

# 中高圧用エコノミータイプ圧力センサ

## VPRQ(F) series

- センサ部は切削加工によるダイアフラム一体構造のため、頑丈・長寿命
- 短納期・低価格を実現したエコノミータイプ
- 圧力導入口はφ9.5と広く、スラッジ、液が溜まりにくい構造

測定媒体	水・油・ガス等15-5PH(析出硬化系ステンレス鋼)を腐食させない媒体
測定種類	正圧・連成圧の測定が可能
測定範囲	定格容量1~100MPa(校正レンジ0.5~100MPa)範囲でご指定可能です 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
出力種類(プロセス出力)	4~20mA(2線式、4線式)、1~5V、0~5V、0~10Vからご指定ください
定格容量	1~100MPa

### 仕様(ストレンゲージ出力)

定格出力	1.53mV/V ±0.153mV/V(1MPa, 2MPa:1.53mV/V ±0.153mV/V)
非直線性/ヒステリシス	±0.8%R.C.(100MPa±1%R.C.)
推奨印加電圧	6V
最大印加電圧	15V
入力抵抗	350±7Ω
出力抵抗	300~357Ω(100MPa:350~357Ω)
絶縁抵抗	1000MΩ以上(DC50V)
温度補償範囲(測定媒体温度)	-30~70℃(結露、氷結不可)
許容温度範囲(測定媒体温度)	-40~100℃(結露、氷結不可)
許容過負荷	150%R.C.
限界過負荷	200%R.C.
零点の温度影響	±0.2%R.C./10℃(100MPa±1%R.C./10℃)
出力の温度影響	±1%R.C./10℃
推奨締め付けトルク	1~5MPa:20N・m, 10~50MPa:40N・m, 100MPa:80N・m
最大締め付けトルク	1~5MPa:30N・m, 10~50MPa:60N・m, 100MPa:120N・m
接続ネジ	R3/8またはG3/8選択可(100MPaはG1/2のみ)
受圧接続部材質	15-5PH(析出硬化系ステンレス鋼)
ケーブル	4芯シールド(耐油)ケーブル 3m標準 φ6mm
質量	約200g(ケーブル含まず)
付属品	試験成績書1部、銅バックシム1個(Gネジのみ)

### 型式の選択

型式指定 (ストレンゲージ出力)	①基本型式	②定格容量	③ケーブル接続	④ケーブル長さ	※防爆はP128~129をご参照下さい
------------------	-------	-------	---------	---------	---------------------

型式選択	チェック	型式	仕様
①基本型式		VPRQ	中高圧用エコノミータイプ圧力センサ ※接続ネジ:R3/8
		VPRQF	中高圧用エコノミータイプ圧力センサ ※接続ネジ:G3/8(100MPaはG1/2のみ)
②定格容量		1MP	1MPa
		2MP	2MPa
		5MP	5MPa
		10MP	10MPa
		20MP	20MPa
		50MP	50MPa
③ケーブル接続形状		無記入	標準コネクタ IP40相当
		W	防水コネクタ IP56相当
④ケーブル長さ		3m	3m 標準
		5m	5m
		10m	10m
		□□m	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い合わせください

### 型式の選択

型式指定 (プロセス出力)	①基本型式	②アナログ出力	③校正レンジ	④ケーブル接続	⑤電源	⑥ケーブル長さ
---------------	-------	---------	--------	---------	-----	---------

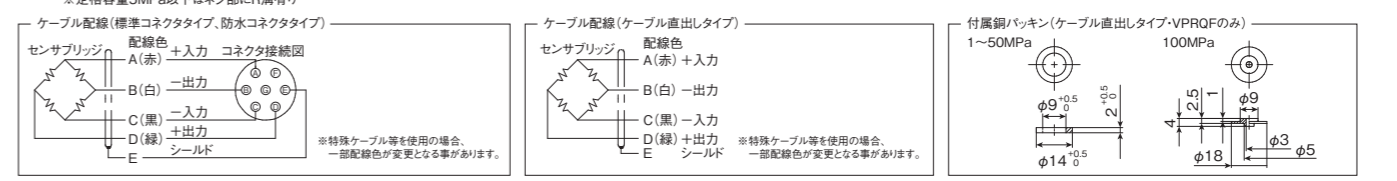
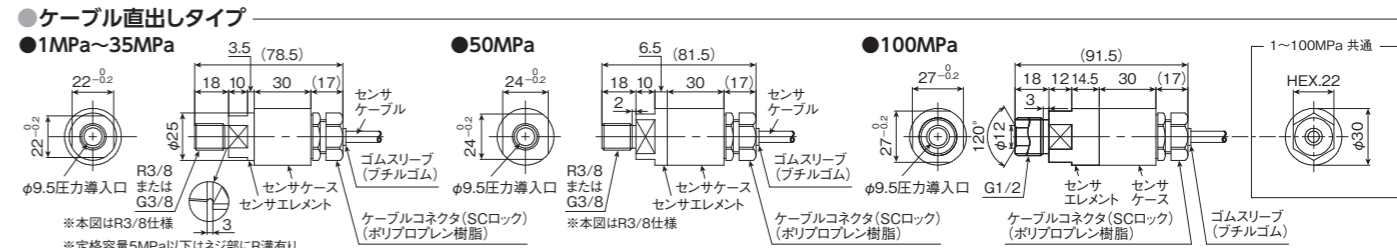
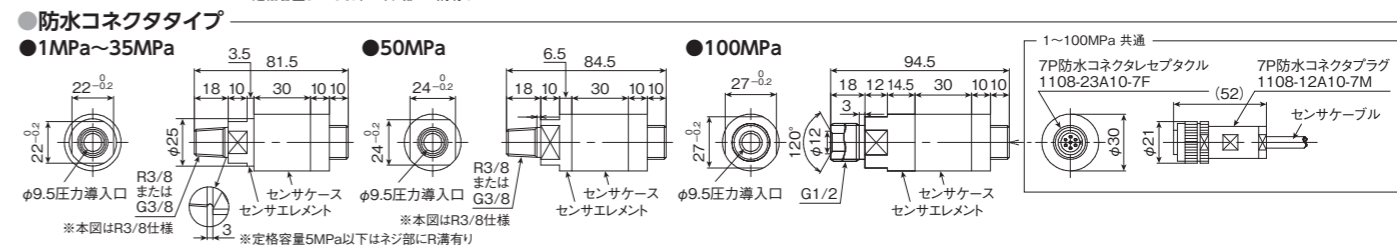
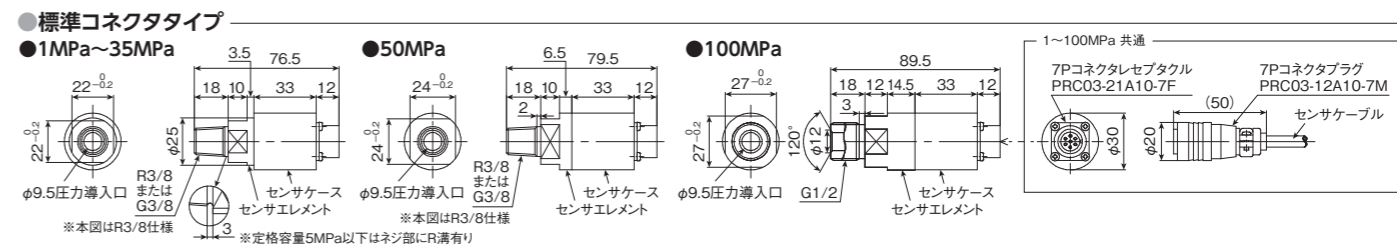
型式選択	チェック	型式	仕様
①基本型式		VPRQ	中高圧用汎用タイプアンパ内蔵圧力センサ ※接続ネジ:R3/8
		VPRQF	中高圧用汎用タイプアンパ内蔵圧力センサ ※接続ネジ:G3/8(100MPaはG1/2のみ)
②アナログ出力		A2	出力種類: 1~5V, 応答周波数: 500Hz, 許容負荷抵抗: 5kΩ以上, 消費電流: 約23mA
		A3	出力種類: 4~20mA(4線式), 応答周波数: 500Hz, 許容負荷抵抗: DC24V:500Ω以下/DC12V:250Ω以下, 消費電流: 約40mA
		A4	出力種類: 0~5V, 応答周波数: 500Hz, 許容負荷抵抗: 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		右記参照
		□	1MPa: 1MPa (0~1)MPa, 0.5MPa (0~0.5)MPa, -0.1~1MPa (-0.1~1)MPa
		□	2MPa: 2MPa (0~2)MPa, 1MPa (0~1)MPa, -0.1~2MPa (-0.1~2)MPa
		□	5MPa: 5MPa (0~5)MPa, 2.5MPa (0~2.5)MPa, -0.1~5MPa (-0.1~5)MPa
		□	10MPa: 10MPa (0~10)MPa, 5MPa (0~5)MPa, 9.8MPa (0~9.8)MPa
		□	20MPa: 20MPa (0~20)MPa, 10MPa (0~10)MPa, 19.6MPa (0~19.6)MPa
		□	35MPa: 35MPa (0~35)MPa, 17.5MPa (0~17.5)MPa, 34.3MPa (0~34.3)MPa
		□	50MPa: 50MPa (0~50)MPa, 25MPa (0~25)MPa, 49MPa (0~49)MPa
		□	100MPa (VPRQFのみ): 100MPa (0~100)MPa, 70MPa (0~70)MPa, 98.1MPa (0~98.1)MPa
④ケーブル接続形状			無記入
		W	防水コネクタ IP56相当
⑤電源		4	DC24V(±10%)
		5	DC12V(±10%) ※[A5]出力時は選択不可
⑥ケーブル長さ		2m	2m 標準
		3m	3m
		5m	5m
		10m	10m
		□□m	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い合わせください



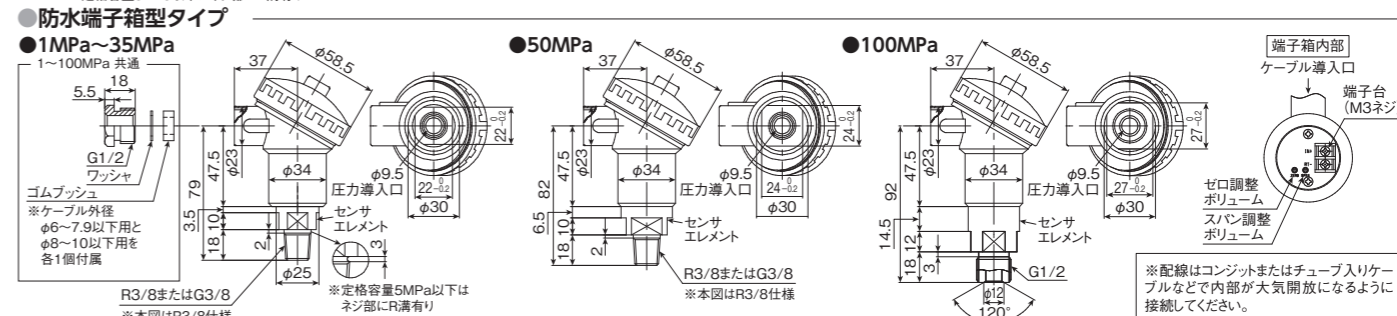
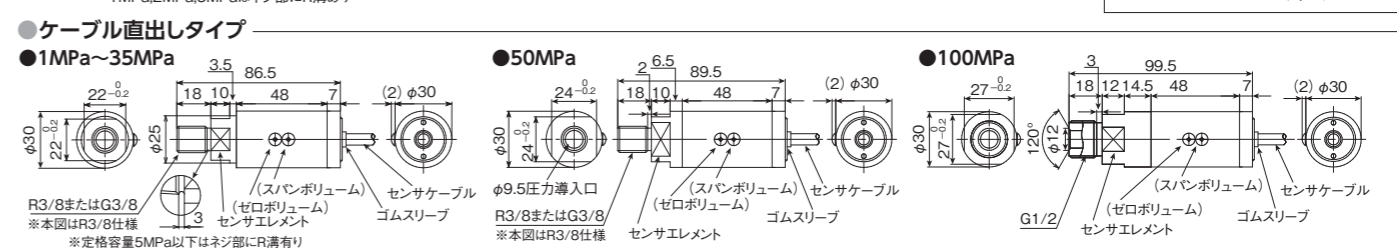
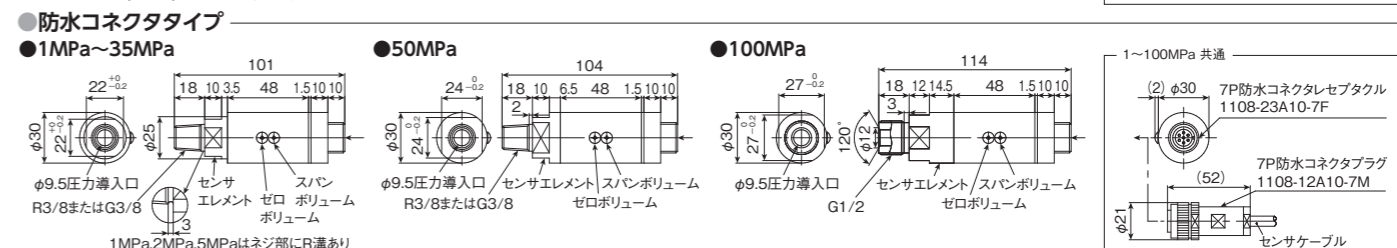
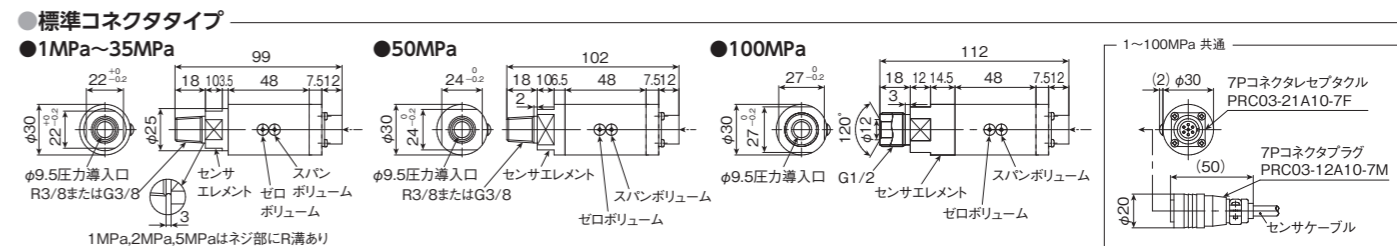
### 仕様(プロセス出力)

非直線性	±0.8%R.C.(100MPa±1%R.C.)
ヒステリシス	±0.8%R.C.(100MPa±1%R.C.)
温度補償範囲(測定媒体温度)	-30~70℃(結露、氷結不可)
許容温度範囲(測定媒体温度)	-40~100℃(結露、氷結不可)
零点の温度影響	±0.2%R.C./10℃(100MPa±1%R.C./10℃)
出力の温度影響	±1%R.C./10℃
許容過負荷	150%R.C.
限界過負荷	200%R.C.
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC50V)
受圧接続部材質	15-5PH(析出硬化系ステンレス鋼)
接続ネジ	R3/8またはG3/8選択可(100MPaはG1/2のみ)
推奨締め付けトルク	1~5MPa:20N・m, 10~50MPa:40N・m, 100MPa:80N・m
最大締め付けトルク	1~5MPa:30N・m, 10~50MPa:60N・m, 100MPa:120N・m
電源	[4]DC24V(±10%), [5]DC12V(±10%) 選択可 ※出力が[A5]の場合DC24Vのみ
ケーブル	4芯または2芯シールド(耐油)ケーブル 2m標準 φ6mm
質量	約200g(ケーブル含まず)
付属品	取扱説明書1部(和文または英文をご指定ください) 試験成績書1部、銅バックシム1個(Gネジのみ)

### 外形寸法(ストレンゲージ出力) [単位:mm]



### 外形寸法(プロセス出力) [単位:mm] ※配線接続はP126をご参照下さい



圧力センサ VPRQ(F)

圧力センサ VPRQ(F)