

紧凑型台式控制器

可选通讯功能（随附免费软件）

CSC32系列



- ✓ 坚固耐用的台式金属外壳
- ✓ 4位数字显示屏，1或0.1°分辨率
- ✓ 全自动调谐PID加热—冷却控制
- ✓ 单斜坡和恒值控制功能
- ✓ 精度高（满量程的 $\pm 0.25\% \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ）
- ✓ 提供带专用热电偶、RTD、过程电压或电流输入的类型
- ✓ 标配两个5 Amp 120 Vac SSR输出
- ✓ 第二个输出可作为控制输出或者五种报警类型之一
- ✓ 可选RS232或RS485 MODBUS通讯功能，免费随附CN9-SW通讯软件及电缆

CN9500系列控制器用于CSC32系列台式仪器中。



图片中为CSC32K台式控制器、LHM系列加热罩（不包括烧瓶）和KMTXL-125G-12热电偶探头，请访问omega.com/kmtxl_nmtxl了解详情。

CSC32系列紧凑型台式控制器非常适合实验室使用以及需要便携式温度和过程控制装置的应用。预接线输入和输出插口位于外壳后部，通过这些插口，可以快捷地连接到电源、输入信号、电源输出和数字通讯接口。这些台式控制器已经由厂家按型号和专用输入类型进行配置和校准。

通过使用前面板或者使用PC和CN9-SW通讯软件，可针对开/关控制或PID自动调谐控制（带自动调谐功能）对此台式控制器系列中使用的 $\frac{1}{2}$ DIN CN9500控制器编程。

CN9-SW软件专门用来与带有通讯硬件选件的CN9300, CN9400, CN9500和CSC32系列台式控制器建立连接。优点：

- 可对仪器进行远程配置和调整，既省时又方便。
- 可将设置保存到文件并从文件中检索设置。
- 极其灵活的记录和“实时”制表功能，可为ISO-9000及其它管理体系提供硬拷贝QA记录。
- 软件能够记录多达128个仪器提供的读数，并将这些读数存储在数据文件内。
- 数据可以导出到.csv格式的文本文件内。
- 另外，在一个图表中可以显示最多12个控制器，或者可为每个仪器单独创建图表。
- 真正的全色图表记录器可以记录以下过程变量： $^{\circ}\text{C}$ 、 $^{\circ}\text{F}$ 、Bar、PSI、pH、rH或者用户定义的工程单位

规格

工作电源：115 Vac, $\pm 10\%$, 50/60 Hz

显示屏：4位数字LED、10 mm (0.4")高亮绿色显示屏

显示量程：-199 ~ 9999计数（高分辨率模式下为-199.9 ~ 999.9）

量程：传感器受限

2000 $^{\circ}\text{C}$ /3500 $^{\circ}\text{F}$ ；-99.9 ~ 999.9 $^{\circ}$ ，分辨率0.1 $^{\circ}$



CSC32K-C2正视图

外形尺寸：mm (inch)

安装保险丝的端口

RJ12、RS232或RS485通讯接口

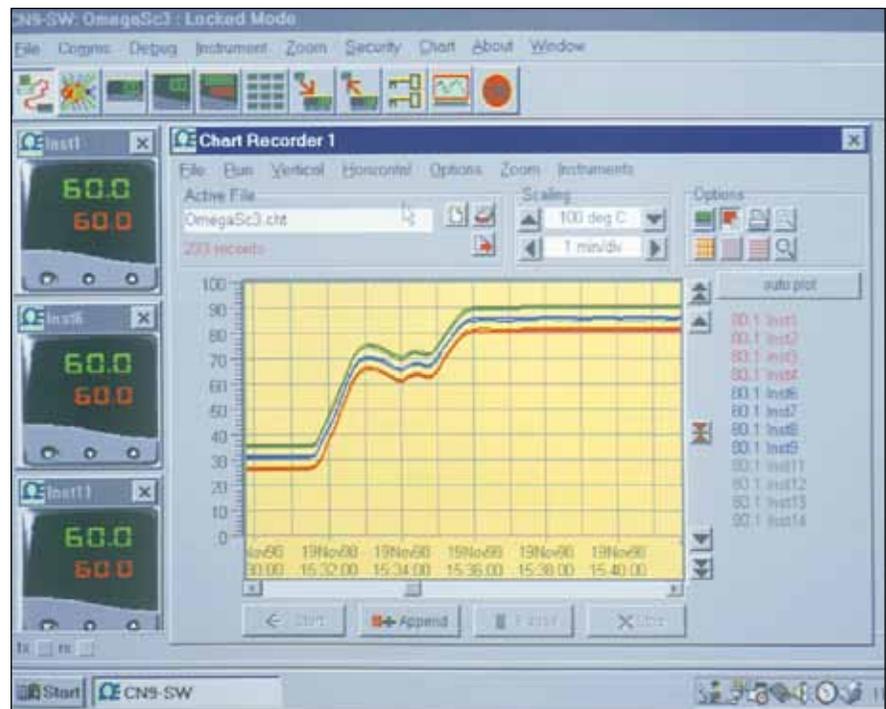
获得专利的UPJ-K-F通用连接器可以插接小型或标准公连接器



两个5A @ 120 Vac SSR输出端口

AC电源接口

CSC32K-C2后视图



图中所示为使用CN9-SW软件进行实时制表

注：不允许出口到加拿大或欧洲

“-C2”或“-C4”
选项附带软件。

显示屏指示符：过程变量(PV)、设定值(SP)、LED输出指示符——闪烁输出1 (SP1方形)，绿色；输出2 (SP2圆形)，红色；错误消息、功能 / 选项记忆

控制模式：PID自动调谐、开 / 关、直接作用 / 反作用

报警模式：偏差上限、偏差下限、偏差带、满量程上限或满量程下限
外部热电偶

电阻：最大100 Ω

热电偶：参见输入和范围表

标配：IPTS/68/DIN43710 RTD输入：Pt100 2线(.00385)

线性过程输入：mV范围：0 ~ 50 mV (提供1 Ω分流电阻以提供mA输入)

校准精度：满量程的±0.25%

±1.5°C (±2.7°F)

采样频率：

输入10 Hz, CJC 2秒

共模抑制：可略效应达到140 dB, 240V, 50 ~ 60 Hz

温度系数：

传感器最大值的150 ppm/°C

输入信号的连接口：

热电偶：可使用小型和标准热电偶公连接器

注：每个台式控制器都附带有小型和标准尺寸公连接器

RTD、mA 或mV：可使用OMEGA® T系列中型号为TA3F Keyed-3-pin的防松连接器

注：每个台式控制器都附带有匹配连接器

输出：两个额定电流为5 A @ 120 Vac的固态继电器 (在内部，控制器提供两个DC脉冲输出以驱动内置双固态继电器)

环境工作温度范围：

0 ~ 50°C (32 ~ 130°F)

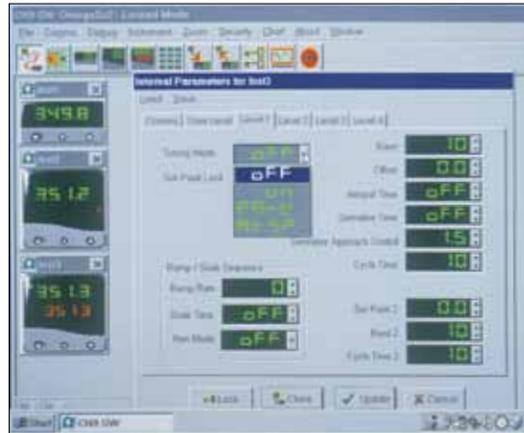
台式外壳材质：铝

控制器外壳：阻燃聚碳酸酯

电源接口：标准三芯电源线 (已提供)

输出接口：两个标准120 Vac端口

重量：0.9 kg (2 lbs)



计算机屏幕显示在使用CN9-SW软件时，调谐模式、斜坡 / 恒值序列和安全锁定的内部参数设置。在获得满意的仪器配置后，可将这些设置保存到一个文件以备后用，或者可将这些设置克隆到网络上的其它仪器中。

输入和范围表

输入代码	输入类型	线性化范围 (单位是°C/°F, 可切换)	线性 °C (°F)
J	铁康铜	-0 ~ 800°C/32 ~ 1472°F	0.5 (0.9)
K	CHROMEGA®-ALOMEGA®	-50 ~ -1200°C/-58 ~ 2192°F	0.25 (4.5)
T	铜康铜	-200 ~ -250°C/-273 ~ 482°F	0.25 (4.5)
E	CHROMEGA®-Constantan	0 ~ 600°C/32 ~ 1112°F	0.5 (0.9)
R	Pt-13%Rh/Pt	-50 ~ 40°C/40 ~ 1768°F	2.0 (3.6)
S	Pt-10%Rh/Pt	0 ~ 1600°C/32 ~ 2912°F	2.0 (3.6)
N	OMEGA-P®-OMEGA-N®	-50 ~ 1200°C/-58 ~ 2912°F	0.25 (0.45)
RTD	100Ω Pt, 2线	-200 ~ 400°C/-273 ~ 752°F	0.25 (0.45)
MA	线性电流	0 ~ 20 mA (-250 ~ 3000最大标度)	±0.5% (±0.9%)
MV	线性电压	0 ~ 20 mV (-250 ~ 3000最大标度)	±0.5% (±0.9%)

如欲订购

型号	说明
CSC32(*)	台式控制器

* 请填入输入代码：输入和范围表中的J、K、T、E、R、S、N、RTD、MV或MA配备操作手册、120 Vac电源线和输入连接器。

订购示例：CSC32K-C2，台式控制器，K型输入以及RS232通讯选项。OCW-3 OMEGACARE™ 将标准的1年保修期延长至4年。

通讯选项

(内含预接线的6' 通讯电缆)

后缀	说明
-C2	RS232通讯选项附带的免费CN9-SW软件
-C4	RS485通讯选项附带的免费CN9-SW软件

CN9-SW软件的协议手册

型号	说明
BD9-PROTOCOL*	MODBUS®协议手册 (使用CN9-SW软件时不需要)

* 注：该协议手册提供了在安装通讯选项后与定制或其它市售软件交互使用过程中，与CN9300 / CN9400 / CN9500和CSC32系列进行通讯时必需的一些地址信息。