

Istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione

Manuale del controllore

Controllore R38

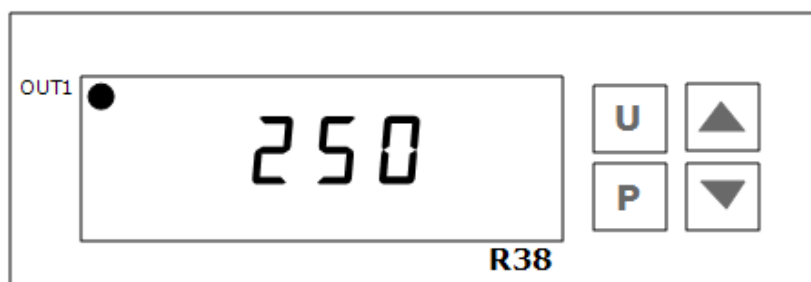
Controllore R38

Indice

Il presente manuale fornisce una guida esemplificativa sull'utilizzo del prodotto Carbolite-Gero specificato nella copertina anteriore. Leggere attentamente questo manuale prima del disimballaggio e dell'utilizzo del forno o della stufa. I dettagli sul modello e il numero di serie sono indicati sul retro del presente manuale. Usare il prodotto solo per lo scopo cui è destinato.

1.0	Controllore R38	3
1.1	Controllo PID	3
1.2	Ciclo di funzionamento	3
1.3	Funzionamento del controllore	3
1.4	Timer di processo (se presente)	4
1.5	Calibrazione	4
1.6	Controllo del superamento della temperatura massima (se presente)	5
1.7	Sostituzione del controllore della temperatura	5

1.0 Controllore R38



1.1 Controllo PID

Questo controllore utilizza il controllo della temperatura PID (Proporzionale Integrata Derivata). Questo tipo di controllo si avvale di un sistema di controllo matematico complesso per la regolazione della potenza riscaldante e il raggiungimento della temperatura desiderata.

1.2 Ciclo di funzionamento

Il prodotto è dotato di un interruttore principale che interrompe l'alimentazione al circuito di controllo.

Collegare il prodotto all'alimentazione elettrica.

La circolazione di questo prodotto è ventilata; la ventola è attiva quando l'interruttore strumento è inserito.

Portare l'interruttore principale su On per attivare il controllore della temperatura.

Se un timer di processo non è presente, il controllore si illumina ed esegue un breve ciclo di test in base al setpoint o al programma corrispondente. Se è predisposto un timer, il controllore potrebbe non illuminarsi all'accensione dell'unità - per avviare il controllore, premere una volta il pulsante U sul timer (vedere la sezione 1.4).

Regolare il controllore della temperatura - vedere di seguito.

Solo per opzione di superamento temperatura massima. Se è installata l'opzione del termostato idraulico per il superamento temperatura massima, impostare il selettore rotante sulla temperatura di protezione desiderata.

Opzione timer di processo. Vedere 1.4 per le impostazioni e il funzionamento del timer.

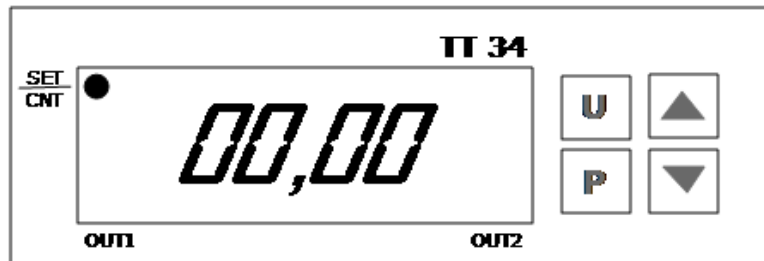
Per spegnere il prodotto, portare l'interruttore principale in posizione Off. Il display del controllore si spegne. Se si deve lasciare il prodotto incustodito, disconnetterlo dalla corrente elettrica.

1.3 Funzionamento del controllore

Quando è acceso, il controllore si illumina, svolge un breve test di routine, quindi visualizza la temperatura misurata e inizia il controllo. La spia di uscita OUT1 indica quando avviene il riscaldamento.

Per modificare il setpoint, premere una volta il tasto freccia giù: "SPI" lampeggia. Quindi utilizzare i tasti freccia su e giù per regolare il setpoint. Premere il tasto P per confermare.

1.4 Timer di processo (se presente)



Per impostare un timer di processo:

Premere il tasto P; sul display viene visualizzato temporaneamente t1 e la spia SET/CNT lampeggia rapidamente. Utilizzare i tasti freccia per regolare l'intervallo di processo, impostabile in ore e minuti (hr.mn). Attendere 5 secondi senza premere alcun tasto oppure premere una volta il tasto U: il display ritorna alla visualizzazione normale.

Se si imposta un intervallo di processo pari a zero, il timer viene disattivato e il controllore funziona come se tale componente non fosse disponibile.

Per avviare il timer:

Premere una volta il tasto U. Inizia la temporizzazione. La spia SET/CNT lampeggia lentamente mentre la temporizzazione è in corso e il display visualizza il conto alla rovescia (al termine di ogni minuto).

Alla fine della temporizzazione la spia OUT si accende senza lampeggiare e l'alimentazione al controllore della temperatura viene interrotta.

Per reimpostare il timer una volta conclusa la temporizzazione:

Premere una volta il tasto U. Il timer ora è inattivo: non impedisce il riscaldamento della stufa, né esegue la temporizzazione.

L'alimentazione viene fornita al controllore della temperatura solo quando il timer viene reimpostato o esegue la temporizzazione.

Per arrestare il timer nel corso della temporizzazione: premere U durante il conteggio alla rovescia. Il controllore della temperatura rimane attivo. Non è possibile riprendere la temporizzazione: premendo di nuovo U il timer viene reimpostato.

1.5 Calibrazione

Se il processo richiede una visualizzazione precisa della temperatura è possibile calibrare il controllore inserendo un singolo valore di offset della temperatura, come segue:

Contattare il Carbolite-Gero Service per istruzioni dettagliate sull'inserimento di un valore di offset nel Controllore R38.

1.6 Controllo del superamento della temperatura massima (se presente)

Il controllore di superamento della temperatura massima normalmente è impostato su 15 °C al di sopra del controllore principale. Se si verifica una condizione di superamento della temperatura massima, verificare che il controllore principale funzioni correttamente.

Una condizione di superamento della temperatura massima interrompe l'alimentazione agli elementi riscaldanti. Una spia nel controllore del superamento della temperatura massima lampeggia. Per reimpostare, fare riferimento alla sezione sul controllo del superamento della temperatura massima in questo manuale.

1.7 Sostituzione del controllore della temperatura



Prima di effettuare interventi sul controllore: indossare un bracciale anti statico da polso, onde evitare qualsiasi possibilità di danni all'unità a causa dell'elettricità statica. Fare riferimento alle istruzioni dettagliate fornite con il controllore sostitutivo.

Scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica e rimuovere la copertura .

Prima di scollegare i cavi, prendere nota di tutte le connessioni cablate. Allentare la vite che mantiene in posizione il morsetto del corpo del controllore. Utilizzare un cacciavite piatto o un oggetto analogo per distanziare le due anse in plastica laterali del morsetto e tirare in avanti lo strumento, estraendolo dal pannello di controllo anteriore.

Ricollegare i cavi in base alle note trascritte oppure, per i dettagli sul cablaggio.

Nota: se il prodotto è dotato di controllore per il superamento della temperatura massima R38, sostituire quest'ultimo attenendosi allo stesso metodo descritto.

Registro dell'assistenza

Nome tecnico	Data	Intervento svolto

Etichetta
prodotto

I prodotti trattati nel presente manuale rappresentano solo una piccola parte dell'ampia gamma di stufe, forni a camera e tubolari prodotti da Carbolite-Gero per uso in laboratorio e industriale. Per ulteriori dettagli sui nostri prodotti standard o personalizzati, è possibile contattarci all'indirizzo riportato di seguito oppure richiedere informazioni al rivenditore più vicino.

Per gli interventi di manutenzione preventiva, riparazione e calibrazione di tutti i forni e le stufe, contattare:

Carbolite-Gero Service

Telefono: +39 035 369 0369

Fax: +39 035 369 0399

E-mail: info@verder-scientific.it

CARBOLITE
GERO 30-3000°C

Carbolite-Gero Ltd,

Parsons Lane, Hope, Hope Valley,
S33 6RB, England.

Telefono: + 44 (0) 1433 620011

Fax: + 44 (0) 1433 621198

E-mail: Info@carbolite-gero.com

www.carbolite-gero.com

Copyright © 2018 Carbolite Gero Limited