



9142CN和9144CN系列 多功能干式计量炉

主要特点

- 最新的双段控温技术
- 最多样化的功能
- 最适合工业现场使用
- 全面的现场解决方案

最新一代的多功能现场计量炉： 将温度计量实验室搬到了现场

9142CN和9144CN系列非常适合于进行变送器回路校准、比对校准，或者简单地检查热电偶传感器。在选装了“过程”选项之后，现场计量时无需再携带任何其它工具，一台现场计量炉足以应付各种计量之需。这也就意味着将实验室计量全部搬到了现场。

最新的双段控温技术

双段控温技术使得9142CN和9144CN计量炉垂直均匀性达到 $\pm 0.05^\circ\text{C}$ 之外，它还采用了更新的控制器，在控制炉温升降和保持时改善了稳定性的控制。并且能对电源电压进行补偿，使计量炉运行时更稳定，不受外界电源波动的干扰。

无论电源是否接通，只要恒温插块温度超过 50°C ，计量炉会有红色警示灯提示，防止烫伤。新的9142CN和9144CN的系列现场计量炉体积更小，更加便于携带到现场使用，其温度控制的速度更快，功能更多，这些新的技术都使得它是目前工业现场计量炉的巅峰之作。此外9142CN和9144CN还提供了专用智能连接件，内置存储芯片可保存参考标准铂电阻的ITS-90温标系数。

最多样化的功能（Process - 过程型号）

9142CN和9144CN系列提供了一个过程型号（选项），该型号内置了双通道测温仪，可读取标准铂电阻、工业铂电阻、热电偶，它还可以测量4至20 mA温度变送器输出电流。它还能提供24 V的温度变送器环路电压。它还有自动的开关测试功能，当温度达到预定值的时候就可以启动开关。真正的参考温度计测量装置，准确度达 $\pm 0.01^\circ\text{C}$ 。板载自动化测试功能还能存储数据。显示准确度、稳定度、均匀性和负载影响均达到计量性能。无论您需要校准4至20 mA变送器还是简单的温度开关，现场计量炉都能完全胜任。三款型号覆盖了 -25°C 至 660°C 的温度范围，该系列计量炉可校准各种各样类型的传感器。可选的“过程”版本（9142CN和9144CN-X-P型）内置了双通道测温仪，可测量PRT、RTD、热电偶及采用24 V环路电压供电的4至20 mA温度变送器。

每一“过程”版本均可连接ITS-90标准(参考)铂电阻温度计。内置双通道测温仪的准确度范围为 $\pm 0.01^\circ\text{C}$ 至 $\pm 0.07^\circ\text{C}$ ，取决于被测温度。现场计量炉的标准(参考)铂电阻温度计包含独立的校准常数，被储存在传感器护套内部的存储芯片内，所以传感器可互换使用。第二通道为用户可选，可用于测量2、3或4线RTD、热电偶或4至20 mA变送器。对于比对校准，则不必携带多台仪器到现场。一台现场计量炉足以应付。

最适合工业现场使用

现场计量炉是专门针对工业过程环境设计的。其重量不足8.2 kg，体积小，使其非常容易搬运。现场计量炉特别优化了速度性能，可以在15分钟内降温至 -25°C ，以及在15分钟内加热至 660°C 。这样的功能为您的现场计量节省了大量的宝贵时间，其带来的经济效益显而易见。

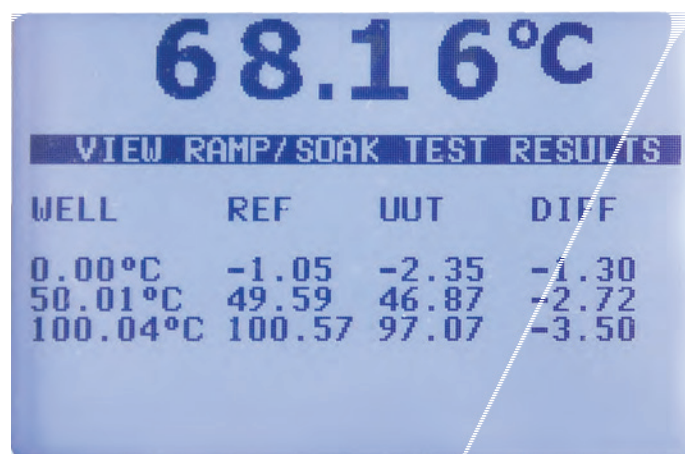
现场环境的条件通常是不稳定的，会有非常大的温度波动。每款9142CN和9144CN现场计量炉都内置有专利的梯度温度补偿功能，它可以调节控制特性，从而确保在不稳定的环境下获得稳定的性能。给出的所有技术指标在 13°C 至 33°C 范围内都可以得到保证。

现场计量炉的“过程”版本内置有非易失存储器，可存档多达20项测试。可记录现场测试时的显示温度、参考温度、被测单元的读数、误差、日期和时间。每项测试均可通过前面板查看，或者利用随机赠送的9930Interface-it软件导出。利用Interface-it软件，您可以将原始数据填充到校准报告或ASCII文件中。这些功能都大大简化了现场计量时手工记录的工作量以及手工记录可能造成的遗漏或差错。

9142CN/9144CN系列多功能干式计量炉

主机技术指标

技术指标	9142CN	9144CN
23° C下的温度范围	- 25° C 至 150° C	50° C 至 660° C
显示准确度	± 0.2° C, 全温范围	± 0.35° C @ 50° C ± 0.35° C @ 420° C ± 0.5° C @ 660° C
稳定性	± 0.01° C, 全温范围	± 0.03° C @ 50° C ± 0.05° C @ 420° C ± 0.05° C @ 660° C
40 mm内的轴向均匀性	± 0.05° C, 全温范围	± 0.05° C @ 50° C ± 0.35° C @ 420° C ± 0.5° C @ 660° C
径向均匀性	± 0.01° C, 全温范围	± 0.02° C @ 50° C ± 0.05° C @ 420° C ± 0.1° C @ 660° C
负载影响 (使用一支6.35 mm的参考探头和3支6.35 mm的被测探头)	± 0.006° C, 全温范围	± 0.015° C @ 50° C ± 0.025° C @ 420° C ± 0.035° C @ 660° C
迟滞	0.025	0.1
工作条件	0° C 至 50° C, 0 % 至 90 % RH (无凝结)	
环境条件 (满足温度范围之外的所有技术指标)	13° C 至 33° C	
插入深度 (井深)	150 mm	
插块直径	30 mm	24.4 mm
升温时间	16分钟: 23° C 至 140° C 23 分钟: 23° C 至 150° C 25分钟: - 25° C 至 150° C	15 分钟: 50° C 至 660° C
降温时间	15分钟: 23° C 至 - 25° C 25分钟: 150° C 至 - 23° C	35分钟: 660° C 至 50° C 25分钟: 660° C 至 100° C
分辨率	0.01°	
显示	LCD, ° C 或 ° F 用户可选	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	290 mm x 185 mm x 295 mm	
重量	8.16 kg	7.7 kg
电源要求	110V - 115V(± 10 %), 50/60 Hz, 635 W 230 V (± 10 %), 50/60Hz, 575 W	110V - 115V(± 10 %), 50/60 Hz, 1400 W 230 V (± 10 %), 50/60 Hz, 1800 W
计算机接口	包括RS-232 和 9930 Interface-it控制软件	



现场计量炉“过程 - P”版本可保存多达20项不同的测试



过程型号(-P)技术指标

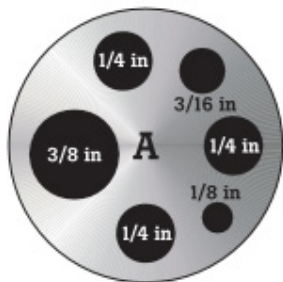
内置参考测温仪准确度 (4线参考探头) +	± 0.013 °C @ - 25 °C ± 0.030 °C @ 200 °C	± 0.015 °C @ 0 °C ± 0.040 °C @ 350 °C	± 0.020 °C @ 50 °C ± 0.050 °C @ 420 °C	± 0.025 °C @ 150 °C ± 0.070 °C @ 660 °C
参考电阻范围	0 Ω 至 400 Ω			
参考电阻准确度++	0 Ω 至 42 Ω: ± 0.0025 Ω		42 Ω 至 400 Ω: ± 60 ppm 读数	
参考特性	ITS-90、CVD、IEC-751、电阻			
参考测量功能	4线			
参考探头连接	6针DIN, 采用Infocon(记忆芯片)技术			
内置热电阻测温仪准确度	NI-120: ± 0.015 °C @ 0 °C PT-100 (3926): ± 0.02 °C @ 0 °C		PT-100 (385): ± 0.02 °C @ 0 °C PT-100 (JIS): ± 0.02 °C @ 0 °C	
热电阻电阻范围	0 Ω 至 400 Ω			
电阻准确度++	0 Ω 至 25 Ω: ±0.002 Ω		25 Ω 至 400 Ω: ±80 ppm 读数	
热电阻特性	PT-100 (385)、(JIS)、(3926)、NI-120、电阻			
热电阻测量功能	4线RTD (含跳线的2、3线RTD)			
热电阻连接	4端输入			
内置热偶测温仪准确度	J型: ± 0.7 °C @ 660 °C R型: ± 1.4 °C @ 660 °C U型: ± 0.75 °C @ 600 °C	K型: ± 0.8 °C @ 660 °C S型: ± 1.5 °C @ 660 °C N型: ± 0.9 °C @ 660 °C	T型: ± 0.8 °C @ 400 °C M型: ± 0.6 °C @ 660 °C C型: ± 1.1 °C @ 660 °C	E型: ± 0.7 °C @ 660 °C L型: ± 0.7 °C @ 660 °C
热偶毫伏范围	-10 mV 至 100 mV			
电压准确度	0.025 % 读数 + 0.01 mV			
内部冷端补偿准确度	± 0.35 °C(环境温度13 至 33 °C)			
热偶连接	小型热偶插头			
内置mA测量准确度	0.02 % 读数 + 0.002 mA			
mA范围	校准 4 至 22 mA, 指标 4 至 24 mA			
mA连接	2端输入			
环路电源功能	24 V直流环路电源			
内置电子器件温度 (0 °C 至 13 °C, 33 °C 至 50 °C)系数	± 0.005 % 量程 / °C			

+ 温度范围可能会受到连接至测温仪的参考探头的限制。内置参考准确度不包括传感器探头的准确度。也不包括探头的不确定度或探头的特征误差。

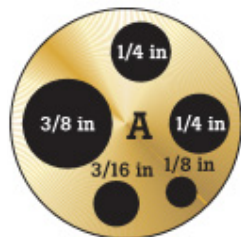
++ 测量准确度技术指标适用于工作范围之内, 并假设为4线铂电阻温度计。在使用3线热电阻时, 测量准确度增加0.05 Ω, 再加上测试线电阻之间的最大可能差。

订购信息

9142CN 插块



9144CN 插块



型号	订货号	描述
9142CN-A-256	5090677	现场计量炉, - 25 °C 至 150 °C, 非过程版本, 含A型插块, 英制各种插孔, 220V交流供电
9142CN-A-P-256	5090689	现场计量炉, - 25 °C 至 150 °C, 过程版本, 含A型插块, 英制各种插孔, 220V交流供电
9144CN-A-256	5090692	现场计量炉, 50 °C 至 660 °C, 非过程版本, 含A型插块, 英制各种插孔, 220V交流供电
9144CN-A-P-256	5090704	现场计量炉, 50 °C 至 660 °C, 过程版本, 含A型插块, 英制各种插孔, 220V交流供电

Fluke. Keeping your world up and running.®

福禄克测试仪器 (上海) 有限公司

客服热线: 400-810-3435

官方网址: www.fluke.com.cn