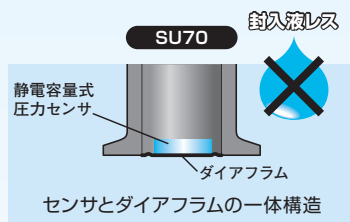
封入液レス



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。

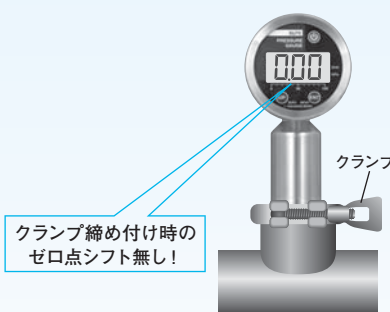
安心の封入液レス構造

圧力伝達用「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。

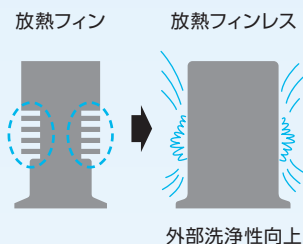


面粗度: Rz 0.7μm以下、Ra 0.2μm以下
(ダイアフラム、フランジ)

放熱フィンレスで150℃対応可能

放熱フィンを使用しない構造で、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。

※使用する電池によります。

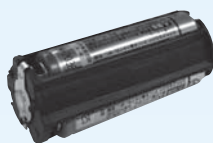


単四乾電池×3本で駆動

外部電源不要。電池で駆動します。単四乾電池×3本を専用電池ホルダ(付属)に入れ、電池ホルダごと交換となります。

※電池ホルダの追加手配可能。

※出荷時、電池は付属しておりません。

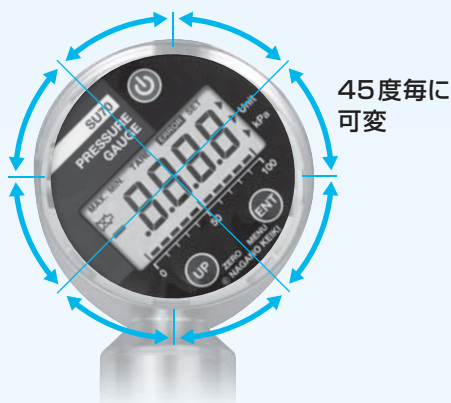


安全のオールステンレスケース仕様

ケース材質：全てステンレス、パッキン類：フッ素ゴム、表示部：PETですので、衛生面に優れています。塗装なしですので、塗装剥がれがなく安全です。



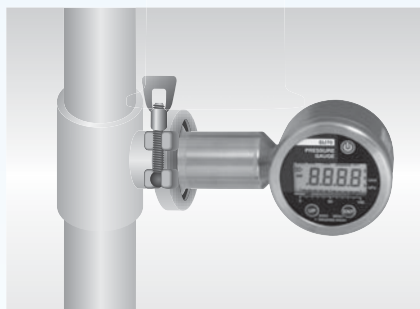
表示部の向きが自由に変更可能



取付の向きにより、表示部の向きが自由に変更できます。45度毎に変可できますので、圧力値が読み取りやすい向きにセットできます。



圧力導入口下向き使用例



圧力導入口横向き使用例



圧力導入口上向き使用例

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 (50.0)	−100〜100kPa (100.0)	—	−100〜300kPa (300.0)	−100〜500kPa (500) −0.1〜0.5MPa (0.500)	—
		0〜20kPa*1 (20.00) (2Sヘルールのみ)	0〜50kPa (50.0)	0〜100kPa (100.0)	0〜200kPa (200.0)	0〜300kPa (300.0)	0〜500kPa (500) 0〜0.5MPa (0.500)	0〜1000kPa (1000) 0〜1MPa (1.000)
許容最大圧力*2		−20〜100kPa	−50〜250kPa	−100〜500kPa	−100〜1000kPa	−100〜1500kPa		
精 度*3*4		±(0.5%F.S. + 1digit)以内 at 23℃						
温度係数 (ゼロ点・スパン共)		±0.08%F.S./℃ (0〜50℃)			±0.05%F.S./℃ (0〜50℃)			
接液部使用温度範囲		−5〜150℃ (凍結・結露なきこと)*5						
周囲使用温度範囲		0〜50℃ (凍結・結露なきこと)						
保存温度範囲		0〜50℃ (電池搭載時)						
周囲使用・保存湿度範囲		85%RH以下 (凍結・結露なきこと)						
電 源*6		電池 (単4型乾電池×3本)、専用電池ホルダによる						
電池寿命*7		4500時間以上 (新品アルカリ電池使用時:連続通電、表示周期 1秒)						
		約1年以上 (新品アルカリ電池使用時:連続通電、表示周期 10秒)						
表示部	圧力メイン表示	4桁LCD表示 (文字サイズ: 12.7mm)						
	バーグラフ表示	10セグメント						
機 能	ゼロ点調整	調整ボタンによるワンタッチ調整						
	ローバッテリー警報	精度保証外: バッテリーマーク点灯						
		動作保証外: 圧力表示部に 「LbAt」 表示						
	オートパワーオフ設定	なし、5分、10分、60分より設定可 (初期設定10分)						
	表示フィルタ (移動平均)	なし、2回、4回、8回より設定可 (初期設定: なし)						
	表示スケーリング	−9999〜9999の範囲内で設定可						
その他機能		ホールド表示 (MAX/MIN)、TARE (風袋引き)、パワーオンメッセージオフ設定						
表示及び、サンプリング周期		0.5秒、1秒、10秒より設定可 (初期設定: 1秒)						
許容圧力範囲外警報		-10%F.S.以下、または110%F.S.印加時: エラーメッセージ表示あり						
保護等級		IP65相当: JIS規格 (背面に大気導入口あり)						
EMC適合規格		EN61326-1: 2013、EN61326-2-3: 2013に準ずる						
基準大気圧		背面大気導入口による						
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 (Rz 0.7μm以下/Ra 0.2μm以下)						
接 続		1S、1½S、2S (ヘルール: ISO/IDF規格)						
ケース材質		SUS304、フッ素ゴム (パッキン類)、PET (表示部)						
質 量		約500g (電池なし)						

*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: 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: リニアリティ、ヒステリシス、繰返し性を含む。

*4: 長野計器 工場出荷時における精度。

*5: 接液部温度が100°C (周囲温度35°C以下) を超える場合、アルカリ電池の使用温度を超える恐れがあるため、リチウム電池等のご使用を推奨します。

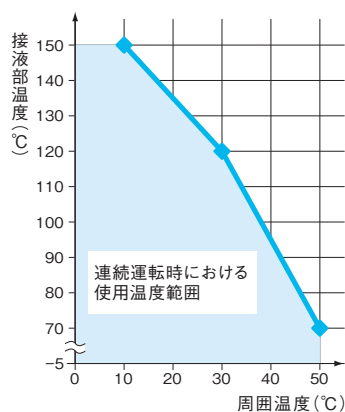
*6: 出荷時、電池は付属していません。

*7: 電池の種類および温度条件により電池寿命が短くなる可能性があります。

*8: MPaレンジ仕様時、表示パネルの表示単位はMPaとなります。

製作仕様2

周囲温度範囲と接液部温度

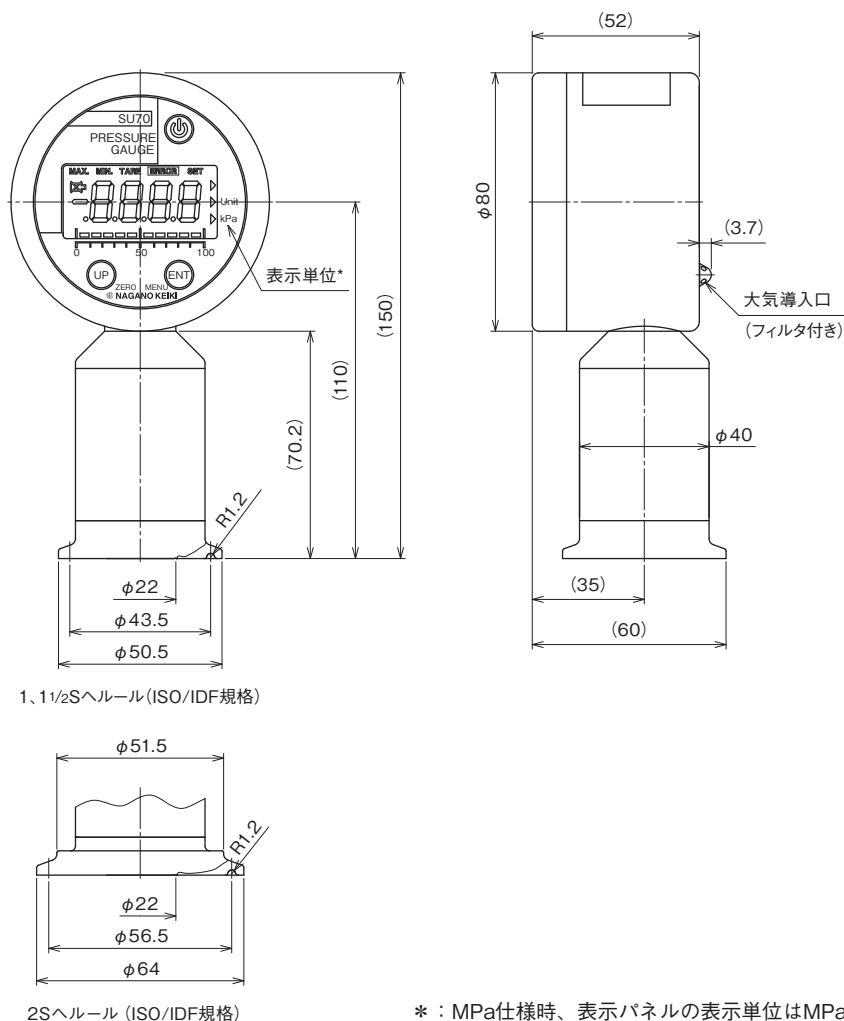


接液部温度150℃ (周囲温度: 50℃)
20時間以内の使用可能

※ 接液部使用温度が100℃ (周囲温度35℃以下) を超える場合、
リチウム電池のご使用を推奨します。

外形寸法

単位: mm



* : MPa仕様時、表示パネルの表示単位はMPaとなります。

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 0				—	1		A	—		5	B	×	×	×	×	×	×	×	×	
乾式サニタリ					①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

乾式サニタリ
電池式デジタル圧力計

形番		選択仕様		付加仕様(オプション)	
① 接続タイプ	1	ヘルールタイプ			
		② サイズ(接続ねじ)	2	1S	
			3	1½S	
			4	2S	
③ 接液部材質*1		A	SUS316L 電解研磨 + 研磨 + 不動態化処理		
レンジコードを選定の上、 圧力レンジ及び単位を別途 ご指定ください。 →		④ 圧力レンジ*2		④圧力レンジ (表示桁)	許容最大圧力*4
			L	−50~50kPa (50.0)	−50~250kPa
			1	−100~100kPa (100.0)	−100~500kPa
			3	−100~300kPa (300.0)	−100~1500kPa
			5	−100~500kPa (500)	
				−0.1~0.5MPa (0.500)	
			V	0~20kPa*3 (20.00)	−20~100kPa
			W	0~50kPa (50.0)	−50~250kPa
			X	0~100kPa (100.0)	−100~500kPa
			B	0~200kPa (200.0)	−100~1000kPa
			C	0~300kPa (300.0)	−100~1500kPa
			E	0~500kPa (500)	
				0~0.5MPa (0.500)	
			G	0~1000kPa (1000)	
				0~1MPa (1.000)	
⑤ 精度		5	±(0.5%F.S.+1digit)		
⑥ 電源		B	電池(単4型乾電池×3本)		
		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 接液ハステロイ仕様をご希望のお客様はお問い合わせください。

*2 圧力レンジコード：5、E、GのみMPa仕様製作可。
kPa、MPa選択により、表示パネルの表示単位が異なります。ご注文時どちらか一方の単位を選択ください。*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。

※クランプ、ガスケット等、取付けに必要な部品は、お客様にてご準備ください。

※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。