

记录型多功能校准器

携带方便、精度高

CL310



- ✔ 同类产品中精度最高，达到读数的0.015%
- ✔ 测量和模拟热电偶（13种类型）、RTD（13种类型）、电阻、电流、电压、频率和压力；可发生脉冲序列
- ✔ 压力模块通讯端口与Omega®压力模块兼容
- ✔ 直接输入定制RTD系数（R0、A、B、C）
- ✔ 可通过专用设定值对所有模拟模式编程，使校准和线性测试更快
- ✔ 可在非易失性存储器中按每个仪器存储多达21个数据点，存储多达50个仪器的数据点
- ✔ 针对通过 / 失败标准进行测试
- ✔ 同时捕获调整前和调整后的数据
- ✔ 附带软件
- ✔ 标配橡胶护套

CL310记录型多功能校准器提供了在其价格范围内其它高精度、手持式校准器无法比拟的一组功能。CL310提供的功能和精度与固定安装式实验室仪器相当，几乎可以满足任何校准任务的所有要求。这种多功能校准器在执行正常作业的同时能够方便完整地记录所有校准，这使它成为同类产品中的翘楚。校准器附带软件。一些功能需要与Microsoft Excel兼容。

CL310还可以测量和发生热电偶、RTD、电流、电压、频率信号，它可以发生脉冲序列。CL310配备压力模块通讯端口和隔离的mA / V回读电路。箭头键、直接数字键盘输入区和三个软件驱动的功能按钮以及菜单驱动、带背光的大型图形显示屏构成了一目了然又不失强大的界面。内置250 Ω电阻实现了Hart®兼容性；与智能变送器和PLC兼容、完全无熔管型保护以及使用ASCII命令的控件的串行通讯端口等更多功能让CL310在校准任务中不可或缺。此产品依靠电池工作。



CL310，图中含橡胶护套（附带）。

测量压力

利用PCL-PMA压力模块适配器，CL310可与所有OMEGA® PCL-PM压力模块配合使用。（有关此方面的信息，请访问[omega.com / pcl1200](http://omega.com/pcl1200)，参见PCL1200下的规格）。

规格（23 ± 5°C，除非另有说明）

电压：

发生：0.000 ~ 20.000 Vdc

读取：

隔离：0.000 ~ 30.000 Vdc

非隔离：0.000 ~ 20.000 Vdc

热电偶mV：

读取 / 发生：-10.000 ~ 75.000 mV

电流(mA)：

发生：0.000 ~ 24.000 mA

读取：

隔离：0.000 ~ 24.000 mA

非隔离：0.000 ~ 24.000 mA

频率 (1 ~ 20V可选振幅) :

CPM发生 / 读取: 2.0 ~ 600.0 cpm

Hz发生 / 读取: 1.0 ~ 1,000.0 Hz

kHz发生 / 读取: 1.0 ~ 10.00 kHz

脉冲 (仅发出1 ~ 20V; 可选振幅) :

脉冲数: 1 ~ 30,000个; 2 cpm ~ 10 kHz

欧姆:

发生: 5.0 ~ 4000.0 Ω

读取: 0.00 ~ 4000.0 Ω

0.00 ~ 4000.0 Ω

J型: -200.0 ~ 1200.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 2192 $^{\circ}$ F)

K型: -200.0 ~ 1370.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 2498 $^{\circ}$ F)

T型: -200.0 ~ 400.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 752 $^{\circ}$ F)

E型: -200.0 ~ 950.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1742 $^{\circ}$ F)

R型: -20.0 ~ 1750.0 $^{\circ}$ C (-4 ~ 3182 $^{\circ}$ F)

S型: -20.0 ~ 1750.0 $^{\circ}$ C (-4 ~ 3182 $^{\circ}$ F)

B型: 600.0 ~ 1800.0 $^{\circ}$ C (1112 ~ 3272 $^{\circ}$ F)

C型: 0 ~ 2316.0 $^{\circ}$ C (32 ~ 4201 $^{\circ}$ F)

XK型: -200.0 ~ 800.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1472 $^{\circ}$ F)

BP型: 0 ~ 2500.0 $^{\circ}$ C (32 ~ 4532 $^{\circ}$ F)

L型: -200.0 ~ 900.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1652 $^{\circ}$ F)

U型: -200.0 ~ 400.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 752 $^{\circ}$ F)

N型: -200.0 ~ 1300.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 2372 $^{\circ}$ F)

RTD范围 (读取和发生) :

Ni120 (672): -80.0 ~ 260.0 $^{\circ}$ C (-112 ~ 500 $^{\circ}$ F)

Pt100 (385): -200.0 ~ 800.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1472 $^{\circ}$ F)

Pt100 (3926): -200.0 ~ 630.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1166 $^{\circ}$ F)

Pt100 (3916): -200.0 ~ 630.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1166 $^{\circ}$ F)

Pt200 (385): -200.0 ~ 630.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1166 $^{\circ}$ F)

Pt500 (385): -200.0 ~ 630.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1166 $^{\circ}$ F)

Pt1000 (385): -200.0 ~ 630.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1166 $^{\circ}$ F)

Cu10: -100.0 ~ 260.0 $^{\circ}$ C (-148 ~ 500 $^{\circ}$ F)

YSI400: 15.00 ~ 50.00 $^{\circ}$ C (59 ~ 122 $^{\circ}$ F)

Cu50: -180.0 ~ 200.0 $^{\circ}$ C (-292 ~ 392 $^{\circ}$ F)

Cu100: -180.0 ~ 200.0 $^{\circ}$ C (-292 ~ 392 $^{\circ}$ F)

Pt385-10: -200.0 ~ 800.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1472 $^{\circ}$ F)

Pt385-50: -200.0 ~ 800.0 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1472 $^{\circ}$ F)

精度

电压: 读数的 $\pm 0.015\%$, ± 2 mV

热电偶: mV, 读数的 $\pm 0.02\%$, ± 10 μ V

热电偶误差 (通常在100 $^{\circ}$ C时)

(以 $^{\circ}$ C为单位; 冷端补偿误差增加0.2)

J型: 0.2 $^{\circ}$ C (0.4 $^{\circ}$ F)

T型: 0.2 $^{\circ}$ C (0.4 $^{\circ}$ F)

S型: 1.2 $^{\circ}$ C (2.2 $^{\circ}$ F)

C型: 0.6 $^{\circ}$ C (1.6 $^{\circ}$ F)

BP型: 0.9 $^{\circ}$ C (34 $^{\circ}$ F)

U型: 0.25 $^{\circ}$ C (0.5 $^{\circ}$ F)

K型: 0.3 $^{\circ}$ C (0.5 $^{\circ}$ F)

B型: 1.2 $^{\circ}$ C (2.2 $^{\circ}$ F)

XK型: 0.2 $^{\circ}$ C (0.4 $^{\circ}$ F)

L型: 0.2 $^{\circ}$ C (0.4 $^{\circ}$ F)

N型: 0.4 $^{\circ}$ C (0.7 $^{\circ}$ F)

RTD读取 / 发生:

Ni120 (672): 0.06 $^{\circ}$ C (0.11 $^{\circ}$ F)

Pt100 (3926): 0.13 $^{\circ}$ C (0.23 $^{\circ}$ F)

Pt200 (385): 0.45 $^{\circ}$ C (0.81 $^{\circ}$ F)

Pt1000 (385): 0.14 $^{\circ}$ C (0.75 $^{\circ}$ F)

YSI400: 0.05 $^{\circ}$ C (0.09 $^{\circ}$ F)

Cu100: 0.13 $^{\circ}$ C (0.23 $^{\circ}$ F)

Pt385-50: 0.21 $^{\circ}$ C (0.38 $^{\circ}$ F)

Pt100 (385): 0.13 $^{\circ}$ C (0.23 $^{\circ}$ F)

Pt100 (3916): 0.13 $^{\circ}$ C (0.23 $^{\circ}$ F)

Pt500 (385): 0.21 $^{\circ}$ C (0.38 $^{\circ}$ F)

Cu10: 0.82 $^{\circ}$ C (1.48 $^{\circ}$ F)

Cu50: 0.20 $^{\circ}$ C (0.36 $^{\circ}$ F)

Pt385-10: 0.84 $^{\circ}$ C (2.16 $^{\circ}$ F)

读取 / 发生:

电流(mA): 读数的 $\pm 0.015\%$, ± 2 μ A / 读数的

$\pm 0.015\%$, ± 2 μ A

CPM: 读数的 $\pm 0.05\%$, ± 0.1

Hz: 读数的 $\pm 0.05\%$, ± 0.1 Hz

kHz: 1 ~ 10 kHz / 读数的 $\pm 0.250\%$

Ω (可与速率低至5 ms的所有脉冲变送器配合使用):

5 ~ 400 Ω 范围: 读数的 $\pm 0.015\% \pm 0.03$ Ω / 读数的

$\pm 0.015\% \pm 0.1$ Ω

400 ~ 1500 Ω 范围: 读数的 $\pm 0.015\% \pm 0.3$ Ω

1500 ~ 4000 Ω 范围: 读数的 $\pm 0.015\% \pm 0.3$ Ω



环境

工作温度: -10 ~ 50 $^{\circ}$ C (14 ~ 122 $^{\circ}$ F)

存放温度: -20 ~ 70 $^{\circ}$ C (-4 ~ 158 $^{\circ}$ F)

稳定性: 读数的 $\pm 0.005\%$ / $^{\circ}$ C (23 $^{\circ}$ C $\pm 5^{\circ}$ C以外)

电源要求: 6 Vdc

电池: 4节“AA”碱性电池 (内含) 或可选充电电池

机械规格

外形尺寸: 220.9 (高) x 106.6 (宽) x 58.4 mm (厚)

(8.7 x 4.2 x 2.3")

重量: 863 g (864.66 g)

如欲订购, 请访问cn.omega.com/cl310, 了解价格和详情

型号	说明
CL310	记录型多功能校准器

配件

型号	说明
PCL-PMA	压力模块适配器
DPG4000-C32	带小型插头的RS232电缆
PCL422-TL	1.2 m (48")可叠合测试引线
CL20-KIT-2	热电偶测试引线套件
PCL-ACA	AC适配器 / 充电器120 Vac

配备使用手册、测试引线、橡胶护套、尼龙手提箱、

USB电缆、K型热电偶、K型电缆、NIST校准证书、

软件光盘和4节“AA”碱性电池。

订购示例: CL310, 高精度多功能校准器和CL20-KIT-2, 热电偶测试引线套件。

CL310, 高精度多功能校准器和PLC-ACA AC适配器。OCW-1, OMEGACARESM可将标准的1年保修期延长至2年。