

## DATI DIMENSIONALI

### DIMENSIONI DI INGOMBRO E DELLA DIMA DI FORATURA

Le dimensioni sono espresse in millimetri (disegno in scala 1:3).

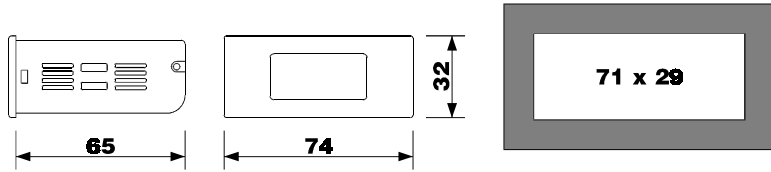


Fig. 3  
ds3vi.wmf

## INSTALLAZIONE

### CON I SISTEMI DI FISSAGGIO PROPOSTI DAL COSTRUTTORE

A pannello, con le staffe a vite (Fig. 4) o a molla (Fig. 5) in dotazione (disegno in scala 1:3).

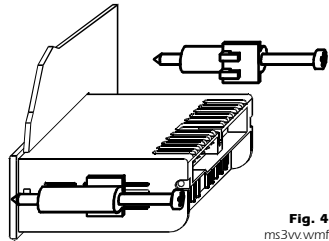


Fig. 4  
ms3vv.wmf

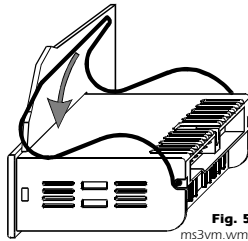


Fig. 5  
ms3vm.wmf

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### COLLEGAMENTI DA DERIVARE

Esempio di applicazione tipica.

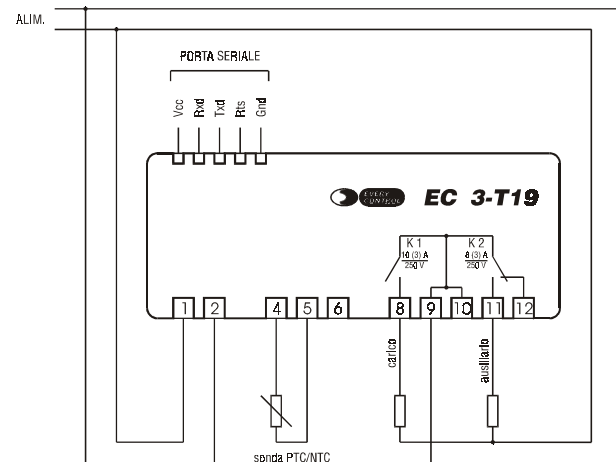


Fig. 6  
c3-t19i.wmf

## DATI DEL COSTRUTTORE

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437852468 (r.a.) Fax 043783648

Indirizzi internet

e-mail: info@everycontrol.it

http://www.everycontrol.it

### ATTENZIONE

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà EVERY CONTROL la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata da EVERY CONTROL stessa.

EVERY CONTROL non si assume alcuna responsabilità in ordine alle caratteristiche, ai dati tecnici ed ai possibili errori riportati nella presente o derivanti dall'utilizzo della stessa.

EVERY CONTROL non può essere ritenuta responsabile per danni causati dall'inosservanza delle avvertenze.

EVERY CONTROL si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso ed in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e sicurezza.

# EC 3-T19

## Termoregolatore digitale ON-OFF ad una uscita con relè ausiliario alimentato a tensione di rete

Istruzioni per l'uso

Versione 8/00 del 22 Settembre 2000

Codice EC 3-T19 DOC I007

File 3t19i.p65

### IMPORTANTE:

**L'uso di questo nuovo strumento è facile; tuttavia, per ragioni di sicurezza, è importante leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione o prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze.**

**E' molto importante che queste istruzioni vengano conservate con lo strumento per consultazioni future.**

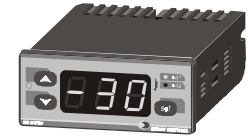


Fig. 1  
f3-t19.wmf

## INFORMAZIONI GENERALI

### A COSA SERVE

EC 3-T19 è un termoregolatore digitale ON-OFF ad una uscita con relè ausiliario previsto per essere alimentato a tensione di rete (230 Vca).

Lo strumento viene predisposto in fabbrica per accettare all'ingresso di misura sonde PTC/NTC con caratteristiche standard in questo settore di impiego.

Alcuni parametri consentono di configurare il termoregolatore per visualizzare la temperatura in gradi Fahrenheit o Celsius, per funzionamento per "freddo" o per "caldo", per stabilire la funzionalità dell'uscita ausiliaria, per proteggere il carico per la regolazione collegato dai sovraccarichi dovuti ai ripetuti e ravvicinati avviamenti.

EC 3-T19 è disponibile nel formato 74 x 32 mm ed è previsto per l'installazione a pannello con le staffe a vite o a molla in dotazione.

## PREPARATIVI

### INSTALLAZIONE

EC 3-T19 è previsto per l'installazione a pannello, su foro di dimensioni 71 x 29 mm, con le staffe a vite o a molla in dotazione (le dimensioni di ingombro e della dima di foratura sono riportate in Fig. 3, i sistemi di fissaggio proposti dal costruttore sono riportati rispettivamente in Fig. 4 e in Fig. 5).

### AVVERTENZE

- lo spessore del pannello dovrà essere compreso tra 1 e 5 mm
- accertarsi che le condizioni di impiego (temperatura ambiente, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati dal costruttore (si veda il capitolo DATI TECNICI)
- installare lo strumento in un luogo con una ventilazione adeguata, per evitare il surriscaldamento interno dello strumento stesso
- non installare lo strumento in prossimità di superfici che potrebbero ostruire i fori di ventilazione (tappeti, coperte, ecc.), di fonti di calore (termosifoni, condotti dell'aria calda, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse, di apparecchi con forti magneti (forni a microonde, grossi diffusori, ecc.)
- in conformità alle norme di sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche e le parti protette con solo isolamento funzionale deve essere assicurata mediante una corretta operazione di incasso dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere tolte senza l'aiuto di un utensile
- se non diversamente specificato al momento dell'ordine, lo strumento verrà cordato di staffe a vite.

### COLLEGAMENTO ELETTRICO

EC 3-T19 dispone di tre morsettiere a vite per conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (per la connessione all'alimentazione, all'ingresso di misura ed alle uscite) e di un connettore maschio su filo singolo a 5 poli (per la connessione ai sistemi di configurazione/clonazione CLONE e di supervisione di impianti RICS), situati nel pannello posteriore dello strumento (i collegamenti da derivare sono riportati in Fig. 6 e sono riscontrabili sull'etichetta in poliestere applicata sul contenitore dello strumento).

### AVVERTENZE

- se lo strumento viene portato da un luogo freddo ad uno caldo, l'umidità può condensare all'interno dello strumento stesso; attendere circa un'ora prima di alimentare lo strumento
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operative dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale (si veda il capitolo DATI TECNICI)
- non alimentare più strumenti con lo stesso trasformatore
- l'alimentazione di uno strumento installato su di un veicolo deve essere derivata direttamente dalla batteria del veicolo stesso
- dotare lo strumento di una protezione in grado di limitare la corrente assorbita in caso di guasto
- lo strumento rimane collegato all'alimentazione locale fino a quando i morsetti 1 e

2 sono derivati all'alimentazione locale stessa, anche se lo strumento è apparentemente spento

- dotare la sonda di una protezione in grado di isolarla contro eventuali contatti con le parti metalliche o utilizzare una sonda isolata
- dotare le uscite di una protezione in grado di proteggerle contro il cortocircuito ed il sovraccarico
- non cercare di riparare lo strumento; per le riparazioni rivolgersi a personale qualificato
- in caso di interrogativi o di problemi riguardanti lo strumento consultare Every Control (si veda il capitolo DATI DEL COSTRUTTORE).

## USO

### CENNI PRELIMINARI

Dopo aver derivato correttamente i collegamenti riportati in Fig. 6, durante il funzionamento normale lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda.

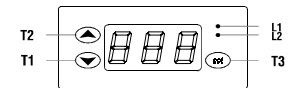


Fig. 2  
iu3t19.wmf

Qualora fosse attivo un allarme lo strumento visualizza il codice di allarme lampeggiante fino a quando la causa che lo ha provocato non scompare (si veda il capitolo SEGNALAZIONI E ALLARMI).

EC 3-T19 dispone di un setpoint di lavoro, di un setpoint ausiliario (relativo al setpoint di lavoro) e di alcuni parametri di configurazione che vengono memorizzati in una memoria permanente e lo rendono configurabile secondo le proprie esigenze (si veda il capitolo CONFIGURABILITA').

L'uscita K 1 è associata al setpoint di lavoro, rimane continuamente attivata fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda raggiunge il setpoint di lavoro stesso e non appena sale al di sopra (se l'uscita è stata configurata per funzionamento per "freddo") o scende al di sotto (se l'uscita è stata configurata per funzionamento per "caldo") del setpoint di lavoro del valore dell'isteresi (differenziale) l'uscita stessa viene riattivata.

L'uscita K 2 viene attivata con modalità ciclica, salvo quanto stabilito con i parametri della famiglia rb.

Durante la modalità ciclica, nel corso del tempo di ciclo per l'attivazione dell'uscita, l'uscita stessa rimane continuamente attivata per il tempo stabilito con il parametro t1.

Tenendo premuto per almeno quattro secondi il tasto T2 l'uscita K 2 viene attivata per il tempo stabilito con il parametro t1.

### IMPOSTAZIONE DEL SETPOINT DI LAVORO (TEMPERATURA DI LAVORO), DEL SETPOINT AUSILIARIO (RELATIVO AL SETPOINT DI LAVORO) E DEL TEMPO DI CICLO PER L'ATTIVAZIONE DELL'USCITA K 2

Per modificare il valore del setpoint di lavoro premere e rilasciare il tasto T3 (al rilascio del tasto T3 lo strumento ne visualizza l'attuale valore) e premere e rilasciare ripetutamente il tasto T1 o T2 fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto T1 o T2 il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); per i quattro secondi successivi al rilascio del tasto T3 o successivi al rilascio del tasto T1 o T2 lo strumento visualizza il valore impostato ed il LED L1 lampeggia ad indicare che è in corso una procedura di impostazione del setpoint di lavoro (trascorsi quattro secondi dal rilascio del tasto T3 o dal rilascio del tasto T1 o T2 senza aver operato con i tasti lo strumento esce automaticamente dalla procedura di impostazione del setpoint di lavoro).

Per modificare il valore del setpoint ausiliario premere e rilasciare il tasto T3 durante il lampeggio del LED L1 (al rilascio del tasto T3 lo strumento ne visualizza l'attuale valore) e premere e rilasciare ripetutamente il tasto T1 o T2 fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto T1 o T2 il valore viene decrementato o incrementato più veloce-

mente); per i quattro secondi successivi al rilascio del tasto **T3** o successivi al rilascio del tasto **T1** o **T2** lo strumento visualizza il valore impostato ed il LED **L2** lampeggia ad indicare che è in corso una procedura di impostazione del setpoint ausiliario (trascorsi quattro secondi dal rilascio del tasto **T3** o dal rilascio del tasto **T1** o **T2** senza aver operato con i tasti lo strumento esce automaticamente dalla procedura di impostazione del setpoint ausiliario).

Per modificare il valore del tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2 premere e rilasciare il tasto **T3** durante il lampeggio del LED **L2** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento ne visualizza l’attuale valore, l’unità di misura può essere stabilita con il parametro l2) e premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); per i quattro secondi successivi al rilascio del tasto **T3** o successivi al rilascio del tasto **T1** o **T2** lo strumento visualizza il valore impostato ed i LED **L1** ed **L2** lampeggiano ad indicare che è in corso una procedura di impostazione del tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2 (trascorsi quattro secondi dal rilascio del tasto **T3** o dal rilascio del tasto **T1** o **T2** senza aver operato con i tasti lo strumento esce automaticamente dalla procedura di impostazione del tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2).

**AVVERTENZE**

- *durante un allarme errore memoria dati l’accesso alla procedura di impostazione del setpoint di lavoro, del setpoint ausiliario e del tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2 è negato*

- *il setpoint di lavoro è impostabile nei limiti stabiliti con i parametri rA1 ed rA2*

- *il setpoint ausiliario è impostabile nei limiti stabiliti con i parametri rb1 ed rb2*

- *il valore del setpoint di lavoro, del setpoint ausiliario e del tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2 viene memorizzato in una memoria permanente anche se si verifica un’interruzione dell’alimentazione.*

#### IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

I parametri di configurazione sono ordinati su due livelli, per proteggere le impostazioni più delicate da manomissioni indesiderate ed in famiglie riconoscibili dalla lettera iniziale della label.

Per accedere al primo livello tenere premuti contemporaneamente per almeno quattro secondi i tasti **T1** e **T2** (trascorsi quattro secondi lo strumento visualizza la label **PA**).

Per selezionare un parametro del primo livello premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza la label del parametro desiderato.

Per modificare il valore del parametro premere e rilasciare il tasto **T3** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento ne visualizza l’attuale valore) e premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica premere e rilasciare il tasto **T3** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza nuovamente la label del parametro), per i quattro secondi successivi al primo rilascio del tasto **T3** o successivi al rilascio del tasto **T1** o **T2** il valore decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica premere e rilasciare il tasto **T3** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza nuovamente la label del parametro); per i quattro secondi successivi al primo rilascio del tasto **T3** o successivi al primo rilascio del tasto **T1** o **T2** lo strumento visualizza il valore impostato (trascorsi quattro secondi dal primo rilascio del tasto **T3** o dal rilascio del tasto **T1** o **T2** senza aver operato con i tasti lo strumento esce automaticamente dalla procedura di modifica di un parametro di configurazione).

Per accedere al secondo livello entrare nel primo livello e selezionare la label **PA**.

Premere e rilasciare il tasto **T3** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza l’attuale valore della label) e premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza -19 (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica premere e rilasciare il tasto **T3** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza nuovamente la label **PA**) e tenere premuti contemporaneamente per almeno quattro secondi i tasti **T1** e **T2** (trascorsi quattro secondi lo strumento visualizza il primo parameto del secondo livello); per i quattro secondi successivi al primo rilascio del tasto **T3** o successivi al rilascio del tasto **T1** o **T2** lo strumento visualizza il valore impostato (trascorsi quattro secondi dal primo rilascio del tasto **T3** o dal rilascio del tasto **T1** o **T2** senza aver operato con i tasti lo strumento esce automaticamente dalla procedura di modifica di un parametro di configurazione).

Per selezionare un parametro del secondo livello premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza la label del parametro desiderato.

Per modificare il valore del parametro premere e rilasciare il tasto **T3** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento ne visualizza l’attuale valore) e premere e rilasciare ripetutamente il tasto **T1** o **T2** fino a quando lo strumento visualizza il valore desiderato (tenendo premuto il tasto **T1** o **T2** il valore viene decrementato o incrementato più velocemente); dopo la modifica premere e rilasciare il tasto **T3** (al rilascio del tasto **T3** lo strumento visualizza nuovamente la label del parametro); per i quattro secondi successivi al primo rilascio del tasto **T3** o successivi al rilascio del tasto **T1** o **T2** lo strumento visualizza il valore impostato (trascorsi quattro secondi dal primo rilascio del tasto **T3** o dal rilascio del tasto **T1** o **T2** senza aver operato con i tasti lo strumento esce automaticamente dalla procedura di modifica di un parametro di configurazione).

Per uscire dalla procedura di impostazione dei parametri di configurazione tenere premuti contemporaneamente per almeno quattro secondi i tasti **T1** e **T2** oppure non operare con i tasti per almeno cinquanta secondi (uscita per time-out).

**AVVERTENZE**

- *durante un allarme errore memoria dati l’accesso alla procedura di impostazione dei parametri di configurazione è negato*

- *la modifica del valore di un parametro la cui unità di misura è l’ora o il minuto o il secondo non ha effetto immediato; per ottenere tale effetto non deve essere eseguita durante il decorso del valore stesso*

- *il valore dei parametri viene memorizzato in una memoria permanente anche se si verifica un’interruzione dell’alimentazione.*

## CONFIGURABILITA'

SETPOINT DI LAVORO
<b>LABELMIN. MAX. U.M. ST. SETPOINT DI LAVORO</b>
<b>rA1 rA2 (*) 0 setpoint di lavoro</b>

SETPOINT AUSILIARIO
<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. SETPOINT AUSILIARIO (RELATIVO AL SETPOINT DI LAVORO)</b>
<b>rb1 rb2 (*) 0 setpoint ausiliario</b>

Ha significato esclusivamente se il parametro rb4 è impostato a 1, stabilisce la temperatura associata all’uscita K 2.

TEMPO DI CICLO PER L’ATTIVAZIONE DELL’USCITA K 2
<b>LABELMIN. MAX. U.M. ST. TEMPO DI CICLO PER L’ATTIVAZIONE DELL’USCITA K 2</b>
<b>0 255 (**) 255 tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2</b>

Stabilisce il tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2 dovuta al contributo stabilito con il parametro t1 durante la modalità ciclica.

#### PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

<b>LABELMIN. MAX. U.M. ST. PASSWORD</b>
<b>PA -55 99 --- 0 password (\$)</b>

E’ la password che consente di accedere al secondo livello.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. INGRESSO DI MISURA</b>
<b>/0 1 3 --- 1 tipo di sonda</b>

Stabilisce il tipo di sonda che lo strumento deve riconoscere al suo ingresso di misura, nel modo di seguito indicato:

1 = sonda PTC 3 = sonda NTC.

<b>/1 -55 +99 (*)/8 0 calibrazione (\$)</b>
---

Stabilisce una soglia da sommare algebricamente al segnale proveniente dall’ingresso di misura (ad esempio per correggere il segnale stesso).

<b>/2 0 6 --- 3 filtro digitale</b>
-------------------------------------

Stabilisce una costante di tempo da applicare al segnale proveniente dall’ingresso di misura, nel modo di seguito indicato:

0 = 0 sec. 1 = 0,4 sec.

2 = 1,2 sec. 3 = 3,0 sec.

4 = 8,0 sec. 5 = 19,8 sec.

6 = 48,0 sec.

<b>/8 0 1 --- 1 unità di misura</b>
-------------------------------------

Stabilisce l’unità di misura con la quale viene visualizzata la temperatura, nel modo di seguito indicato:

0 = l’unità di misura è il grado Fahrenheit

1 = l’unità di misura è il grado Celsius.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. REGOLATORE ON-OFF DELLA TEMPERATURA ASSOCIATO AL SETPOINT DI LAVORO E ALL’USCITA K 1</b>
--

<b>rA0 +1 +15 (*) +1 isteresi (differenziale) (\$)</b>
--

Stabilisce l’isteresi (differenziale) relativa al setpoint di lavoro.

<b>rA1 -55 +99 (*) -50 minimo setpoint di lavoro impostabile</b>
--

Stabilisce il minimo setpoint di lavoro impostabile; lo strumento verifica automaticamente che il valore stabilito con il parametro rA1 sia sempre inferiore al massimo setpoint di lavoro impostabile stabilito con il parametro rA2.

<b>rA2 -55 +99 (*) +50 massimo setpoint di lavoro impostabile</b>
---

Stabilisce il massimo setpoint di lavoro impostabile; lo strumento verifica automaticamente che il valore stabilito con il parametro rA2 sia sempre superiore al minimo setpoint di lavoro impostabile stabilito con il parametro rA1.

<b>rA3 0 1 --- 0 funzionamento per “freddo” o per “caldo”</b>
---

Stabilisce il senso della regolazione, nel modo di seguito indicato:

0 = per “freddo”

1 = per “caldo”.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. PROTEZIONE USCITA K 1</b>
<b>CA0 0 240 min. 1 tempo di inibizione all’attivazione dell’uscita dall’accensione dello strumento</b>

Stabilisce il tempo che inibisce l’attivazione dell’uscita dal momento dell’accensione dello strumento.

<b>CA1 0 240 min. 0 tempo di inibizione all’attivazione dell’uscita dalla precedente attivazione</b>
--

<b>CA2 0 240 min. 3 tempo di inibizione all’attivazione dell’uscita dalla precedente disattivazione</b>
---

Stabilisce il tempo che inibisce l’attivazione dell’uscita dal momento della precedente disattivazione dell’uscita stessa.

<b>CA3 0 1 --- 0 stato dell’uscita durante un allarme errore sonda</b>
--

Stabilisce lo stato al quale viene forzata l’uscita durante un allarme errore sonda, nel modo di seguito indicato:

0 = durante un allarme errore sonda l’uscita viene forzata allo stato OFF

1 = durante un allarme errore sonda l’uscita viene forzata allo stato ON.

<b>CA4 0 1 --- 0 tempo di inibizione all’attivazione e alla disattivazione dell’uscita</b>
--

Stabilisce se inibire l’attivazione e la disattivazione dell’uscita per un tempo fisso, nel modo di seguito indicato:

0 = nessuna azione provocata

1 = l’attivazione e la disattivazione dell’uscita vengono inibite per 3 sec.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. REGOLATORE ON-OFF DELLA TEMPERATURA ASSOCIATO AL SETPOINT AUSILIARIO E ALL’USCITA K 2</b>
---

<b>rb0 +1 +15 (*) +1 isteresi (differenziale) (\$)</b>
--

Ha significato esclusivamente se il parametro rb4 è impostato a 1, stabilisce l’isteresi (differenziale) relativa al setpoint ausiliario.

<b>rb1 -55 +99 (*) -50 minimo setpoint ausiliario impostabile</b>
---

Ha significato esclusivamente se il parametro rb4 è impostato a 1, ha lo stesso significato del parametro rA1.

<b>rb2 -55 +99 (*) +50 massimo setpoint ausiliario impostabile</b>
--

Ha significato esclusivamente se il parametro rb4 è impostato a 1, ha lo stesso significato del parametro rA2.

<b>rb3 0 1 --- 0 funzionamento per “freddo” o per “caldo”</b>
---

Ha significato esclusivamente se il parametro rb4 è impostato a 1, ha lo stesso significato del parametro rA3.

<b>rb4 0 1 --- 0 funzionalit� dell’uscita</b>
---

Stabilisce la funzionalit  dell’uscita, nel modo di seguito indicato:

0 = l’uscita viene attivata con modalit  ciclica, salvo quanto stabilito con i parametri rb5 ed rb6

1 = l’uscita   associata al setpoint ausiliario, viene attivata con modalit  ciclica fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda raggiunge il setpoint ausiliario stesso e non appena sale al di sopra (se il parametro rb3   impostato a 0) o scende al di sotto (se il parametro rb3   impostato a 1) del setpoint ausiliario del valore dell’isteresi (differenziale) stabilita con il parametro rb0 l’uscita viene riattivata con modalit  ciclica, salvo quanto stabilito con i parametri rb5 ed rb6.

Durante la modalit  ciclica, nel corso del tempo di ciclo stabilito con il parametro t0, l’uscita rimane continuamente attivata per il tempo stabilito con il parametro t1.

<b>rb5 0 2 --- 0 tipologia dell’uscita</b>
--

Stabilisce un vincolo con lo stato dell’uscita K 1, nel modo di seguito indicato:

0 = nessuna azione provocata

1 = durante lo stato ON dell’uscita K 1 l’uscita viene forzata allo stato ON.

2 = durante lo stato OFF dell’uscita K 1 l’uscita viene forzata allo stato ON.

<b>rb6 0 1 --- 0 tempo di inibizione alla disattivazione dell’uscita</b>
--

Ha significato esclusivamente se il parametro rb5   impostato a 1 o 2, stabilisce se inibire la disattivazione dell’uscita per il tempo stabilito con il parametro t1 dal momento della conclusione di un’interazione stabilita con il parametro rb5, nel modo di seguito indicato:

0 = nessuna azione provocata

1 = la disattivazione dell’uscita viene inibita per il tempo stabilito con il parametro t1 dal momento della conclusione di un’interazione stabilita con il parametro rb5.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. PROTEZIONE USCITA K 2</b>
<b>Cb3 0 1 --- 0 stato dell’uscita durante un allarme errore sonda</b>

Ha significato esclusivamente se il parametro rb4   impostato a 1, stabilisce lo stato al quale viene forzata l’uscita durante un allarme errore sonda, nel modo di seguito indicato:

0 = durante un allarme errore sonda l’uscita viene forzata allo stato OFF

1 = l’uscita viene attivata con modalit  ciclica, salvo quanto stabilito con i parametri rb5 ed rb6.

<b>Cb4 0 120 sec. 10 tempo di inibizione all’attivazione e alla disattivazione dell’uscita</b>
--

Stabilisce il tempo che inibisce l’attivazione e la disattivazione dell’uscita dal momento della precedente attivazione o disattivazione dell’uscita stessa.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. GESTORE DELLA MODALITA' CICLICA ASSOCIATO ALL’USCITA K 2</b>
--

<b>t0 0 255 (**) 255 tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita</b>
---

Stabilisce il tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita dovuta al contributo stabilito con il parametro t1 durante la modalit  ciclica.

<b>t1 0 255 (**) 255 durata dell’attivazione dell’uscita</b>
--

Stabilisce la durata dell’attivazione dell’uscita nel corso del tempo di ciclo stabilito con il parametro t0 durante la modalit  ciclica.

<b>t2 0 1 1 --- 0 base tempi per i parametri t0 e t1</b>
--

Stabilisce l’unit  di misura dei parametri t0 e t1, nel modo di seguito indicato:

0 = unit  di misura dei parametri t0 e t1   il minuto

1 = unit  di misura dei parametri t0 e t1   il secondo.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. REGOLATORE PER L’ALLARME DI TEMPERATURA</b>
---

<b>A0 +1 +15 (*) +1 isteresi (differenziale)</b>
--

Stabilisce l’isteresi (differenziale) relativa ai parametri A1 ed A2.

<b>A1 -55 0 (*) 0 set per l’allarme di minima relativo al setpoint di lavoro</b>
--

Stabilisce una soglia da sommare algebricamente al setpoint di lavoro; il valore cos  ottenuto stabilisce la temperatura al di sotto della quale viene attivato l’allarme di temperatura di minima.

<b>A2 0 +99 (*) 0 set per l’allarme di massima relativo al setpoint di lavoro</b>
---

Stabilisce una soglia da sommare algebricamente al setpoint di lavoro; il valore cos  ottenuto stabilisce la temperatura al di sopra della quale viene attivato l’allarme di temperatura di massima.

Se il parametro A2   impostato a 0 l’allarme di temperatura di massima non viene mai attivato.

<b>A3 0 240 min. 120 tempo di inibizione all’attivazione dell’allarme dall’accensione dello strumento</b>
---

Stabilisce il tempo che inibisce l’attivazione dell’allarme di temperatura dal momento dell’accensione dello strumento.

<b>A6 0 240 min. 5 tempo di inibizione all’attivazione dell’allarme</b>
---

Stabilisce il tempo che inibisce l’attivazione dell’allarme di temperatura dal momento in cui l’allarme di temperatura stesso si manifesta.

<b>LABEL MIN. MAX. U.M. ST. COLLEGAMENTO IN RETE SERIALE CON PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE EVCOBUS</b>
--

<b>L1 1 15 --- 1 indirizzo strumento</b>
--

Stabilisce l’indirizzo al quale lo strumento (slave) risponde quando   collegato ad una rete seriale con protocollo di comunicazione EVCOBUS gestita da un master (ad esempio un Personal Computer).

<b>L2 0 7 --- 0 gruppo strumento</b>
--------------------------------------

Stabilisce il gruppo al quale lo strumento (slave) risponde quando   collegato ad una rete seriale con protocollo di comunicazione EVCOBUS gestita da un master (ad esempio un Personal Computer).

<b>L4 0 3 --- 1 baud rate</b>
-------------------------------

Stabilisce la velocit  con la quale vengono trasmessi i dati in una rete seriale con protocollo di comunicazione EVCOBUS, nel modo di seguito indicato:

0 = 1.200 baud

1 = 2.400 baud

2 = 4.800 baud

3 = 9.600 baud.

**AVVERTENZE**

- *il simbolo (\$) indica che il parametro   del primo livello*

- *il simbolo (\*\*) indica che l’unit  di misura dipende dal parametro /8*

- *il simbolo (\*\*) indica che l’unit  di misura dipende dal parametro t2.*

## SEGNALAZIONI E ALLARMI

**SEGNALAZIONI**

Se il LED **L1**   acceso significa che l’uscita K 1   attivata.

Se il LED **L2**   acceso significa che l’uscita K 2   attivata.

Se il LED **L1** lampeggia significa che   in corso il conteggio di un tempo di inibizione all’attivazione dell’uscita K 1 (si vedano i parametri CA0, CA1, CA2 e CA4).

Se il LED **L2** lampeggia significa che   in corso il conteggio di un tempo di inibizione all’attivazione dell’uscita K 2 (si veda il parametro Cb4).

#### ALLARMI

Se lo strumento visualizza l’indicazione **“E2”** lampeggiante (**errore memoria dati**) significa che c’  una corruzione dei dati di configurazione in memoria (spegnere e riaccendere lo strumento; se alla riaccensione l’allarme non scompare lo strumento deve essere sostituito); durante questo allarme l’accesso alle procedure di impostazione del setpoint di lavoro, del setpoint ausiliario, del tempo di ciclo per l’attivazione dell’uscita K 2 e dei parametri di configurazione   negato e tutte le uscite vengono forzate allo stato OFF.

Se lo strumento visualizza l’indicazione **“ED”** lampeggiante (**errore sonda**) significa che: il tipo di sonda collegata non   corretto (si veda il parametro /0), la sonda   difettosa (verificare l’integrit  della sonda), c’  un’inesattezza nel collegamento strumento-sonda (verificare l’esattezza del collegamento strumento-sonda), la temperatura rilevata dalla sonda   al di fuori dei limiti consentiti dalla sonda stessa (verificare che la temperatura in proximit  della sonda sia nei limiti consentiti dalla sonda stessa); durante questo allarme l’uscita K 1 viene forzata allo stato stabilito con il parametro CA3 e se il parametro rb4   impostato a 1 l’uscita K 2 viene forzata allo stato stabilito con il parametro Cb3.

Se lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda lampeggiante (**allarme di temperatura**) significa che la temperatura rilevata dalla sonda   al di fuori del limite stabilito con il parametro A1 o A2 (si vedano i parametri A0, A1 ed A2); nessuna azione provocata.

**AVVERTENZE**

- *i codici di allarme sono riportati in ordine di priorit .*

## DATI TECNICI

<b>Contenitore:</b>	plastico nero (PC-ABS), autoestinguente.
<b>Dimensioni:</b>	74 x 32 x 65 mm.
<b>Installazione:</b>	a pannello, su foro di dimensioni 71 x 29 mm, con le staffe a vite o a molla in dotazione.
<b>Grado di protezione:</b>	IP 54.
<b>Connessioni:</b>	morsettiere a vite passo 5 mm (alimentazione, ingresso di misura ed uscita) per conduttori fino a 2,5 mm <sup>2</sup> , connettore maschio su file singola a 5 poli passo 5,08 mm (porta seriale).

<b>Temperatura ambiente:</b>	da 0 a +50 °C (10 ... 90 % di umidit� relativa non condensante).
<b>Alimentazione:</b>	230 Vca o 115 Vca, 50/60 Hz, 1,5 VA.
<b>Classe di isolamento:</b>	II.
<b>Ingressi di misura:</b>	1 configurabile per sonde PTC/NTC.
<b>Campo di misura:</b>	da -50 a +150 °C per sonda PTC, da -40 a +110 °C per sonda NTC.
<b>Campo di impostazione:</b>	da -55 a +99 °C.
<b>Risoluzione:</b>	1 °F con unit� di misura in Fahrenheit, 1 °C con unit� di misura in Celsius.
<b>Visualizzazioni:</b>	1 visualizzatore a 3 display LED rosso di altezza 12,5 mm con segno meno automatico, indicatori dello stato delle uscite.
<b>Uscite:</b>	2 rôle di cui 1 da 10 (3) A @ 250 Vca per la gestione del carico per la regolazione (NA, portata del rôle 16 A @ 250 Vca) ed 1 da 8 (3) A @ 250 Vca per il comando del carico ausiliario (in scambio).
<b>Porta seriale:</b>	TTL con protocollo di comunicazione EVCOBUS, per la connessione ai sistemi di configurazione/clonazione CLONE e di supervisione di impianti RICS.