

基本单元规格			
	9142	9143	9144
温度范围、23 °C时	-25 °C 至 150 °C (77 °F 至 302 °F)	33 °C 至 350 °C (91 °F 至 662 °F)	50 °C 至 660 °C (122 °F 至 1220 °F)
显示精度	± 0.2 °C 全范围	± 0.2 °C 全范围	± 0.35 °C、50 °C时 ± 0.35 °C、420 °C时 ± 0.5 °C、660 °C时
稳定性	± 0.01 °C 全范围	± 0.02 °C、33 °C时 ± 0.02 °C、200 °C时 ± 0.03 °C、350 °C时	± 0.03 °C、50 °C时 ± 0.04 °C、420 °C时 ± 0.05 °C、660 °C时
轴向一致性、40 mm (1.6 in)时	± 0.05 °C 全范围	± 0.04 °C、33 °C时 ± 0.1 °C、200 °C时 ± 0.2 °C、350 °C时	± 0.05 °C、50 °C时 ± 0.3 °C、420 °C时 ± 0.4 °C、660 °C时
轴向一致性、60 mm (2.4 in)时	± 0.07 °C 全范围	± 0.04 °C、33 °C时 ± 0.2 °C、200 °C时 ± 0.25 °C、350 °C时	± 0.1 °C、50 °C时 ± 0.5 °C、420 °C时 ± 0.8 °C、660 °C时
径向一致性	± 0.01 °C 全范围	± 0.01 °C、33 °C时 ± 0.015 °C、200 °C时 ± 0.02 °C、350 °C时	± 0.02 °C、50 °C时 ± 0.08 °C、420 °C时 ± 0.14 °C、660 °C时
加载误差 (一个6.35 mm 参考探头和三个6.35 mm 探头)	± 0.006 °C 全范围	± 0.015 °C 全范围	± 0.015 °C、50 °C时 ± 0.025 °C、420 °C时 ± 0.035 °C、660 °C时
加载误差 (相对于有6.35 mm探头的显示器)	± 0.08 °C 全范围	± 0.2 °C 全范围	± 0.1 °C、50 °C时± 0.2 °C、420 °C时 ± 0.2 °C、660 °C时
迟滞	0.025 °C	0.03 °C	0.1 °C
运行条件	0 °C 至 50 °C、0 % 至 90 % RH (无冷凝)		
所有规格的环境条件 (除 温度范围)	13 °C 至 33 °C		
浸入 (井) 深度	150 mm (5.9 in)		
插入件外径	30 mm (1.18 in)	25.3 mm (1.00 in)	24.4 mm (0.96 in)
加热时间	16 分:23 °C 至 140 °C 23 分:23 °C 至 150 °C 25 分:-25 °C 至 150 °C	5 分:33 °C 至 350 °C	15 分:50 °C 至 660 °C
冷却时间	15 分:23 °C 至 -25 °C 25 分:150 °C 至 -23 °C	32 分:350 °C 至 33 °C 14 分:350 °C 至 100 °C	35 分:660 °C 至 50 °C 25 分:660 °C 至 100 °C
分辨率	0.01 °		
显示屏	液晶、用户可选择°C或°F		
键盘	箭头、菜单、输入、退出、4个软键		
尺寸 (高×宽×深)	290 mm x 185 mm x 295 mm (11.4 x 7.3 x 11.6 in)		
重量	8.16 kg (18 lbs)	7.3 kg (16 lbs)	7.7 kg (17 lbs)

基本单元规格			
	9142	9143	9144
电源要求	100 V 至 115 V ($\pm 10\%$) 50/60 Hz、632 W 230 V ($\pm 10\%$) 50/60 Hz、 575 W	100 V 至 115 V ($\pm 10\%$)、50/60 Hz、1380 W 230 V ($\pm 10\%$)、50/60 Hz、1380 W	
系统保险丝额定值	115 V:6.3 A T 250 V 230 V:3.15 A T 250 V	115 V:15 A F 250 V 230 V:8 A F 250 V	
4-20 mA 保险丝 (仅限-P 型号)	50 mA F 250V		
计算机接口	含 RS-232 与 9930 Interface-it 控制软件		
安全性	IEC-61010-1:2001		

表3-P 选项规格

-P 规格	
内置参考温度计读数精度 (4-线参考探头)†	$\pm 0.010\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 0.015\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 0.020\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 0.025\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 0.030\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 0.040\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 0.050\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $420\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 $\pm 0.070\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $660\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时
参考电阻范围	0至400欧姆
参考电阻精度‡	0至25欧姆： ± 0.002 欧姆 25至400欧姆：读数的 ± 60 ppm
参考特性评定	ITS-90、CVD、IEC-751、电阻
参考测量能力	4-线
参考探头连接	6针DIN、有Infocon技术
内置热阻温度计读数精度	NI-120: $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 PT-100 (385): $\pm 0.02\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 PT-100 (3926): $\pm 0.02\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时 PT-100 (JIS): $\pm 0.02\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时
热阻范围	0至400欧姆
电阻精度‡	0至25欧姆： ± 0.002 欧姆 25至400欧姆：读数的 ± 80 ppm
热阻特性评定	PT-100 (385)、(JIS)、(3926)、NI-120、电阻
热阻测量能力	2-、3-、4-线热阻、仅用跳键
热阻连接	4端子输入

-P 规格	
内置热偶温度计读数精度	J类:± 0.7 °C、660 °C时 K类:± 0.8 °C、660 °C时 T类:± 0.8 °C、400 °C时 E类:± 0.7 °C、660 °C时 R类:± 1.1 °C、660 °C时 S类:± 1.1 °C、660 °C时 M类:± 0.6 °C、660 °C时 L类:± 0.7 °C、660 °C时 U类:± 0.75 °C、660 °C时 N类:± 0.9 °C、660 °C时 C类:± 1.1 °C、660 °C时
热偶毫伏范围	-10 mV 至 75 mV
电压精度	-10 mV 至 50 mV : ± 0.01 mV 50 mV 至 75 mV:读数的±250 ppm
内部冷结补偿精度	± 0.5 °C
热偶连接	小连接器
内置mA读数精度	读数的 0.02% + 0.002 mA
mA范围	校准 4-22 mA、规格 4-24 mA
mA连接	2端子输入
回路电源功能	24-28 VDC 回路电源
内置电子温度系数 (-18 °C 至 18 °C、28 °C 至 55 °C)	范围的± 0.005 % / °C
†温度范围可能受到与读数装置连接的参考探头的限制。内置参考精度不包含传感器探头精度。它不包括探头的不确定性或探头评定误差。 ‡测量精度规格在运行范围内适用、并对PRT假设为4线。对于3线热阻、在测量精度上添加0.05欧姆、并加上引线电阻之间可能存在的最大差异。	

环境条件

尽管仪器设计具有最佳的耐用性和稳定运行的能力、使用时仍必须小心。不得在灰尘过多或肮脏的环境中运行仪器。在“维护”一节中有关于维护和清洗的建议。在下列环境条件下、仪器可以安全运行：

- 环境温度范围：0-50°C (32-122°F)
- 环境相对湿度：最大80% (温度<31°C时)、40°C时线性下降至50%
- 压力：75kPa-106kPa
- 电源电压：额定值的±10%以内
- 应尽量减少校准环境中的振动
- 海拔：低于2000米
- 仅限室内使用