

# Controllori di temperatura PID economici 1/4 DIN a 6 zone

## Serie CN616



- ✓ Controller PID a 6 circuiti.
- ✓ Regolazione automatica o manuale.
- ✓ Controllo riscaldamento o raffreddamento.
- ✓ 20 segmenti rampa/profilo assorbimento per zona.
- ✓ Protezione con password.
- ✓ Programmabile dall'utente.
- ✓ Comunicazioni digitali standard RS232.
- ✓ Pannello frontale di calibrazione.
- ✓ Allarme normale e ad impulso alto, basso o alto/basso.
- ✓ Tipi di termocoppie programmabili J, K, T, R, S, E, B, o C.
- ✓ Involucro in alluminio 1/4.
- ✓ Software Gratuito (completamente compatibile con Windows XP)



CN616TC1 mostrato in dimensioni reali.

La Serie CN616 è un controllore altamente versatile a 6 circuiti basato su microprocessore, progettato per essere montato frontalmente a pannello o per configurazione e funzionamento remoto. Ognuna delle 6 zone viene scandita sequenzialmente e vengono visualizzate le zone attive. Le singole zone possono essere bloccate per il monitoraggio. Ogni strumento è programmabile per soddisfare le esigenze dell'operatore per: tipo di termocoppia, unità di temperatura, allarme alto, basso o alto/basso configurato normale o ad impulso e regolazione automatica con impostazione manuale o PID manuale. Il tempo di scansione della visualizzazione delle zone e di rampa/assorbimento può essere impostato dall'operatore. Parametri e punti di impostazione vengono mantenuti quando si spegne l'alimentazione. La protezione con password viene fornita per evitare modifiche accidentali della calibrazione, dell'impostazione PID e del profilo di rampa/assorbimento. In caso di assenza di alimentazione, il controllore mantiene tutti i parametri più recenti e torna alla modalità "RUN".

Tutti i controllori CN616 dispongono di comunicazioni seriali RS232 a 3 fili. Il programma RS232 è in grado di gestire fino a 10 unità connesse in serie.

La tensione di alimentazione è 120 o 240 V CA, selezionabile con un gruppo di ponticelli esterni. Le connessioni sono effettuate sul retro dello strumento con terminali a vite di facile utilizzo.

La Serie CN616 implementa una password di sicurezza per proteggere le impostazioni. La password può essere abilitata o disabilitata dal pannello anteriore e cambiata tramite RS232. La calibrazione viene eseguita dal pannello anteriore ed è protetta da una password separata. Sono disponibili password di livello più alto.

Lo strumento è alloggiato in un involucro in alluminio da 1/4 DIN che non deve essere rimosso per il montaggio. L'unità viene montata in un foro da 1/4 DIN sul

quadro ed è fissato con staffe scorrevoli. Il dispositivo è controllato per mezzo di uscite ad impulsi 6 V CC (1 per zona).

Viene fornito un unico relè di uscita per indicare una condizione di allarme su qualsiasi zona. Lo strumento mostra una condizione di allarme facendo lampeggiare il display della temperatura principale, indicando la zona in allarme con la visualizzazione lampeggiante del numero della zona sul display. Quando è impostato nella configurazione ad impulso (senza mantenimento) l'allarme si reimposta automaticamente quando la condizione cambia. L'allarme deve essere reimpostato manualmente nella configurazione normale (mantenimento).

Il controller funziona in 2 modalità: "RUN", la modalità operativa di base, e "FUNCTION SELECT", la modalità di selezione delle impostazioni e di controllo, protette da password.

## Specifiche tecniche

**Numero di circuiti:** 6.

**Precisione:**  $\pm 0,2\%$  dell'intervallo,  $\pm 2^\circ\text{C}$

**Risoluzione:**  $\pm 1^\circ\text{C}$  o  $^\circ\text{F}$ .

**Unità di temperatura:**  $^\circ\text{C}$  o  $^\circ\text{F}$ .

**Ingresso termocoppia:**

selezionabile J, K, E, T, S, R, B o C.

**PID:** regolazione automatica o manuale.

**Protezione con password:** calibrazione e modifiche PID.

**Profili:** rampa/assorbimento, 20 segmenti/circuito.

**Configurazione circuito:** riscaldamento o raffreddamento.

**Uscita controllo:** uscite a 6 impulsi CC (1 per zona); progettate per controllare relè in ingresso allo stato solido da 3 a 32 V CC.

**Tensione uscita controllo:** 5 V CC a 10 mA per circuito.

**Tensione uscita controllo:** 5 V CC a 10 mA per circuito.

**Classificazione allarmi:** 5 A a 120 V CA.

**Allarmi selezionabili:** alto, basso, alto/ basso; con o senza aggancio a relè singolo per 6 cicli.

**Zona in allarme:** lampeggiante.

**Reimpostazione aggancio:** manuale.

**Comunicazioni RS232:** single-drop fino a 10 controller collegabili in serie.

**Velocità di trasmissione:** 4800.

**Bit di dati:** 8.

**Parità:** N.

**Stop:** 1.

**Protocolli:**

interfaccia con il computer su linea ASCII.

**Software di comunicazione:** Compatibile con Windows fino a Windows XP, in Visual Basic.

**Terminali:** Connettori per cablaggio plug-in.

**Involucro:** alluminio  $\frac{1}{4}$  DIN, 152 mm (6") P.

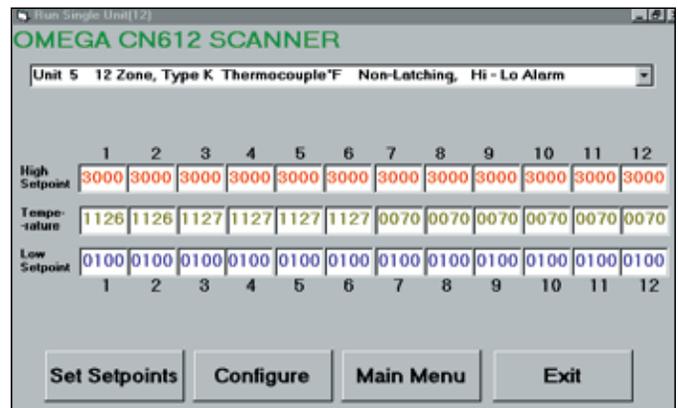
**Temperatura di stoccaggio:** da 0 a 8  $^\circ\text{C}$  (da 32 a 185  $^\circ\text{F}$ ).

**Temperatura operativa:** da 0 a 55  $^\circ\text{C}$  (32 to 131  $^\circ\text{F}$ ).

**Consumo elettrico:** il controller mantiene l'ultima impostazione.

**Display:** 14 mm (0,56") LED, 4 cifre.

**Mascherina anteriore:** 99 mm<sup>2</sup> (3,90 in<sup>2</sup>).



Schermata di configurazione software

## Tipi di ingressi e intervalli:

| Tipo di termocoppia in ingresso                    | Intervallo standard CN616 (TC1)                               | Intervallo esteso CN616 (TC2)                                 |
|--|---|---|
| <b>B</b> Pt/30% Rh-Pt/6% Rh                        | Da 0 a 1800 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 3300 $^\circ\text{F}$ | —   |
| <b>C</b> W/5% Re-W/26% Re                          | Da 0 a 2300 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 4200 $^\circ\text{F}$ | —   |
| <b>E</b> CHROME <sup>®</sup> -Costantana           | Da 0 a 550 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 1000 $^\circ\text{F}$  | Da 0 a 900 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 1652 $^\circ\text{F}$  |
| <b>J</b> Ferro-Costantana                          | Da 0 a 700 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 1300 $^\circ\text{F}$  | —   |
| <b>K</b> CHROME <sup>®</sup> -ALOMEGA <sup>®</sup> | Da 0 a 1000 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 1800 $^\circ\text{F}$ | Da 0 a 1800 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 2282 $^\circ\text{F}$ |
| <b>R</b> Pt/13% Rh-Pt                              | Da 0 a 1750 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 3200 $^\circ\text{F}$ | —   |
| <b>S</b> Pt/10% Rh-Pt                              | Da 0 a 1750 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 3200 $^\circ\text{F}$ | —   |
| <b>T</b> Rame-Costantana                           | Da 0 a 400 $^\circ\text{C}$<br>Da 32 a 750 $^\circ\text{F}$   | —   |

## Per ordinare

| Codice prodotto    | Descrizione   |
|--------------------|---|
| <b>CN616TC1</b>    | Controllore per ingresso da termocoppia a 6 zone.                                   |
| <b>CN616TC2</b>    | Controllore per ingresso da termocoppia a 6 zone con intervallo esteso.             |
| <b>CNQUENCHARC</b> | Soppressione disturbi, dispositivo di arresto RC (2 conduttori), da 110 a 230 V CA. |

Viene fornito con software e manuale operatore.

**Esempio di ordine:** CN616TC1, controller di temperatura a 6 circuiti con rampa e assorbimento a 20 segmenti per ogni circuito e comunicazioni RS232.

OCW-3, OMEGACARE<sup>SM</sup> estende la garanzia standard di 2 anni fino a un totale di 5 anni.



Serie CN606: scanner complementare, anch'esso disponibile.