

YF-P20 系列

HVAC/制冷压力变送器



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

描述

P20 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。

应用

- 汽车及商用空调系统
- 排气和吸气压力监测
- 过冷和过热计算
- 压缩机油压监测
- 冷凝器风机控制
- 压缩机分段卸载
- 电子膨胀阀控制
- 远程系统诊断和趋势

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	2-5 倍额定压力
测量精度	±1%FS@(-20°C...+85°C) ±1.5%FS@(-20°C...+125°C)
使用温度	-40°C...+125°C;
工作温度	-40°C...+150°C;
零点温度系数	典型: ±0.03%FS/°C; 最大: ±0.05%FS/°C
灵敏度温度系数	典型: ±0.03%FS/°C; 最大: ±0.05%FS/°C
供电电压	4.5-5.5 VDC
输出电压	0.5-4.5 VDC (典型)
负载	电压 (三线) : ≥10k
消耗电流	电压 (3 线制) : ≤10mA
过压保护	16 VDC
反向电压	-14 VDC
短路保护	有
抗震动	11g (50 to 2000Hz)
跌落	1.5m
响应时间	≤2ms
重量	约 30g 不包含线缆
分辨率	无限小 (理论), 1/100000(通常)
防护等级	IP65
EMC(512MHz to 1GHz)	50 V/m
EMC(1MHz to 512MHz)	100 V/m
ESD(CDF-AEC-Q100-002)	15 kV

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。

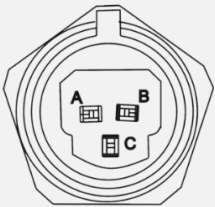
其他测量范围可按客户要求提供。

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

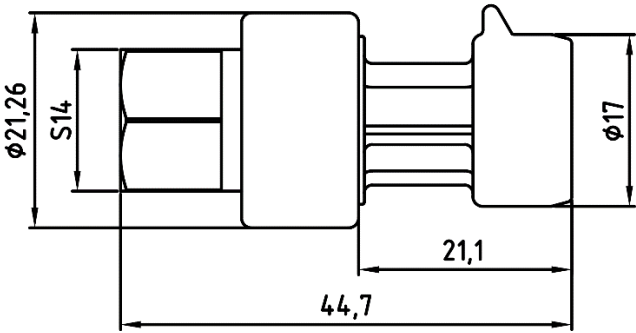
Packard Metri-Pack

	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	

图解

Vcc	: 电源正
Gnd	: 电源负
Singnal+	: 信号输出

外形尺寸图 (mm)



产品选型

型号	P20								
	量程	P: PSI, K: kPa, B: bar, M:MPa,							
		精度	1: 1%FS;						
			外壳材料	S: 不锈钢 B: 黄铜					
				输出信号	V1:0.5-4.5V;				
					供电	P1:5VDC,			
						安装接口	U1:7/16-20UNF 内螺纹带顶针;		
						电气连接	W4: Packard Metripack		
								密封件	H: 氢化丁腈 N:氯丁
P20	10b	1	S	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。