

## DATI DIMENSIONALI

### DIMENSIONI DI INGOMBRO E DELLA DIMA DI FORATURA

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

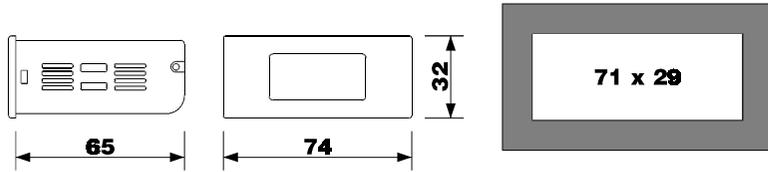


Fig. 3  
ds3vi.wmf

## 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).

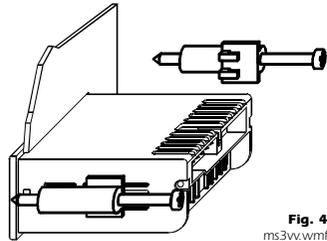


Fig. 4  
ms3vv.wmf

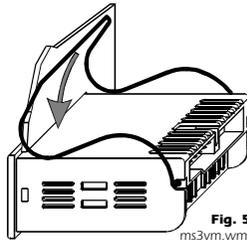


Fig. 5  
ms3vm.wmf

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### COLLEGAMENTI DA DERIVARE

Esempio di applicazione tipica.

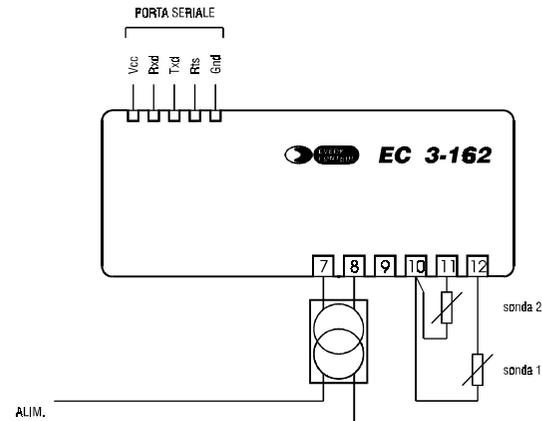


Fig. 6  
c3-162i.wmf

## 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: every@worknet.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 3-162

## Termometro digitale a due ingressi di misura

Istruzioni per l'uso

Versione 1/98 del 19 Giugno 1998

Codice EC 3-162.DOC.1000

File 3162i.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  
f3-162.wmf

## INFORMAZIONI GENERALI

### A COSA SERVE

EC 3-162 è un termometro digitale a due ingressi di misura in grado di coprire un campo di temperature che si estende da -50 a +150 °C.

Lo strumento viene predisposto in fabbrica per accettare agli ingressi di misura sonde PTC con caratteristiche standard in questo settore di impiego; attraverso l'apposito tasto presente sul pannello frontale dell'apparecchio è possibile selezionare la modalità con la quale visualizzare le temperature rilevate dalle sonde (automatica o manuale).

EC 3-162 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 3-162 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.) rientrano 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 correato di staffe a vite.

### COLLEGAMENTO ELETTRICO

EC 3-162 dispone di una morsetteria a vite per conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (per la connessione all'alimentazione ed agli ingressi di misura) e di un connettore maschio su fila singola 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 7 e 8 sono derivati all'alimentazione locale stessa, anche se lo strumento è apparentemente spento
- dotare le sonde di una protezione in grado di isolarle contro eventuali contatti con

le parti metalliche o utilizzare sonde isolate

- 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 le temperature rilevate dalle sonde.

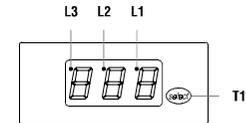


Fig. 2  
iu3162.wmf

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 3-162 dispone di due modalità con le quali visualizzare le temperature rilevate dalle sonde (automatica e manuale, si vedano i paragrafi SELEZIONE DELLA MODALITA', MODALITA' AUTOMATICA e MODALITA' MANUALE).

Il LED L1 è associato alla sonda 1, è acceso durante la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 1 stessa e spento durante la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 2.

Il LED L2 è associato alla sonda 2, è acceso durante la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 2 stessa e spento durante la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 1.

Il LED L3 è associato alla modalità con la quale visualizzare le temperature rilevate dalle sonde, è acceso durante la modalità automatica e spento durante la modalità manuale.

### SELEZIONE DELLA MODALITA'

Per selezionare una modalità tenere premuto per almeno quattro secondi il tasto T1 (trascorsi quattro secondi il LED L3 si accende o si spegne).

### AVVERTENZE

- durante un allarme errore memoria dati la selezione della modalità con la quale visualizzare le temperature rilevate dalle sonde è negata
- la modalità selezionata viene memorizzata in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.

### MODALITA' AUTOMATICA

Lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda 1 in alternanza alla temperatura rilevata dalla sonda 2.

### AVVERTENZE

- la temperatura rilevata da una sonda viene visualizzata per cinque secondi.

### MODALITA' MANUALE

Lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda 1.

Per visualizzare la temperatura rilevata dalla sonda 2 premere e rilasciare il tasto T1 (al rilascio del tasto T1 il LED L1 si spegne ed il LED L2 si accende).

Per visualizzare nuovamente la temperatura rilevata dalla sonda 1 premere e rilasciare il tasto T1 (al rilascio del tasto T1 il LED L1 si accende ed il LED L2 si spegne).

### AVVERTENZE

- la selezione della temperatura rilevata da una sonda viene memorizzata in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione.

## SEGNALAZIONI E ALLARMI

### SEGNALAZIONI

Se il LED **L1** è acceso significa che è in corso la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 1.

Se il LED **L2** è acceso significa che è in corso la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 2.

Se il LED **L3** è acceso significa che è selezionata la modalità automatica.

### ALLARMI

Se lo strumento visualizza l'indicazione "**E2**" lampeggiante (**errore memoria dati**) significa che c'è 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 la selezione della modalità con la quale visualizzare le temperature rilevate dalle sonde è negata.

Se lo strumento visualizza l'indicazione "**E0**" lampeggiante (**errore sonda 1**) significa che: il tipo di sonda 1 collegata non è corretto (verificare il tipo di sonda 1 collegata), la sonda 1 è difettosa (verificare l'integrità della sonda 1), c'è un'inesattezza nel collegamento strumento-sonda 1 (verificare l'esattezza del collegamento strumento-sonda 1), la temperatura rilevata dalla sonda 1 è al di fuori dei limiti consentiti dalla sonda 1 stessa (verificare che la temperatura in prossimità della sonda 1 sia nei limiti consentiti dalla sonda 1 stessa); nessuna azione provocata.

Se lo strumento visualizza l'indicazione "**E1**" lampeggiante (**errore sonda 2**) significa che c'è uno dei difetti visti nel caso precedente ma relativamente alla sonda 2; nessuna azione provocata.

### AVVERTENZE

- *i codici di allarme sono riportati in ordine di priorità*
- *un allarme errore sonda 1 viene visualizzato durante la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 1*
- *un allarme errore sonda 2 viene visualizzato durante la visualizzazione della temperatura rilevata dalla sonda 2.*

## DATI TECNICI

### DATI TECNICI

<b>Contenitore:</b>	plastico nero (PC-ABS), autoestinguento.
<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>	morsettiera a vite passo 5 mm (alimentazione ed ingressi di misura) per conduttori fino a 2,5 mm <sup>2</sup> , connettore maschio su fila singola a 5 poli passo 5,08 mm (porta seriale).
<b>Temperatura ambiente:</b>	da 0 a +60 °C (10 ... 90 % di umidità relativa non condensante).
<b>Alimentazione:</b>	12 Vca/cc o 12-24 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA.
<b>Classe di isolamento:</b>	II.
<b>Ingressi di misura:</b>	2 per sonde PTC.
<b>Campo di misura:</b>	da -50 a +150 °C.
<b>Risoluzione:</b>	1 °C.
<b>Visualizzazioni:</b>	1 visualizzatore a 3 display LED rosso di altezza 12,5 mm con segno meno automatico, indicatori dello stato di funzionamento, indicatore dello stato di programmazione.
<b>Porta seriale:</b>	TTL con protocollo di comunicazione EVCODBUS, per la connessione ai sistemi di configurazione/clonazione CLONE e di supervisione di impianti RICS.

## PER ORDINARE

### SISTEMA DI CODIFICA

<b>Nome dello strumento:</b>	EC 3-162.
<b>Ingressi di misura desiderati:</b>	P (per sonde PTC).
<b>Alimentazione desiderata:</b>	012 (12 Vca/cc), 024 (12-24 Vca/cc).
<b>Opzioni:</b>	altri valori della frequenza con la quale visualizzare le temperature rilevate dalle sonde durante la modalità automatica, predisposizione per accettare agli ingressi di misura sonde NTC o sonde Pt 1000, visualizzazione delle temperature in °F, display LED verde.