

サニタリ型アンプ内蔵圧力センサ

VHS series ケーブル直出し型

- 強度の高い受圧面 ● 封入液を使用しない安全・安心構造
- 受圧部表面は電解複合研磨仕上
- 豊富なアナログ出力種類をご用意 [4~20mA (2線式・4線式)、1~5V、0~5V、0~10V]

測定媒体	各種酒類・乳飲料・調味料・純水・薬液等(センサ材質により異なります)
測定種類	正圧・連成圧・負圧での測定が可能(※1)
測定範囲	定格容量50kPa~3MPa(校正レンジ25kPa~3MPa)範囲で指定可能です 4~20mA(2線式・4線式)、1~5V、0~5V、0~10Vからご指定ください
出力種類	校正レンジは、定格容量の50%以上の出力レンジをご指定ください

PAT.(センサ部)



15Aヘルール



※写真は「ヘルール2S型」



仕様 1(センサ部)

受圧接液部形状・サイズ	ISOヘルール・バリバント・ISO袋ナット・ネジマウント・その他特注	接液部表面仕上げ	受圧接液部材質による
定格容量	定格容量は50kPa~3MPa(15Aヘルール:1MPa)	許容過負荷	400%R.C.(15Aヘルール、定格容量3MPaは150%R.C.)
受圧接液部材質	SUS316L、ハステロイC276相当、SUS329J4L	破壊耐圧	1000%R.C.(15Aヘルール、定格容量3MPaは150%R.C.)

仕様 2(アンプ部 + センサ部)

出力	電流 2線式	4~20mA(2線式)	温度補償範囲(接液部)	-5~150℃
	許容負荷抵抗	DC24V:500Ω以下、DC12V:150Ω以下	許容温度範囲(接液部)	-5~150℃
	電流 4線式	4~20mA(4線式)	零点の温度影響	±0.35%R.C./10℃(定格300-500-1000kPa-3MPa) ±0.5%R.C./10℃(定格50-100-200kPa) 15Aヘルール:±0.7%R.C./10℃
	許容負荷抵抗	DC24V:500Ω以下、DC12V:250Ω以下	出力の温度影響	
電圧	消費電流	約35mA	周囲湿度範囲	温度0~70℃(氷結不可)、湿度0~90%R.H.(結露不可)
	電圧	1~5V、0~5V、0~10V対応可	材質	ケース:SUS303、放熱フィン:SUS304
	許容負荷抵抗	5kΩ以上	保護構造(本体)	IP66相当
常温精度(※2)	消費電流	約23mA	質量	約600g(センサ部含む/ISOヘルール2Sの場合)
		±0.3%R.C.(300-500-1000kPa-3MPa) ±0.35%R.C.(50-100-200kPa)	付属品	取扱説明書1部、試験成績書1部
		15Aヘルール:±1%R.C.		

型式の選択

- ①基本型式 ②アナログ出力 ③校正レンジ ④定格容量 ⑤受圧接液部 ⑥受圧接液部材質 ⑦耐圧仕様 ⑧ケーブル接続 ⑨電源

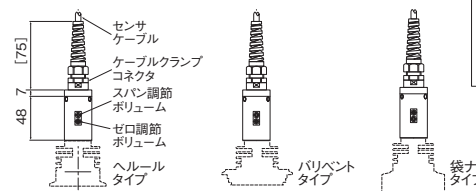
型式指定



型式選択	チェック	型 式	仕 様
①基本型式	○	VHS	高温タイプ:接液部温度範囲 -5~150℃
②アナログ出力		A2	出力種類 1~5V 応答周波数 500Hz 許容負荷抵抗 5kΩ以上 消費電流 約23mA
		A3	出力種類 4~20mA(4線式) 応答周波数 500Hz 許容負荷抵抗 DC24V:500Ω以下/DC12V:250Ω以下 消費電流 約35mA
		A4	出力種類 0~5V 応答周波数 500Hz 許容負荷抵抗 5kΩ以上 消費電流 約23mA
		A5	出力種類 0~10V 応答周波数 500Hz 許容負荷抵抗 5kΩ以上 消費電流 約23mA
		A6	出力種類 4~20mA(2線式) 応答周波数 1kHz 許容負荷抵抗 DC24V:500Ω以下/DC12V:150Ω以下 消費電流 -
	③校正レンジ		正圧・負圧
④定格容量		連成圧	出力の校正レンジの、数値と単位を()で括弧でご記入ください(※3)
		O05	50kPa 校正レンジ指定【50kPa】
		O10	100kPa 校正レンジ指定【100kPa】
		O20	200kPa 校正レンジ指定【200kPa】 連成【(-100~200)kPa】(※1)
		O21	200kPa 校正レンジ指定【(-100~200)kPa】(連成圧校正時に、ご使用が「負圧重視」の時は、この型式をご指定ください)(※1)(※4)
		O30	300kPa 校正レンジ指定【300kPa】 連成【(-100~300)kPa】(※1)
		O31	300kPa 校正レンジ指定【(-100~300)kPa】(連成圧校正時に、ご使用が「負圧重視」の時は、この型式をご指定ください)(※1)(※4)
		O50	500kPa 校正レンジ指定【500kPa】
⑤受圧接液部形状・サイズ		100	1000kPa 校正レンジ指定【1000kPa】
		300	3MPa 校正レンジ指定【3MPa】(受注生産品)(耐圧仕様150%R.C.ISO袋ナット・ネジマウントのみ)
		F0(※5)	15Aヘルール ④定格容量 100 のみ選択可 ⑥受圧接液部材質 J4L のみ選択可 正圧のみ
		F1	ISOヘルール 1.5S V80A バリバント DN80(受注生産品)
		F2	ISOヘルール 2S V100A バリバント DN100(受注生産品)
		F3	ISOヘルール 2.5S(受注生産品) R1 ISO袋ナット 1.5S(受注生産品)六角ナット付(HEX61)
		F4	ISOヘルール 3S(受注生産品) R2 ISO袋ナット 2S(受注生産品)六角ナット付(HEX76)
		F6	ISOヘルール 4S(受注生産品) M0 ネジマウント型単体 専用Oリング1本付属(VHSのみ選択可)
⑥受圧接液部材質		V50A	バリバント DN50(受注生産品) M1 JIS20K50Aフランジ付 専用Oリング1本付属
		V65A	バリバント DN65(受注生産品) M2 JIS20K80Aフランジ付 専用Oリング1本付属
		無記入	SUS316L 電解複合研磨(Rz0.7μm-Ra0.2μm) ④定格容量すべてに対応 ⑤受圧接液部形状・サイズ F0以外すべてに対応
⑦耐圧仕様		HS1	ハステロイC276相当 電解複合研磨(Rz0.7μm-Ra0.2μm)
		J4L(※6)	④定格容量内 O30・O50・100 から選択可 ⑤受圧接液部形状・サイズ内 F1・F2・F3・M0から選択可 SUS329J4L バフ研磨(#400)
		H	④定格容量内 O30・O50・100 から選択可 ⑤受圧接液部形状・サイズ内 F0・F1・F2・F3・M0から選択可
⑧ケーブル接続形状		P	400%R.C. 校正値が負圧・連成圧(負圧重視)の場合のみ選択(15Aヘルールは選択不可)(※3)
		無記入	150%R.C.(3MPa・15Aヘルールのみ)
		S02	ケーブル直出し 標準(センサケーブル 2m付属、先端バラ)
		S03	ケーブル直出し(センサケーブル 3m付属、先端バラ)
		S05	ケーブル直出し(センサケーブル 5m付属、先端バラ)
⑨電源		S10	ケーブル直出し(センサケーブル 10m付属、先端バラ)
		S□□	ケーブル直出し その他の長さ ※別途長さをご希望時は、弊社営業部までお問合わせください
	4	DC24V(±10%)	
	5	DC12V(±10%) ※A5 出力時は選択不可	

(※1) 連成時の校正は、正圧側でのみの校正と、負圧側は測定データの記載のみとしております。その場合の判定基準は±1%R.C.以内です。また、負圧側重視の場合は、指示により負圧側を校正し、正圧側は測定データのみ(±1%R.C.以内)も記載しております。校正に関しては、ご発注時に上記型式選択④(O20、O30=正圧側重視)or(O21、O31=負圧側重視)をご指定ください。(※2) 非直線性、ヒステリシス、繰返し含む。ただし、ヘルール形状はクランプ締付後にゼロ調整を実施。(※3) 校正レンジは定格容量が基本です。それ以外のご要求については「使用センサ定格の50%以上であれば製作可能」です。(※4) 負圧校正および連成圧(負圧重視)の場合、非直線性・ヒステリシスともに0.5%R.C.、零点および出力の温度影響±0.7%R.C./10℃以下(定格200kPa)±0.5%R.C./10℃以下(定格300kPa)(※5) 60ページの仕様もご確認ください。(※6) 15Aヘルール時:電解複合研磨(Rz0.7μm-Ra0.2μm)

外形寸法 [単位:mm]



注意
アナログ出力用ケーブルの大気開放チューブをふさがないようにしてご使用ください。

※受圧接液部形状・サイズ P60~61参照

サニタリ圧力計 VHS