

中高压用经济型压力传感器

VPRQ(F) series

- 传感器部分采用经切削加工形成的隔膜一体式结构，坚固且使用寿命长
- 实现了交货周期短、价格低的经济型产品
- 压力导入口采用φ9.5的大直径结构，不易残留废渣与液体

测量介质	水、油、气体等，不易腐蚀15-5PH（沉淀硬化不锈钢）的介质
测量种类	可进行正压、连成压的测量
测量范围	能够在额定容量1~100 MPa（校准量程0.5~100MPa）的范围内指定 校准量程指请按额定容量50%以上的输出量程指定
输出种类（过程输出）	请从4~20mA（双线式、4线式）、1~5V、0~5V、0~10V中指定
额定容量	1~100MPa



规格（应变式输出）

额定输出	1.53mV/V ± 0.153mV/V (1MPa, 2MPa: 1.53mV/V ± 0.588mV/V)
非线性/滞后	±0.8%R.C. (100MPa: ±1%R.C.)
推荐外加电压	6V
最大外加电压	15V
输入阻抗	350 ± 7Ω
输出阻抗	300~357Ω (100MPa: 350~357Ω)
绝缘阻抗	1000MΩ以上 (DC50V)
温度补偿范围（测量介质温度）	-30~70℃（不可结露、结冰）
允许温度范围（测量介质温度）	-40~100℃（不可结露、结冰）
允许过载	150%R.C.
极限过载	200%R.C.
零点温漂	±0.2%R.C./10℃ (100MPa: ±1%R.C./10℃)
输出温度影响	±1%R.C./10℃
推荐紧固扭矩	1~5MPa: 20N·m, 10~50MPa: 40N·m, 100MPa: 80N·m
最大紧固扭矩	1~5MPa: 30N·m, 10~50MPa: 60N·m, 100MPa: 120N·m
连接螺丝	可选择R3/8或G3/8 (100MPa: G1/2)
受压接液部材质	15-5PH（沉淀硬化不锈钢）
电缆	4芯屏蔽（耐油）电缆 3m标准 φ6mm
质量	约200g（不包含电缆）
配件	试验报告单1份、铜垫片1个（仅G螺纹）

规格（模拟输出）

非线性	±0.8%R.C. (100MPa: ±1%R.C.)
滞后	±0.8%R.C. (100MPa: ±1%R.C.)
温度补偿范围（测量介质温度）	-30~70℃（不可结露、结冰）
允许温度范围（测量介质温度）	-40~100℃（不可结露、结冰）
零点温漂	±0.2%R.C./10℃ (100MPa: ±1%R.C./10℃)
输出温度影响	±1%R.C./10℃
允许过载	150%R.C.
极限过载	200%R.C.
绝缘阻抗	100MΩ以上 (DC50V)
受压接液部材质	15-5PH（沉淀硬化不锈钢）
连接螺丝	可选择R3/8或G3/8 (100MPa: G1/2)
推荐紧固扭矩	1~5MPa: 20N·m, 10~50MPa: 40N·m, 100MPa: 80N·m
最大紧固扭矩	1~5MPa: 30N·m, 10~50MPa: 60N·m, 100MPa: 120N·m
电源	可选择 [4]DC24V (±10%)、[5]DC12V (±10%) ※输出为[A5]的情况下，仅DC24V
电缆	4芯或2芯屏蔽（耐油）电缆 2m标准 φ6mm
质量	约200g（不包含电缆）
配件	使用说明书1份（请指定日文或英文） 试验报告单1份、铜垫片1个（仅G螺纹）

型号选择

型号指定（应变式输出）

①基本型式 — ②额定容量 — ③电缆连接 — ④电缆长度

① — ② — ③ — ④

型号选择	核对	型号	规格
①基本型式		VPRQ	中高压用经济型压力传感器 ※连接螺丝: R3/8
		VPRQF	中高压用经济型压力传感器 ※连接螺丝: G3/8 (100MPa: G1/2)
②额定容量		1MP	1MPa
		2MP	2MPa
		5MP	5MPa
		10MP	10MPa
		20MP	20MPa
		35MP	35MPa
		100MP	100MPa (仅VPRQF)
③电缆连接形状		无填写	标准连接器 IP40等级
		VV	防水连接器 IP56等级
		S	电缆直出 IP54等级
④电缆长度		3m	3m 标准
		5m	5m
		10m	10m
		□□m	其他长度 ※希望其他长度的尺寸时，请与本公司营业部联系

型号选择

型号指定（模拟输出）

①基本型式 — ②模拟输出 — ③校准量程 — ④电缆连接 — ⑤电源 — ⑥电缆长度

① — ② — ③ — ④ — ⑤ — ⑥

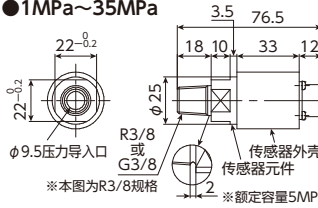
型号选择	核对	型号	规格
①基本型式		VPRQ	中高压用通用型放大器内置压力传感器 ※连接螺丝: R3/8
		VPRQF	中高压用通用型放大器内置压力传感器 ※连接螺丝: G3/8 (100MPa: G1/2)
②模拟输出 ※防水端子箱型 仅能选择[A6]		A2	输出种类: 1~5V, 响应频率: 500Hz, 允许负载电阻: 5kΩ以上, 耗电量: 约23mA
		A3	输出种类: 4~20mA (4线式), 响应频率: 500Hz, 允许负载电阻: DC24V: 500Ω以下/DC12V: 250Ω以下, 耗电量: 约40mA
		A4	输出种类: 0~5V, 响应频率: 500Hz, 允许负载电阻: 5kΩ以上, 耗电量: 约23mA
		A5	输出种类: 0~10V, 响应频率: 500Hz, 允许负载电阻: 5kΩ以上, 耗电量: 约23mA
		A6	输出种类: 4~20mA (双线式), 响应频率: 1kHz, 允许负载电阻: DC24V: 500Ω以下/DC12V: 150Ω以下, 耗电量: —
	③校准量程		无填写
		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电缆连接形状			无填写
		VV	防水连接器 IP56等级, T, 防水端子箱型 IP55等级 ※仅输出[A6]适用、不附带电缆
⑤电源		4	DC24V (±10%)
		5	DC12V (±10%) ※[A5]输出时不能选择
⑥电缆长度		2m	2m 标准
		3m	3m
		5m	5m
		10m	10m
		□□m	其他长度 ※希望其他长度的尺寸时，请与本公司营业部联系

压力传感器 VPRQ (F)

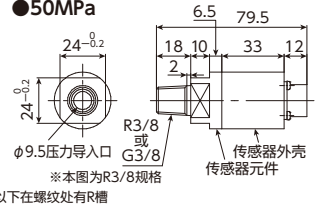
●外形尺寸 (应变式输出) [单位: mm]

●标准连接型

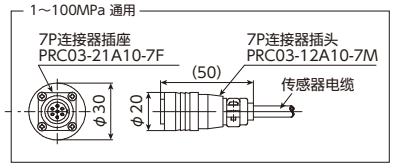
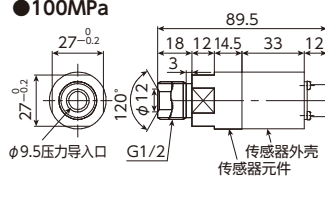
●1MPa~35MPa



●50MPa

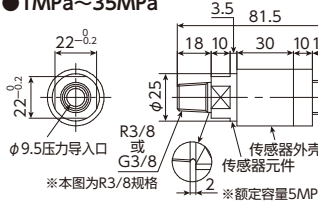


●100MPa

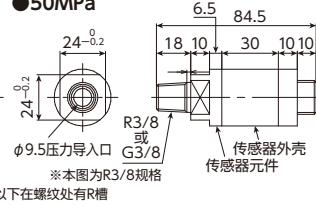


●防水连接型

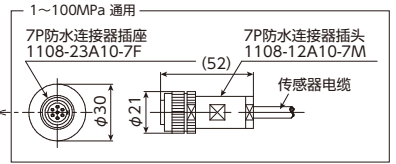
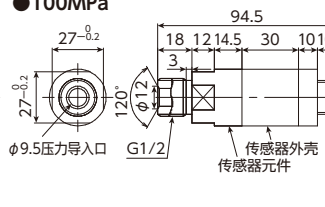
●1MPa~35MPa



●50MPa

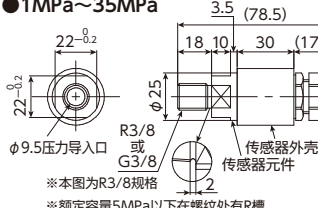


●100MPa

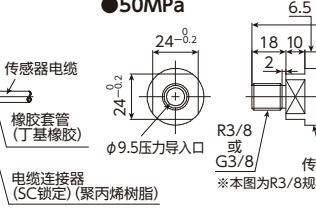


●电缆直出型

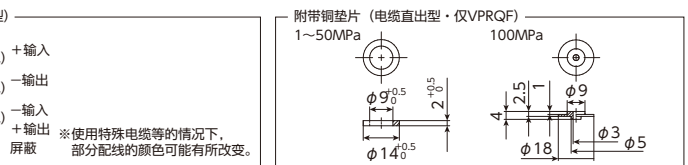
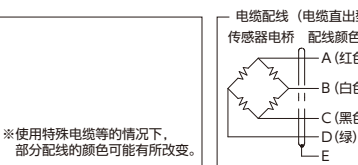
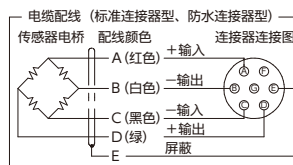
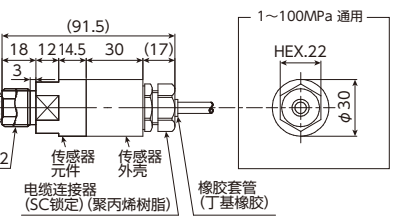
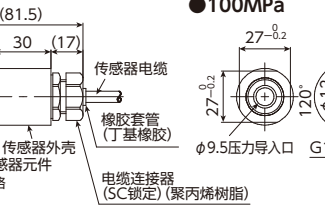
●1MPa~35MPa



●50MPa



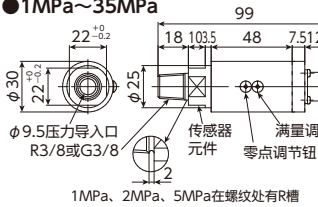
●100MPa



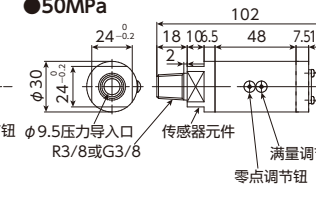
●外形尺寸 (模拟输出) [单位: mm] ※连接配线时请参照P65页说明

●标准连接型

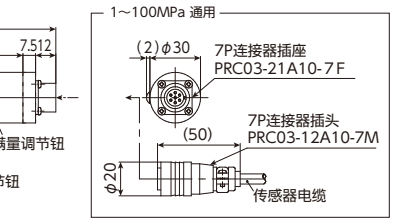
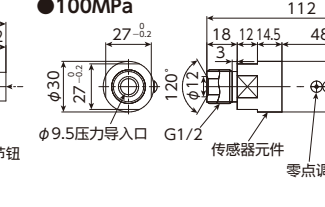
●1MPa~35MPa



●50MPa

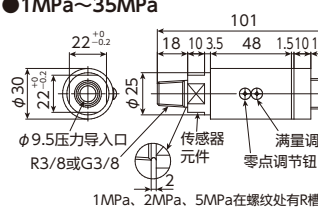


●100MPa

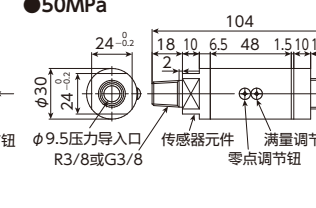


●防水连接型

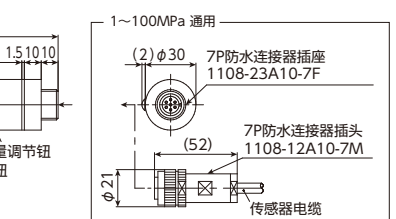
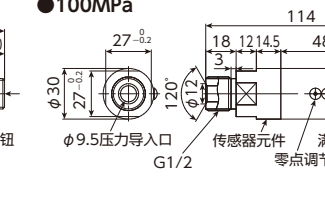
●1MPa~35MPa



●50MPa

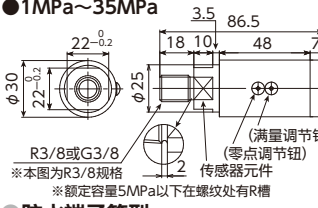


●100MPa

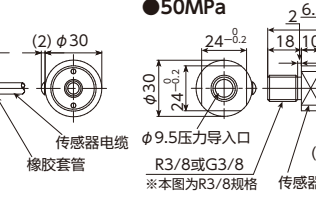


●电缆直出型

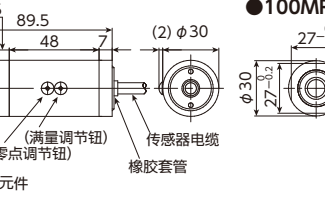
●1MPa~35MPa



●50MPa

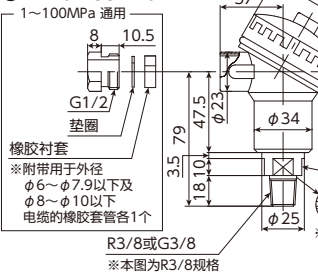


●100MPa

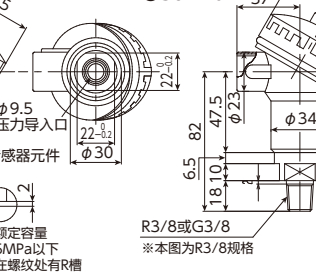


●防水端子箱型

●1MPa~35MPa



●50MPa



●100MPa

