



T1X_2

T1X02	= 115 Vac
T1X12	= 230 Vac
T1X22	= 24 Vac
T1X32	= 24 Vdc



INDICATORE DI TEMPERATURA CON INGRESSO DA SONDA PT100 CON DUE SOGLIE DI ALLARME

DOTAZIONE

All'interno dell'imballaggio sono presenti:

- manuale d'uso
- avvertenze
- dispositivo
- due staffe di fissaggio
- due morsettiere estraibili da 6 + 6 poli (innestate sul dispositivo)

SCOPO FUNZIONALE DELL'APPARECCHIO

Indicatore di temperatura con ingresso termoresistenza PT100 e due soglie di allarme. Scale di impostazione delle soglie: 0...200°C; 0...600°C; ±199,9°C

CARATTERISTICHE GENERALI

CUSTODIA

Contenitore da pannello - dimensioni frontali 48x48 mm
Dima di foratura 45x45 mm
Peso 230g
Profondità, incluse le morsettiere di collegamento, 90 mm
Grado di protezione IP54
Collegamento mediante due morsettiere estraibili 6 + 6 poli

INGRESSO ANALOGICO

Ingresso da sonda di temperatura a termoresistenza tipo PT100.
0°C = 100 ohm
100°C = 138,5 ohm
Collegamento a due o tre fili.
Compensazione automatica della caduta dei cavi di linea con il collegamento a tre fili.
Precisione: 1% ± 1 digit.

CONVERTITORE A/D

Risoluzione ± 20.000 punti
Tempo medio di conversione 250ms
Tempo medio di aggiornamento 2,5 sec.

INDICATORE

Indicatore a 5 cifre realizzato con display a led luminosi rossi a sette segmenti alti 7 mm.
Range visualizzato: -200 ... 850°C.
Indicazione di fuori scala positivo: OFL (verificabile anche nel caso di sonda interrotta).
Indicazione di fuori scala negativo: UFL (verificabile anche nel caso di sonda in corto oppure non collegata correttamente).

SOGLIE DI ALLARME E RELÈ DI USCITA

Due soglie di allarme con uscita a relè.
Configurazione degli allarmi : minima, massima, finestra isteresi.
Differenziale impostabile.
Due relè R1; R2 con contatto SPST 5A - 250V (con comune unico).

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione di alimentazione in base al codice: 24Vac; 115 Vac; 230Vac; 24Vdc.
Frequenza di rete(AC) : 50/60 Hz
Memoria dati in assenza di alimentazione mediante E²prom
Assorbimento max 1,5 VA (1,5 W).

COMPATIBILITÀ ELETTRONICA

Secondo direttiva 2004/108/CE
Norma generica immunità amb. industriale EN61000-6-2
Norma generica emissione amb. industriale EN61000-6-4

SICUREZZA ELETTRICA

Secondo direttiva 2006/95/CE
Norma relativa alla strumentazione EN61010-1

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

Range ammesso -10...50 °C

MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Lo strumento è predisposto per il montaggio a pannello.

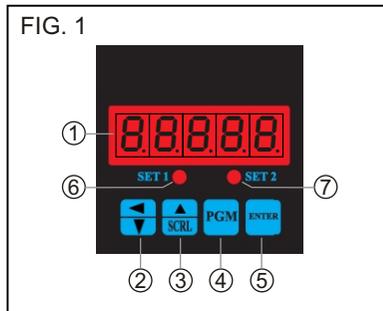
Il fissaggio avviene mediante le staffe in dotazione.

Lo spessore massimo ammesso del pannello è 4mm.

Per il collegamento fare riferimento agli schemi seguenti ed eseguire il cablaggio in assenza di alimentazione.

VISTA FRONTALE

- 1 = Indicatore a display della variabile misurata con cinque cifre da 7mm di altezza.
- 2 = tasto DOWN / SHIFT (per il decremento delle variabili impostate).
- 3 = tasto UP / SCRL (per l'incremento delle variabili impostate).
- 4 = tasto PGM per l'accesso alla programmazione.
- 5 = tasto ENTER: per la conferma dei dati programmati
- 7 = led OUT1: indica lo stato di eccitazione del relè R1
- 8 = led OUT2: indica lo stato di eccitazione del relè R2



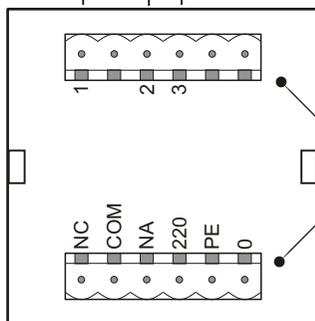
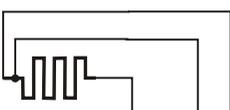
VISTA POSTERIORE E COLLEGAMENTI

FIG. 2

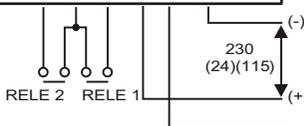
SONDA DI TEMPERATURA A
TERMORESISTENZA TIPO PT100:
0 °C:100.00 ohm
100 °C:138.50 ohm

COLLEGAMENTO
A 2 FILI

COLLEGAMENTO
A 3 FILI



MORSETTIERE ESTRAIBILI 6 POLI



ALIMENTAZIONE AC O DC
TOLLERANZA: +/- 10%
FREQUENZA: 50/60 Hz
ASSORBIMENTO: MAX 1,5 VA (1,5 W)
COLLEGAMENTO DI TERRA

Posteriormente sono disponibili due morsettiere estraibili da 6 poli ognuna, per il collegamento elettrico dello strumento (vedi figura 2).

ALIMENTAZIONE

24 Vac tra i morsetti 0 e 24

115 Vac tra i morsetti 0 e 110

230 Vac tra i morsetti 0 e 220

24 Vdc tra i morsetti 0 e 24Vdc

collegare la terra al proprio morsetto PE (⚡)

INGRESSO TERMORESISTENZA PT100

Collegamento a 2 fili - ponticellare i morsetti 2 e 3

un cavo al morsetto 1

un cavo al morsetto 2

Collegamento a 3 fili

cavo singolo al morsetto 1

due ritorni ai morsetti 2 e 3

RELÈ DI USCITA

Il dispositivo dispone di due relè NO 5A/250V.

A dispositivo spento i contatti sono entrambi NO.

Relè 1 (relativo al SET1)

comune al morsetto COM

normalmente aperto al morsetto R1

Relè 2 (relativo al SET2)

comune al morsetto COM

normalmente aperto al morsetto R2

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Prima della messa in servizio dello strumento leggere attentamente le avvertenze generali disponibili con il prodotto ("Dotazione", lista di imballaggio) e quanto indicato nel presente documento.

Il presente prodotto è uno strumento elettronico, quindi non deve essere considerato una macchina. Di conseguenza non deve sottostare ai requisiti fissati dalla Direttiva Macchine. Pertanto si afferma che se lo strumento viene utilizzato come parte componente di una macchina, non può essere messo in funzione se la macchina non soddisfa i requisiti della direttiva macchine.

La marcatura dello strumento non solleva il cliente dall'adempimento degli obblighi di legge relativi al proprio prodotto finito.

Accertarsi preventivamente del codice del dispositivo e selezionare un'adeguata tensione di alimentazione.

Prevedere un'adeguata protezione sui circuiti di alimentazione; è consigliabile un fusibile da 100 mA con intervento a ritardo medio.

Il dispositivo è immune ai fenomeni di fulminazione (protezione interna "surge").

PROGRAMMAZIONI

Sono disponibili 2 livelli di programmazione:

ESERCIZIO

PARAMETRIZZAZIONE

PROGRAMMAZIONI DI ESERCIZIO

In questo livello possono essere impostate, in sequenza, le due soglie di allarme che sono denominate:

SET1 e SET2.

L'accesso è immediato mediante la pressione del tasto **PGM**.

Dopo la pressione del tasto **PGM** il display indica per un secondo "SEt1" poi ne visualizza il valore che può essere modificato mediante i tasti **UP** e **DOWN**.

Se viene premuto il tasto **ENTER** si ritorna alla visualizzazione della temperatura.

Se viene premuto il tasto **PGM** è possibile impostare la soglia "Set2".

MODI DI FUNZIONAMENTO DELLE SOGLIE

Ognuna delle due soglie può assumere, in modo indipendente, uno dei seguenti sei modi di funzionamento.

La selezione avviene impostando un numero, compreso tra 0 e 5, al parametro di configurazione "out".

Soglia di massima; relè diretto

Il relè si eccita quando la temperatura raggiunge il valore di soglia e si diseccita quando la temperatura scende sotto al valore di soglia meno il differenziale. (Programmare il parametro out a 0).

Soglia di massima; relè inverso

Il relè si diseccita quando la temperatura raggiunge il valore di soglia e si eccita quando la temperatura scende sotto al valore di soglia meno il differenziale. (Programmare il parametro out a 1).

Soglia di minima; relè diretto

Il relè si eccita quando la temperatura scende al valore di soglia e si diseccita quando la temperatura supera il valore di soglia più il differenziale. (Programmare il parametro out a 2).

Soglia di minima; relè inverso

Il relè si diseccita quando la temperatura scende al valore di soglia e si eccita quando la temperatura supera il valore di soglia più il differenziale. (Programmare il parametro out a 3).

Soglia a isteresi; relè inverso

Il relè si diseccita quando la temperatura supera il valore di soglia più differenziale e si eccita quando la temperatura scende al valore di soglia meno differenziale. (Programmare il parametro out a 4).

Soglia a isteresi; relè diretto

Il relè si eccita quando la temperatura supera il valore di soglia più differenziale e si diseccita quando la temperatura scende al valore di soglia meno differenziale. (Programmare il parametro out a 5).

PROGRAMMAZIONI DI PARAMETRIZZAZIONE

In questo livello possono essere impostati:

MESSAGGIO VISUALIZZATO	PARAMETRO	RANGE	DEFAULT	NOTE
diF 1	differenziale soglia 1	1...100	[1]	
diF 2	differenziale soglia 2	1...100	[1]	
Int		/	[0]	[1]
out 1	tipo di allarme per il set 1	0...5	[0]	
out 2	tipo di allarme per il set 2	0...5	[0]	
SEt		/	[0]	[1]
H		/	[0]	[1]
t		/	[0]	[1]
A		/	[0]	[1]
InP		0...2	[0]	
PASS		/	[112]	[1]
LP	livello della password	0...2	[0]	

NOTE: [1] questi programmi non devono essere modificati (pena il non corretto funzionamento del dispositivo).

L'accesso è possibile impostando al programma "Pass" il valore 112.

dif 1 - Differenziale soglia SET1

Il display indica per un secondo "dIF 1" poi ne visualizza il valore che può essere modificato mediante i tasti **UP** e **DOWN** nel range 1...100.

Nel caso in cui sia stata impostata la scala $\pm 199,0$ (parametro inp=2) il range di impostazione diventa 0,1...10,0.

dif 2 - Differenziale soglia SET2

Il display indica per un secondo "dIF 2" poi ne visualizza il valore che può essere modificato mediante i tasti **UP** e **DOWN** nel range 1...100.

Nel caso in cui sia stata impostata la scala $\pm 199,0$ (parametro inp=2) il range di impostazione diventa 0,1...10,0.

Out 1 - Tipo di allarme per il SET1

Il display indica "OUt 1" per un secondo circa e poi ne visualizza il valore. Impostare la funzione della soglia 1 (set1) impostando un numero compreso tra 0 e 5 (vedere il paragrafo "Modi di funzionamento delle soglie"). Non impostare i valori 6 e 7.

Out 2 - Tipo di allarme per il SET2

Il display indica "OUt 2" per un secondo circa e poi ne visualizza il valore. Impostare la funzione della soglia 2 (set2) impostando un numero compreso tra 0 e 5 (vedere il paragrafo "Modi di funzionamento delle soglie"). Non impostare i valori 6 e 7.

Inp - Scala di lettura

Prima di cambiare la scala, azzerare il valore del set-point e dell'allarme.

Il display indica "Inp" per un secondo, poi ne visualizza il valore.

Selezionare la scala desiderata impostando uno dei seguenti numeri:

- 0 = 0...200
- 1 = 0...600
- 2 = -199,9...199,9

Non impostare i valori compresi nel range 3...8 (pena il non corretto funzionamento del dispositivo).

LP - Livello della password

Questo parametro è attivo solo se è stato inserito un valore di password diverso da 0.

Selezionare quale parte del menù di programmazione si vuole proteggere con la password:

0 = parametrizzazione + configurazione (dal parametro diF1 al parametro LP)

2 = esercizio + parametrizzazione + configurazione (tutti i parametri)

TARATURA

Il dispositivo viene consegnato tarato.

Per eventuali correzioni della taratura rivolgersi alla ditta costruttrice.

MANUTENZIONE

Non sono presenti nel dispositivo parti soggette alla manutenzione.

RIPARAZIONE

Ogni intervento di riparazione deve essere eseguito dalla ditta costruttrice o da un suo rappresentante autorizzato.

Imballare con cura lo strumento, inserendo all'interno una descrizione sintetica e completa circa la natura del guasto ed inviare il tutto alla ditta costruttrice.

MAGAZZINAGGIO

Temperatura di stoccaggio -20...50°C

Umidità relativa 0...95% - non condensante

Sono preferibili ambienti asciutti e non polverosi

Evitare l'esposizione a esalazioni acide corrosive

Non lavare i prodotti con acqua

Evitare l'ingresso di liquidi nei circuiti interni

GARANZIA

Il dispositivo è coperto da garanzia, su difetti di produzione, valida 12 mesi dalla data di consegna; la garanzia non copre dispositivi che risultino manomessi, impropriamente riparati o utilizzati in modo non conforme alle avvertenze di utilizzazione.

Per le regole di assistenza riferirsi alle "Condizioni generali di assistenza".

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

Documento: FT01012 rev. 0.02 del 05/10/2015	
Redatto:	<i>Massimo Stillavato</i>
Verificato:	<i>Paolo Bruno</i>
Validato:	<i>Laura Agostini</i>



RAEE:IT08020000002184