

# コンパクトベンチトップコントローラー

## オプション用の無料ソフト付属

CSC32シリーズ



- ✓ 頑丈な金属ベンチトップ筐体
- ✓ 4桁ディスプレイ、1または0.1°分解能
- ✓ 全自動調整PID加熱冷却制御
- ✓ シングルランプおよびソーク機能
- ✓ 高精度 ( $\pm 0.25\%$ フルスケール $\pm 1.5^\circ\text{C}$ )
- ✓ 専用熱電対、RTD、プロセス電圧または電流入力モデル
- ✓ 2つの5Amp 120Vac SSR出力標準
- ✓ セカンド出力は、制御、または5種類のアラームの1つとして使用可能
- ✓ RS232またはRS485MODBUSと無料のCN9-SWソフトウェアを接続するケーブルが付属しています



このページのモデルの場合、OMEGACARE<sup>SM</sup>延長保証プログラムを利用することが可能です。ご注文の際にカスタマーサービスに詳細をお尋ねください。OMEGACARE<sup>SM</sup>は部品、同等の代用品を保証します。

CN9500シリーズコントローラーは、CSC32シリーズベンチトップユニットで使用されます。



1/2 DIN CN9500、詳細については、[jp.omega.com/cn9500](http://jp.omega.com/cn9500)をご覧ください。



CSC32KベンチトップコントローラーとLHMシリーズ加熱マントル、(フラスコは含まない)、およびKMTXL-125G-12熱電対プローブ。  
[jp.omega.com/kmtxl\\_nmtxl](http://jp.omega.com/kmtxl_nmtxl) for detailsをご覧ください。

CSC32シリーズコンパクトベンチトップコントローラーは、研究室での使用やポータブル温度/プロセス制御を用いる作業に最適です。ケース背面の配線済み入力/出力コンセントにより、素早く簡単に電源や入力、電源出力、デジタル通信へ接続することが可能です。これらのベンチトップコントローラーは工場で構成され、型番に従った専用入力タイプとして校正されます。

このベンチトップコントローラーシリーズで使用する $\frac{1}{2}$  DIN CN9500コントローラーは、フロントパネルから、またはパソコンとCN9-SW通信ソフトを使用して、オンオフまたはPID自動調整コントロール(オートチューン機能付き)用にプログラムすることが可能です。

CN9-SWソフトは、オプションの通信機器を使用して、CN9300、CN9400、CN9500およびCSC32シリーズベンチトップコントローラーとインタフェース接続できるように設計されています。メリット:

- 時間節約のメリットがあり、遠隔で機器の校正や調整が可能。
- ファイルへの設定の保存および検索。
- 極めて柔軟なロギングとリアルタイムグラフ化機能があり、ISO-9000やその他の経営目的のためにハードコピーQA記録を提供します。
- ソフトの使用により、そのデータファイルに格納される最大128種類の機器から測定値を記録することが可能。
- データは、コンマ区切り変数形式のテキストファイルにエクスポートできます。
- さらに、最大12コントローラーを1つのグラフに表示することが可能です。あるいは、それぞれの機器に個別のグラフを設定することもできます。
- バーチャルフルカラーチャート式記録計により、処理変数の記録が可能: °C、°F、Bar、PSI、pH、rH、またはユーザー定義の工業単位、など。

### 仕様

電源: 115Vac、 $\pm 10\%$ 、50/60 Hz  
 ディスプレイ: 4桁LED、10mm (0.4インチ)、高輝度緑色表示  
 表示範囲: -199~9999計数 (高分解能モード、-199.9~999.9)  
 範囲: センサー 2000°C (3500°F) まで、分解能 -99.9~999.9 $\times 0.1^\circ$ 単位



CSC32K-C2 正面

寸法: mm (インチ)

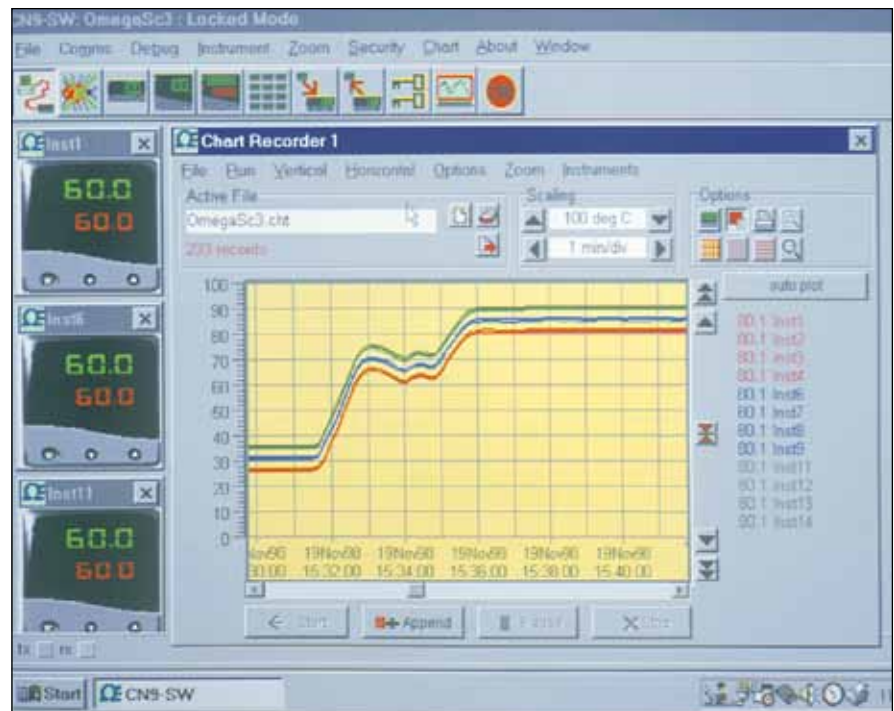
RJ12、RS232 またはRS485通信

特許取得済みのUPJ-K-Fユニコネクターは、ミニチュアまたは標準オス型コネクターの両方に対応

ヒューズ付き出力



CSC32K-C2 背面



CN9-SWソフトを使用したリアルタイムグラフ化機能のグラフ表示

注：カナダまたは欧州への輸出は出来ません

ディスプレイインジケータ：処理変量 (PV)、セットポイント (SP)、LED出力インジケータ点滅  
出力1 (SP1四角)が緑、出力2 (SP2丸)が赤、エラーメッセージ、機能/オプション簡略記号

制御モード：PID自動調整、オンオフ、直接/逆

アラームモード：偏差-高、偏差-低、制御偏差帯、フルスケール-高、フルスケール-低

熱電対外部抵抗：最大100Ω

熱電対：入力および範囲表を参照してください。

標準：IPTS/68/DIN43710

RTD入力：Pt100、2ワイヤー (.00385)

リニア過程入力：mV範囲：0~50mV (mA入力用の1Ω分流抵抗器)

校正精度：フルスケールの±0.25% ±1.5°C (±2.7°F)

サンプリングレート：

入力10Hz、CJC、2秒

コモンモード除去：無視できる影響は最大140dB、240V、50~60 Hz

温度係数：

センサーの最大150 ppm/°C

入力接続：

熱電対：小型および標準オス型熱電対コネクタの両方に対応

注：すべてのベンチトップコントローラーに、小型および標準サイズオス組み合わせコネクタが付属しています。

RTD、mAまたはmV：OMEGA® TシリーズモデルTA3F鍵付き3ピンロックコネクタに対応

注：すべてのベンチトップコントローラーに、組み合わせコネクタが付属しています。

出力：120Vacで5A定格の2ソリッドステートリレー (コントローラーは、組み込みのデュアルソリッドステートリレーを駆動する2つのDCパルス出力を内部的に提供します)

動作周囲温度：

0~50°C (32~130°F)

ベンチトップケース素材：

アルミニウム

コントローラーケース：難燃性ポリカーボネート

電源接続：標準三つ又電源コード (付属)

外部接続：

2つの標準120Vacコンセント

重量：0.9kg (2ポンド)



CN9-SWソフト使用時の、チューニングモード、ラン/ソークシーケンス、セキュリティロックアウトのために設定する内部パラメータを表示するコンピュータースクリーン。機器構成が満足のいく結果になった場合、これらの設定を後で使用するために、ファイルに保存したり、ネットワーク上の他の機器にコピーすることができます。

## 入力および範囲表

入力コード	入力タイプ	リニア化範囲 (単位は°C/°Fで切り替え可能)	リニア性 °C (°F)
J	鉄コンスタンタン	-0~800°C/32~1472°F	0.5 (0.9)
K	CHROMEQA®-ALOMEGA®	-50~-1,200°C (-58~2192°F)	0.25 (4.5)
T	銅-コンスタンタン	-200~-250°C (-273~482°F)	0.25 (4.5)
E	CHROMEQA®-コンスタンタン	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	Pt100Ω、2-ワイヤー	-200~400°C/-273~752°F	0.25 (0.45)
MA	直線電流	0~20mA (-250~3000最大目盛)	±0.5% (±0.9%)
MV	直線電圧	0~20mV (-250~3000最大目盛)	±0.5% (±0.9%)

## ご注文

型番	説明
CSC32(*)	ベンチトップコントローラー

\*入力コードの挿入：入力および範囲表のJ、K、T、E、R、S、N、RTD、MVまたはMA

オペレーターマニュアル、120Vac電源コード、および入力コネクタが付属しています。

注文例：CSC32K-C2、ベンチトップコントローラー、タイプK入力およびRS232通信オプションOCW-3 OMEGACARE<sup>SM</sup>では標準1年保証が4年に延長されます。

## 通信オプション

(配線済みの6フィート通信ケーブルが付属)

追加型番	説明
-C2	RS232通信と無料CN9-SWソフトウェア
-C4	RS485通信と無料CN9-SWソフトウェア

## CN9-SWソフト用プロトコルマニュアル

型番	説明
BD9-PROTOCOL*	MODBUS®プロトコルマニュアル (CN9-SWソフト使用時は不要です)

\*注：このプロトコルマニュアルは、通信オプションがインストールされ、カスタムソフトウェアや他の市販ソフトと情報交換する時に、CN9300/CN9400/CN9500およびCSC32と通信するために必要なアドレス情報を提供します。