

YF-P1102 系列

HVAC/制冷压力变送器



描述

P1102 系列压力变送器采用优化设计，满足制冷和空调行业的应用要求。产品采用了超薄型平模陶瓷压力传感器芯片，配合完全自主设计的 ASIC 调理电路，在全工作温度范围内进行非线性修正和温度补偿。具有灵敏度高，体积小，抗冷媒腐蚀，性价比高等特点。本系列产品有不同的外观和性能，具有使用针对性强、性价比高、可广泛应用于制冷及压缩机行业。

特点

- 体积紧凑小巧安装方便
- 卓越的冷媒介质兼容性
- 智能调理电路，稳定性好
- 过载压力大
- 测量范围及温度范围宽
- 耐温、耐腐蚀、抗震动
- 专用空调螺纹接口连接
- 支持定制标记

应用

- 汽车及商用空调系统
- 增压机
- 冷凝器
- 压缩机

参数规格

量程范围	-1...10bar...16bar...25bar...30bar ...50bar...60bar (之间任意量程可选)		
过载压力	2 倍额定压力		
压力类型	表压		
测量介质	与不锈钢兼容之气体或者液体		
测量精度	±1%FS; ±0.5%FS;		
长期稳定性	≤±0.3%FS/年		
工作温度	-40...+125℃;		
零点温度系数	典型: ±0.03%FS/℃; 最大: ±0.05%FS/℃		
灵敏度温度系数	典型: ±0.03%FS/℃; 最大: ±0.05%FS/℃		
信号及供电	可选信号	输出信号	供电电压
	电流 (2 线制)	4...20mA	DC 8...30V
	电压 (3 线制)	DC 0...10V	DC 12...30V
		DC 0...5V	DC 8...30V
		DC 0.5...4.5V	DC 8...30V
	比例电压 (3 线制)	DC 0.5...4.5V	DC 5V±10%
	*其他输出信号可按照客户要求提供		
负载Ω	电流 (两线): ≤[(电源电压-7.5V)/0.02A]		
	电压 (三线): ≥10k		
总电流消耗	电流 (2 线制): 信号电流, 最大 25mA		
	电压 (3 线制): ≤5mA		
抗冲击	100g, 后峰锯齿半正弦梯形, 持续 6ms		
抗震动	≤±0.1%FS(X、Y、Z 轴, 200Hz/g)		
绝缘电阻	> 100MΩ 500Vdc 激励下;		
响应时间	≤2ms		
重量	约 50g 不包含线缆		
分辨率	无限小 (理论), 1/100000(通常)		
防护等级	IP65		
电磁兼容	EN50081-1; EN50082-2; IEC61000-4-3		

表中给出的测量范围同样适用于单位: mbar、kg/cm²、PSI 和其他标称压力单位。

其他测量范围可按客户要求提供。

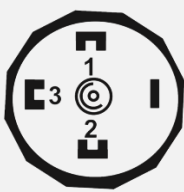
可按客户要求提供 3 倍压力限值。

压力变送器的电源必须通过符合 UL/EN/IEC 61010-1 第 9.3 节、UL/EN/IEC 60950-1 LPS 或 UL1310/UL 1585 (NEC 或 CEC) 2 类标准要求的受限电能电路连接。

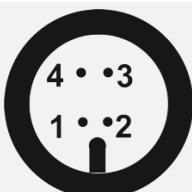
若在 2000 m 海拔以上使用压力变送器, 则必须确保电源能在此海拔下正常使用。

电气连接

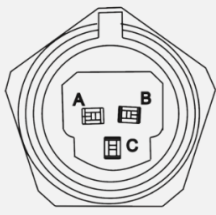
DIN 赫斯曼接头

		2 线制	3 线制
	Vcc	1	1
	Gnd	2	2
	Signal+	-	3

M12*1 圆形航空插头

		2 线制	3 线制
	Vcc	1	1
	Gnd	3	3
	Signal+	-	4

Metri-Pack 150 接头

		2 线制	3 线制
	B Vcc	红线	Vcc 红线
	A Gnd/Signal+	黑线	Gnd 黑线
	C -		Signal+ 绿线

电缆直出线

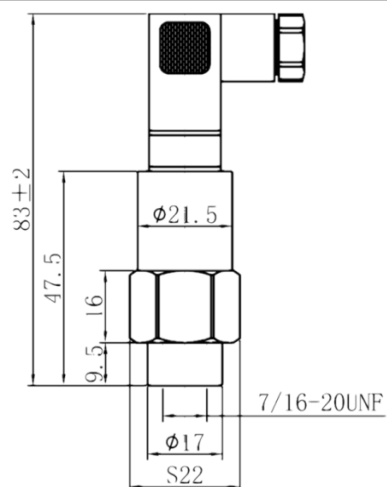
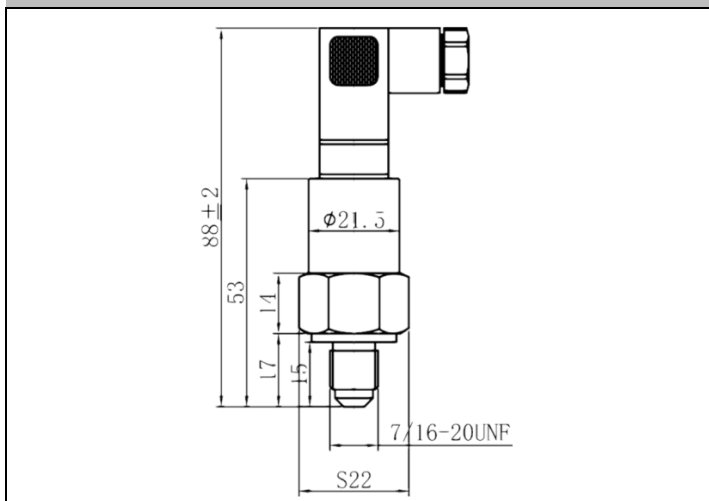
		2 线制	3 线制
	Vcc	红色	红色
	Gnd	黑色	黑色
	Signal+	-	绿色

图解

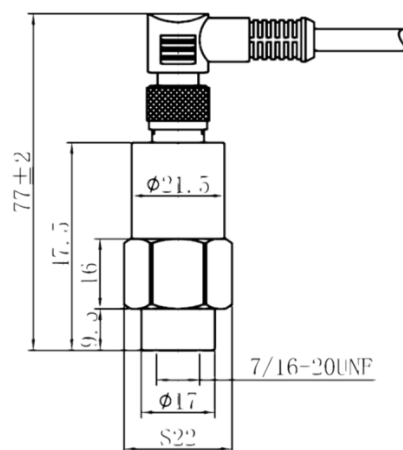
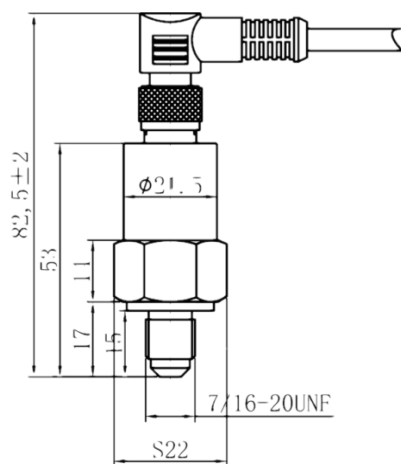
Vcc : 电源正
Gnd : 电源负
Singnal+ : 信号输出

外形尺寸图 (mm)

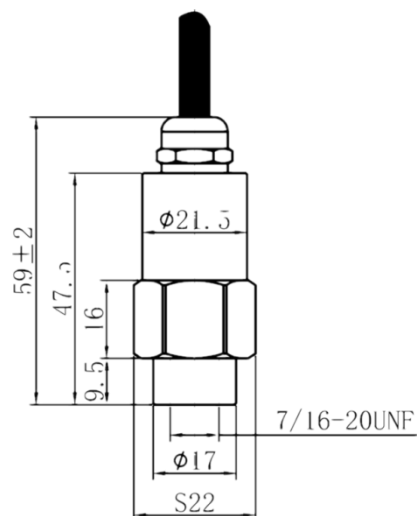
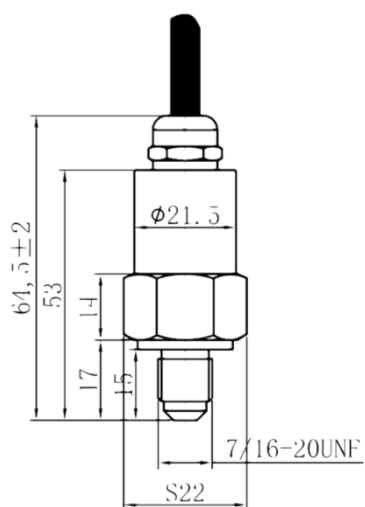
带赫斯曼接头



M12x1 圆形航空插头 (4 针)



电缆直出线



Metri-Pack 150 系列

产品选型

型号	P1102								
	量程	P: PSI, K: kPa, B: bar, M:MPa,							
		精度	1: 1%FS; 2: 0.5%FS;						
			输出信号	V1:0.5-4.5V; V2:0-5V; V3:0-10V; A:4-20mA; S0:其他					
				供电	P1:5VDC, P2:8-32VDC P3:12-32VDC P0:其他				
					安装接口	U1:7/16-20UNF 内螺纹带顶针; U2: 7/16-20UNF 外螺纹 M0:定制;			
						电气连接	W2:小赫斯曼, W3:直出电缆, W4: Packard Metripack, W5:M12*1-4P 插头		
						密封件	H: 氢化丁腈 N:氯丁		
P1102	10b	1	V1	P1	U1	W4	H		厂商代码

密封材料

材料	兼容制冷剂	温度范围
HNBR (氢化丁腈)	R134a, R404a, R410a, R407c, R507	-20℃~+135℃
Neoprene (氯丁)	R12, R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R502, R507	-20℃~+125℃

选型提示:

1. 被测介质应与产品接触的材料相兼容。
2. 其它特殊要求, 敬请与本公司商洽, 并在订单中注明。