

Istruzioni attinenti a tutti i moduli di uscita dei termoregolatori Serie 96 e 97 espandibili



1241 Bundy Boulevard
Winona, Minnesota USA 55987
Phone: + 1 (507) 454-5300
Fax: + 1 (507) 452-4507
http://www.watlow.com



0600-0002-0015 Rev A
Italiano (Italian) 2000 (1862)



Figura 1 — Scanalatura per il cacciavite e frecce di allineamento per il montaggio



Figura 2 — Movimento di rotazione del cacciavite sulle parti superiore e inferiore

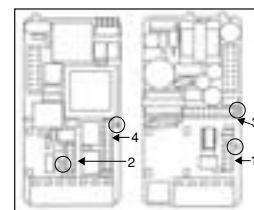


Figura 3 — Schede principali e alloggiamenti di uscita numerati



ATTENZIONE – A meno che non si sostituisca un modulo con uno di ricambio identico nello stesso alloggiamento, con queste operazioni si riportano tutte le impostazioni di programmazione del termoregolatore ai valori predefiniti. Prima di cominciare, annotare tutti i parametri del termoregolatore, altrimenti si possono causare danni all'apparecchiatura e al prodotto.



ATTENZIONE – Quando si maneggiano i moduli di uscita, attenersi alle norme MIL-STD-1686B / EN10015-1 relative alla scarica elettrostatica, altrimenti si possono causare danni all'apparecchiatura e al prodotto.

È disponibile un bracciale antistatico; il codice di ordinazione è 0830-0494-0000.

NOTA – Le operazioni sui moduli devono essere eseguite da un tecnico qualificato.



ATTENZIONE – Verificare il cablaggio del connettore di uscita sia dopo la sostituzione di un modulo con uno diverso sia prima dell'installazione del termoregolatore (vedere il capitolo 3, "Cablaggio", della guida all'installazione e all'uso del prodotto), altrimenti si possono causare danni all'apparecchiatura e al prodotto.

Tabella 1 — Moduli di uscita con codici d'identificazione di quattro lettere (situati sul retro di ciascuna scheda) e codici del numero di modello. La posizione dell'alloggiamento di uscita dipende dal numero di modello:

9 X X X - _ _ _ _ - 0 0 X X
Alloggiamento di uscita 1 2 3 4

* = Alloggiamento utilizzabile per ciascun modulo.

C - DCSW; collettore aperto

9 6 X X - ★ X X - 0 0 X X (alloggiamento 1 o 2)
9 7 X X - D ★ X X - 0 0 X X (alloggiamento 2)
Dati tecnici: alimentazione esterna, 42 V= a 200 mA max.; alimentazione interna, tra 22 e 28 V= a 30 mA.
Codice Watlow: Z100-0739-0001.

D - MRLY; relè meccanico

9 6 X X - ★ ★ X X - 0 0 X X (alloggiamento 1, 2, 4)
9 7 X X - D ★ X X - 0 0 X X (alloggiamento 1, 2, 4)
Nota – La Serie 97 richiede MRLY all'uscita 1.
Dati tecnici: Forma C, 2A, senza circuito RC di soppressione. Codice Watlow: Z100-0739-0002.

D - MR3; relè meccanico

9 6 X X - X X ★ X - 0 0 X X (solo alloggiamento 3)
9 7 X X - D X ★ X - 0 0 X X (solo alloggiamento 3)
Nota – MR3 richiede la morsettiere a 5 pin.
Dati tecnici: Forma C, 2A, senza circuito RC di soppressione. Codice Watlow: Z100-0739-0003.

F - PROC; processo

9 6 X X - ★ ★ X X - 0 0 X X (alloggiamento 1 o 2)
9 7 X X - D X X X - 0 0 X X; (nessuno)
Nota – PROC proibito nella Serie 97
Dati tecnici: processo universale.
Codice Watlow: Z100-0739-0004.

K - SSR; relè a stato solido

9 6 X X - ★ X X X - 0 0 X X (alloggiamento 1 o 2)
9 7 X X - D ★ X X - 0 0 X X (alloggiamento 2)
Dati tecnici: 0,5 A, senza circuito RC di soppressione.
Codice Watlow: Z100-0739-0005.

M - PROC; ritrasmissione del set point

9 6 X X - X X X ★ - 0 0 X X (solo alloggiamento 4)
9 7 X X - D X X ★ - 0 0 X X (solo alloggiamento 4)
Nota – Usare la metà posteriore dell'alloggiamento dell'uscita N. 4.
Dati tecnici: processo universale.
Codice Watlow: Z100-0739-0006.

R - RS232; comunicazioni EIA-232

9 6 X X - X X X ★ - 0 0 X X (solo alloggiamento 4)
9 7 X X - D X X ★ - 0 0 X X (solo alloggiamento 4)
Dati tecnici: tra 1200 e 19200 baud.
Codice Watlow: Z100-0739-0007.

U - COMM; comunicazioni EIA-485

9 6 X X - X X X ★ - 0 0 X X (solo alloggiamento 4)
9 7 X X - D X X ★ - 0 0 X X (solo alloggiamento 4)
Dati tecnici: tra 1200 e 19200 baud.
Codice Watlow: Z100-0739-0008.

Istruzioni per l'installazione o la sostituzione di un modulo Serie 96/97:

1 Determinare il numero di modello attuale e quello nuovo del termoregolatore e gli alloggiamenti previsti per il modulo.

- Prefissare il numero di moduli di uscita da aggiungere, sostituire o spostare. Vedere la tabella 1 per l'identificazione dei moduli.
- Riempire gli spazi vuoti qui sotto con il numero di modello attuale e quello nuovo del termoregolatore, copiandoli dalla targhetta di cablaggio. Si noti la relazione tra il numero di modello e i numeri degli alloggiamenti di uscita. Vedi Tabella 1.

- Numero di modello attuale: 9 X X X - _ _ _ _ - 0 0 X X
Alloggiamento di uscita 1 2 3 4
- Numero di modello nuovo: 9 X X X - _ _ _ _ - 0 0 X X
Alloggiamento di uscita 1 2 3 4

2 Registrare i valori di programmazione per un termoregolatore già in servizio o con parametri caricati in fabbrica.

- Se si deve creare un nuovo numero di modello per un termoregolatore attualmente in servizio o per uno preprogrammato in fabbrica, annotare tutti i parametri. A meno che non si sostituisca un modulo con uno di ricambio identico nello stesso alloggiamento, tutti i dati programmati ritornano ai valori predefiniti quando si riaccende il termoregolatore (vedi segnalazione **ATTENZIONE** a sinistra). Per registrare i parametri usare una fotocopia del retro di copertina ripiegabile della guida all'installazione e all'uso della Serie 96 o 97.

3 Scollegare il termoregolatore dall'impianto.

- Spegnere il termoregolatore, quindi scollegare le morsettiere dal retro e infine staccarlo dal pannello. Seguire le istruzioni del capitolo 2 della guida all'installazione e all'uso della Serie 96 o 97.

4 Smontare l'involucro e le schede di circuiti stampati.

- Collegare sé stessi e l'area di lavoro al potenziale di terra con appositi dispositivi contro la scarica elettrostatica (vedi segnalazione **ATTENZIONE** a sinistra).
- Inserire un piccolo cacciavite nella scanalatura sulla parte superiore dell'involucro (vedi figure 1 e 2), quindi girare con cautela lo stelo del cacciavite per staccare l'una dall'altra le due metà dell'involucro; ripetere questa operazione sulla parte inferiore dell'involucro ed estrarre le schede.
- Mentre si separano l'una dall'altra con cautela le due schede grandi, osservare la posizione dei fori di guida e delle linguette su di esse.

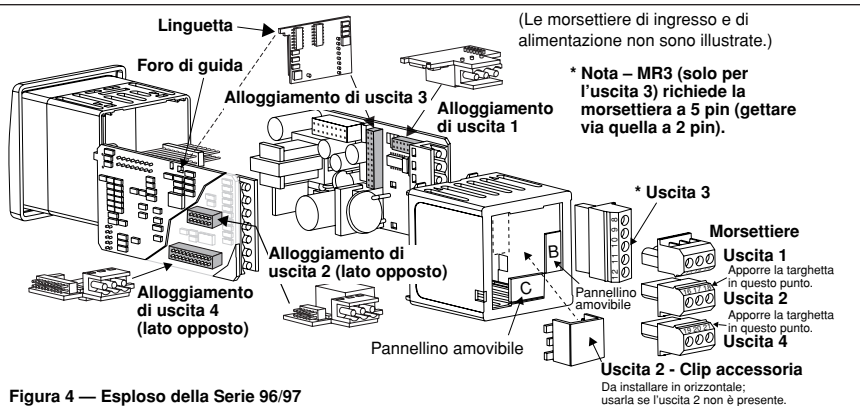


Figura 4 — Esploso della Serie 96/97

5 Installare il modulo di espansione.

- Togliere la morsettiere dal modulo e metterla da parte, in quanto potrebbe servire successivamente.
- Identificare il tipo di modulo e il relativo alloggiamento (vedi Tabella 1 e figure 3 e 4). Il numero di ciascun alloggiamento compare accanto a esso, sulle schede grandi. Il codice d'identificazione è apposto al retro della scheda del modulo.
- Introdurre il modulo nell'alloggiamento, verificando che tutti i pin s'inseriscano correttamente. **Nota** – Per M - PROC, adoperare la metà posteriore dell'alloggiamento di uscita 4.

6 Montare le schede di circuiti stampati e l'involucro.

- Durante il montaggio, fare combaciare le linguette del modulo e i fori di guida della scheda principale. Osservare le schede e il termoregolatore dalla parte posteriore per verificare che tutte le schede di uscita siano diritte e perpendicolari alle schede principali.
- Se pertinente, togliere il pannello B o C (vedi Figura 4) per i pin di uscita sul retro dell'involucro, quindi installare la morsettiere a 5 pin per MR3 sull'uscita 3; gettare via la morsettiere a 2 pin (vedere le istruzioni per il cablaggio dell'uscita 3 e di alimentazione, nel capitolo 3 della guida all'installazione e all'uso della Serie 96 o 97).
- Inserire il gruppo di schede nella metà posteriore dell'involucro. I pin lunghi che collegano le due schede principali tra di loro devono trovarsi sulla parte superiore; le scritte delle targhette devono essere diritte. Inserire l'intero gruppo nella metà anteriore dell'involucro, accertandosi che le frecce ombreggiate sulla parte superiore di ciascuna metà siano allineate (vedi Figura 1).
- Montare l'involucro, facendo oscillare lateralmente il gruppo sulla metà posteriore fino a inserirlo nella metà anteriore (i 10 pin piccoli sulla parte anteriore delle schede montate vanno inseriti nello zoccolo della scheda del display situata sulla parte anteriore interna dell'involucro). Le due metà devono unirsi con uno scatto.
- Verificare che tutti i connettori del modulo di uscita siano a filo con il retro dell'involucro.

- Se l'alloggiamento dell'uscita N. 2 è vuoto, richiede la clip accessoria (vedi Figura 4). Inserire prima i piedini sinistri della clip, poi inserire quelli destri con un piccolo cacciavite; la clip si deve bloccare con uno scatto e rimanere a filo.

7 Aggiornare le targhette.

- Aggiornare le informazioni sul cablaggio e il numero di modello del termoregolatore (sul suo lato sinistro osservandolo dalla parte anteriore) coprendo le targhette vecchie con quelle allegate al kit del modulo (vedi Figura 5). Fissare le targhette nuove con un piccolo cacciavite. Apporre le targhette anche alle morsettiere nuove (vedi Figura 4).

8 Verificare il cablaggio di uscita e installare il termoregolatore.

- Verificare il cablaggio del connettore di uscita, specialmente dopo la sostituzione di un modulo con uno diverso e prima dell'installazione del termoregolatore. Vedere il capitolo 3 della guida all'installazione e all'uso della Serie 96 o 97 (vedi segnalazione **ATTENZIONE** qui sopra).
- Installare il termoregolatore seguendo le istruzioni del capitolo 2 della guida all'installazione e all'uso della Serie 96 o 97.
- Collegare le morsettiere; accertarsi che i numeri su di esse corrispondano a quelli riportati sul retro dell'involucro.

9 Provare il termoregolatore.

- Quando si accende per la prima volta il termoregolatore, si visualizza il messaggio di errore ERR 10. Spegnere il termoregolatore.
- Accendere di nuovo il termoregolatore per cancellare l'errore. Se necessario, riprogrammare il termoregolatore ripristinandone le impostazioni precedenti.
- L'installazione del modulo è così completata. Per informazioni sulla soluzione dei problemi, vedere l'indice analitico della guida all'installazione e all'uso della Serie 96 o 97.