



Principali applicazioni

- Termostato
- Umidostato
- Centraline di controllo raffreddamento stampi
- Frigoriferi industriali
- Condizionamento
- Impianti di trasformazione per l'industria alimentare

Principali caratteristiche

- Ingresso configurabile da tastiera
- Codice di protezione impostabile
- Possibilità di configurazione da linea seriale di servizio
- Alimentazione per trasmettitore
- Facile impostazione di una linearizzazione per termocoppia custom
- Linearizzazione per la trasformazione in unità ingegneristiche
- Etichette previste per le più diffuse unità fisiche
- Per ingressi lineari intervallo di acquisizione e intercettazione programmabile da 120 a 15msec. con risoluzione da 8000 a 2000 punti
- Ritrasmissione del valore della variabile
- 3 intercettazioni completamente configurabili da tastiera

PROFILO

Intercettatori a microprocessore formato 72x36 realizzati con tecnologia di montaggio SMT.

Gli strumenti si compongono di una interfaccia operatore protetta con una membrana lexan (che garantisce una protezione frontale IP65) e costituita da 3 tasti, un display 2, 3 o 4 cifre e 3 led di segnalazione dello stato delle uscite. La sezione dell'ingresso della variabile visualizzata prevede la possibilità di collegare i più svariati tipi di sensori:

- Termocoppie tipo J, K, R, S, T, B, E, N, L GOST, U, G, D, C
- Termoresistenze Pt100, Pt100J 2 o 3 fili (japanese standard)
- Termistori PTC e NTC
- Segnali lineari 0...60/12...60mV, 0...20/4...20mA, 0...10/2...10/0...5/1...5/0...1/0,2...1V

La selezione delle diverse tipologie avviene da tastiera ed utilizzando l'opportuno contatto di ingresso; non è necessario shunt esterno di adattamento.

Gli strumenti possono essere equipaggiati con fino a un massimo di 3 uscite tipo relè (5A/250V) o statiche. In alternativa all'uscita 3 è disponibile

anche una uscita 4...20mA (su max. 60Ω) per ritrasmettere il segnale letto o un ingresso digitale 24V/4mA, al quale è possibile associare la funzione di azzeramento, hold, flash, gestione picco o reset memorie.

Completa la possibilità l'uscita tipo triac (alternativa ad altre due uscite relè) in grado di pilotare direttamente carichi resistivi fino ad un massimo di 2A a 240V.

La programmazione degli strumenti è facilitata dal raggruppamento dei parametri in blocchi funzionali (CFG per le isteresi di allarme, Inp per gli ingressi, Out per le uscite...) e dalla possibilità di selezionare un menù semplificato di impostazione.

Per ulteriore semplicità di configurazione, è disponibile un kit di programmazione da PC, composto da un cavetto e da un programma guidato per ambiente windows (vedere foglio tecnico cod. WINSTRUM).

Un codice di protezione software impostabile (protetto da una password) consente di limitare su tutti i livelli le possibilità di modificare e visualizzare i parametri di configurazione.

DATI TECNICI

INGRESSI

Accuratezza 0,2% f.s. ±1digit.
Tempo di campionamento 120msec. per sensori di temperatura, per ingressi lineari impostabile ad un minimo di 15msec. con riduzione della risoluzione a 2000 punti. Posizione punto decimale per ingressi lineari liberamente impostabile, per ingressi da TC, RTD, PTC, NTC è ammessa solo una cifra decimale nel massimo campo di visualizzazione -199.9...999.9 (display a 4 cifre); -99.9...99.9 (display a 3 cifre + segno) e -9.9...9.9 (display a 2 cifre + segno). Identificazione sensore TC aperto, RTD, PTC, NTC aperto o in corto circuito, segnalazione di fuori scala massimo e minimo per ingressi lineari.

TC - Termocoppia

compensazione automatica giunto freddo (4 Cifre)

J	0...1000°C / 32...1832°F
K	0...1300°C / 32...2372°F
R	0...1750°C / 32...3182°F
S	0...1750°C / 32...3182°F
T	-200...400°C / -328...752°F
B	44...1800°C / 111...3272°F
E	-100...750°C / -148...1382°F
N	0...1300°C / 32...2372°F
L-GOST	0...600°C / 32...1112°F
U	-200...400°C / -328...752°F

G 0...2300°C / 32...4172°F
D 0...2300°C / 32...4172°F
C 0...2300°C / 32...4172°F
custom -1999...9999

TC - Termocoppia

(3 cifre + segno)

J 0...999°C / 32...999°F
K 0...999°C / 32...999°F
R 0...999°C / 32...999°F
S 0...999°C / 32...999°F
T -200...400°C / -328...752°F
B non disponibile
E -100...750°C / -148...999°F
N 0...999°C / 32...999°F
L-GOST 0...600°C / 32...999°F
U -200...400°C / -328...752°F
G 0...999°C / 32...999°F
D 0...999°C / 32...999°F
C 0...999°C / 32...999°F
custom -999...999

(2 cifre + segno)

J 0...99°C / 32...99°F
K 0...99°C / 32...99°F
R 0...99°C / 32...99°F
S 0...99°C / 32...99°F
T -99...99°C / -99...99°F
B non disponibile
E non disponibile
N non disponibile
L-GOST 0...99°C / 32...99°F
U -99...99°C / -99...99°F
G non disponibile
D non disponibile
C non disponibile
custom -99...99

RTD 2/3 fili

(4 cifre)

PT100 -200...600°C / -328...1112°F
 JPT100 -200...600°C / -328...1112°F

(3 cifre + segno)

PT100 -200...600°C / -328...999°F
 JPT100 -200...600°C / -328...999°F

(2 cifre + segno)

PT100 -99...99°C / -99...99°F
 JPT100 -99...99°C / -99...99°F

PTC

990Ω, 25°C
(4 cifre e 3 cifre + segno)
 -55...120°C / -67...248°F

(2 cifre + segno)

-55...99°C / -67...99°F

NTC

1KΩ, 25°C
(4 cifre e 3 cifre + segno)
 -10...70°C / 14...158°F

(2 cifre + segno)

-10...70°C / 14...99°F

DC - Lineari

Con scala impostabile nei limiti:
 -1999...9999 (4 cifre)
 -999...999 (3 cifre + segno)
 -99...99 (2 cifre + segno)
 0...60mV / 12...60mV
 0...10V / 2...10V
 0...5V / 1...5V
 0...1V / 0,2...1V
 0...20mA / 4...20mA
 Impedenza d'ingresso per segnali in tensione $R_i > 500K\Omega$, per segnali in corrente $R_i = 50\Omega$. E' possibile inserire una linearizzazione custom con 32 spezzate.

Potenzimetro

Alimentazione 1V >100Ω

Ingresso digitale

$R_i = 5,6K\Omega$ (24V, 4mA) isolamento 1500V
 Funzione configurabile tra reset memoria allarmi, hold, flash, zero, selezione valore di picco max., min., picco-picco.

USCITE

Relè

Contatti NO (NC) 5A, 250V a $\cos\phi = 1$.

Logica (solo per Out1 e Out2)

tipo D con alimentazione >18Vac/dc, $R_{out} = 560\Omega$ (6V/20mA).

Triac (per Out1, esclude Out2)

24...240Vac $\pm 10\%$, 2A max
 Snubberless, $I^2t = 128A^2sec$

Un massimo di tre allarmi impostabili in valore assoluto, relativo, relativo simmetrico. Isteresi di intervento impostabile per ogni allarme. Mascheratura allarmi con esclusione all'accensione, con memoria, con ritardo e minimo tempo di intervento. Soglie di allarme con limiti impostabili sull'intera scala selezionata.

Ritrasmissione analogica

della variabile
 4...20mA su 60Ω max.

ALIMENTAZIONE

11...27Vdc, 18...27Vac $\pm 10\%$
 50/60Hz, max. 4,5VA
 (non isolata rispetto all'ingresso sensori)

ALIMENTAZIONE TRASMETTITORE

2 fili, 18Vdc $\pm 10\%$, max. 50mA
 1,2Vdc per potenziometro >100Ω

CONDIZIONI AMBIENTALI

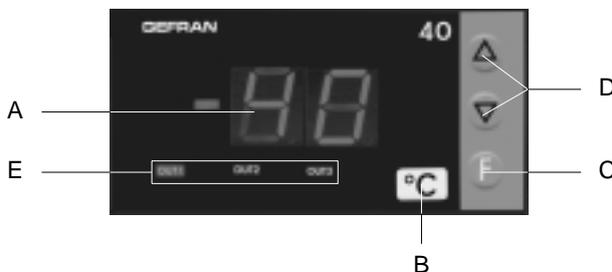
Temperatura di lavoro: 0...50°C
Temperatura di stoccaggio: -20...70°C
Umidità: 20...85%Ur non condensante

PESO

110g in versione completa

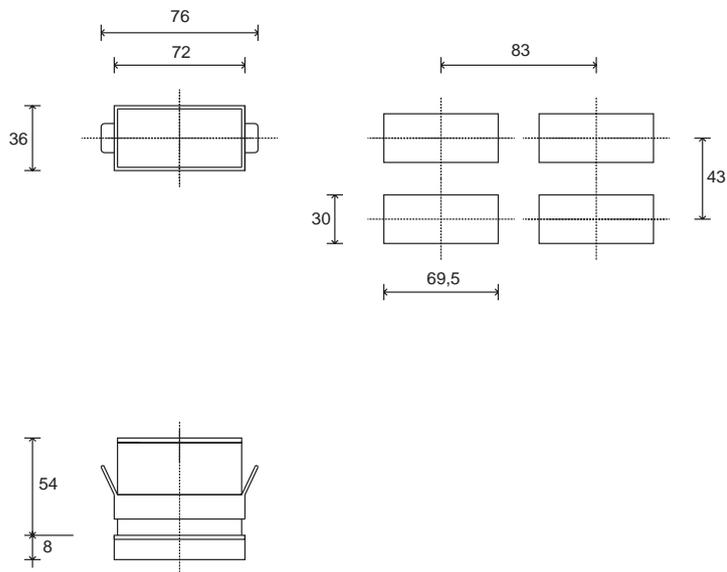
DESCRIZIONE FRONTALE

- A** - Indicazione variabile di processo, altezza cifre 14mm di colore rosso
- B** - Etichetta con unità ingegneristica
- C** - Pulsante "Funzione"
- D** - Pulsanti "Decrementa" e "Incrementa"
- E** - Indicazione stato delle uscite, led di colore rosso



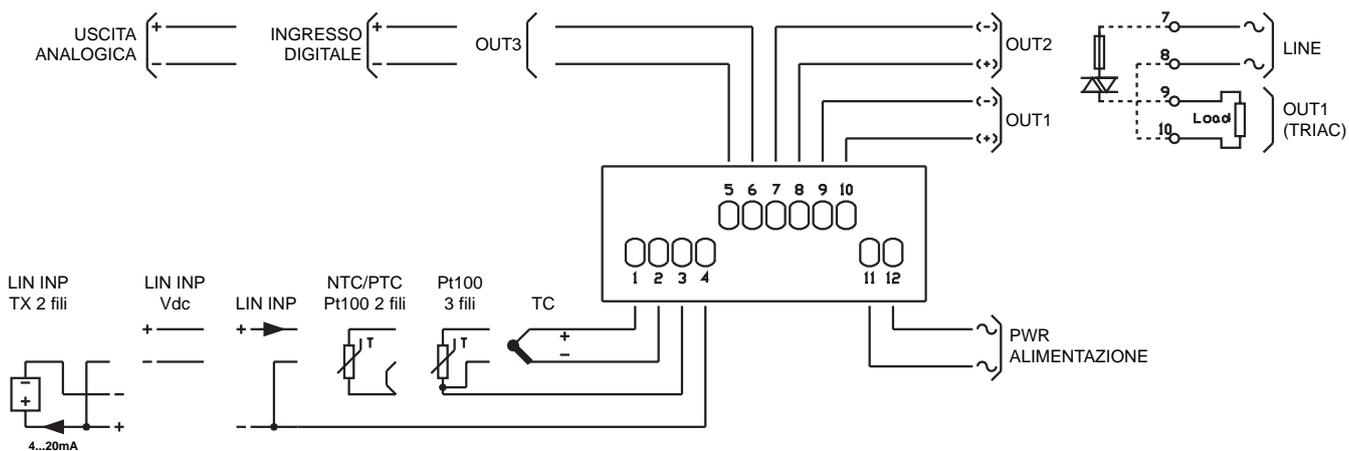
Protezione frontale IP65

DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI FORATURA



Dimensioni di ingombro: 72x36mm profondità 54mm

SCHEMA DI COLLEGAMENTO



Per una corretta installazione leggere le avvertenze contenute nel manuale d'uso

SIGLA DI ORDINAZIONE

40T 72 9

N° CIFRE	
2 + segno	2
3 + segno	3
4	4

ALIMENTAZIONE TRASMETTITORE	
Assente	0 0
Per ingresso T (alternativo a RTD, PTC, NTC)	
1,2Vdc per potenziometro *	0 1
18Vdc, 50mA per trasmettitore 2 fili	2 4

* Per ingresso da potenziometro richiedere versione R77
(Ringresso >10Mohm)

ALIMENTAZIONE	
9	11...27Vdc, 18...27Vac non isolata

INGRESSO DIGITALE / USCITA DI RITRASMISSIONE / USCITA 3	
0 0	Assenti
0 1	Ingresso digitale
0 2	Uscita analogica 4...20mA su max 60Ω
R 0	Relè

USCITA 1, USCITA 2	
R R	Relè, Relè
R D	Relè, Logica
T 0	Triac, Assente

Si prega di contattare il personale GEFran per informazioni sulla disponibilità dei codici.

La GEFran spa si riserva di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento



Lo strumento è conforme alle Direttive dell'Unione Europea 2004/108/CE e 2006/95/CE con riferimento alle norme generiche:
EN 61000-6-2 (immunità in ambiente industriale) EN 61000-6-3 (emissione in ambiente residenziale) EN 61010-1 (sicurezza)