

### Principali applicazioni

- Linee di estrusione
- Presse per gomma
- Banchi prova
- Levigatrici
- Impianti di trasformazione per l'industria alimentare
- Pesatura
- Pressostato
- Posizionatore
- Motopotenziometro



### Principali caratteristiche

- Ingresso per potenziometro o strain-gauge configurabile da tastiera
- Controllo presenza alimentazione del sensore
- Facile calibrazione con valutazione automatica della sensibilità
- Codice di protezione impostabile
- Possibilità di configurazione da linea seriale di servizio
- Linearizzazione per la trasformazione in unità ingegneristiche
- Etichette previste per le più diffuse unità fisiche
- Intervallo di acquisizione e intercettazione programmabile da 120 a 15msec. risoluzione da 30000 a 4000 punti
- Ritrasmissione del valore della variabile 4 intercettazioni completamente configurabili da tastiera
- Calibrazione 6 fili
- Versione per sensori magnetostrittivi

### PROFILO

Intercettatori a microprocessore formato 96x48 (1/8 DIN) realizzati con tecnologia di montaggio SMT.

Gli strumenti si compongono di una interfaccia operatore protetta con una membrana in lexan (che garantisce una protezione frontale IP65) e costituita da 3 tasti, un display 5 cifre, 4 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:

- Potenzimetro con R min. 100Ω
- Celle di carico con sensibilità autoranging da 1,5 a 3,3mV/V.

- Sonde di pressione a strain-gauge
- Sensori di posizione magnetostrittivi

La selezione delle diverse tipologie avviene da tastiera.

E' prevista la possibilità di un ingresso digitale 24V/5mA, al quale è possibile associare la funzione di azzeramento, hold, flash, gestione picco o reset memorie. Gli strumenti possono essere equipaggiati con un massimo di 4 uscite tipo relè o statiche.

E' disponibile anche una uscita 0/4...20mA (su max. 500Ω) per ritrasmettere il segnale letto.

L'uscita di ritrasmissione, l'ingresso digitale e la terza uscita sono opzioni

possibili contemporaneamente.

L'uscita principale può essere anche di tipo triac in grado di pilotare direttamente carichi resistivi fino ad un massimo di 1A 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. con controllo presenza alimentazione del sensore, impostabile ad un minimo di 15msec. con riduzione della risoluzione a 4000 punti.

Scale:

- 1999...9999 risoluzione 1 digit,
- 19990...99990 risoluzione 10 digit,
- 1999...28000 risoluzione 1 digit,

posizione punto decimale liberamente impostabile, segnalazione di fuori scala massimo e minimo.

E' possibile inserire una linearizzazione custom con 32 spezzate.

#### Strain-gauge

350Ω, sensibilità max. 3,3mV/V polarizzazione positiva o simmetrica calibrazione con calcolo automatico della sensibilità.

#### Potenzimetro

alimentazione 1,2V >100Ω

#### Sensore di posizione magnetostrittivo

alimentazione 24Vdc / 100mA

#### Ingresso digitale

Tipo PNP:

Ri = 4,7KΩ (24V/5mA) isolamento 1500V

o NPN: da contatto libero da tensione.  
Funzione configurabile tra reset memoria  
allarmi, hold, flash, zero, selezione valore  
di picco max., min., picco-picco.

#### **USCITE**

##### **Relè**

Contatti NO (NC) 5A/250Vac/30Vdc a  
 $\cos\varphi = 1$ .

**Logica** (solo per Out2)  
24Vdc (10Vmin a 20mA max).

**Triac** (solo per Out1)  
24...240Vac  $\pm 10\%$ , 1A max  
Snubberless,  $I^2t = 128A^2sec$

Fino a 4 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, risoluzione 12 bit  
0/4...20mA R max = 500 $\Omega$ ,  
0...10V Rmin = 50k.

#### **Linea seriale**

Isolata 2/4 fili, interfaccia RS422/485  
(1200,2400,4800,9600,19200 baud)  
Prot: MODBUS RTU - CENCAL

#### **ALIMENTAZIONE**

Standard:

100...240Vac/dc  $\pm 10\%$  max 18VA

A richiesta:

11...27Vac/dc  $\pm 10\%$  max 11VA

50/60Hz, protezione tramite fusibile interno

non sostituibile dall'operatore

#### **ALIMENTAZIONE TRASMETTITORE**

24V  $\pm 10\%$  non stabilizzato, 50mA max  
(100mA solo per il modello con ingresso  
principale da trasmettitore 20mA)

15Vdc max 50mA

per strain-gauge 5Vdc, 10Vdc max 120mA

per potenziometro ( $>100\ \Omega$ ) 1,2Vdc

#### **CONDIZIONI AMBIENTALI**

**Temperatura di lavoro:** 0...50°C

**Temperatura di stoccaggio:** -20...70°C

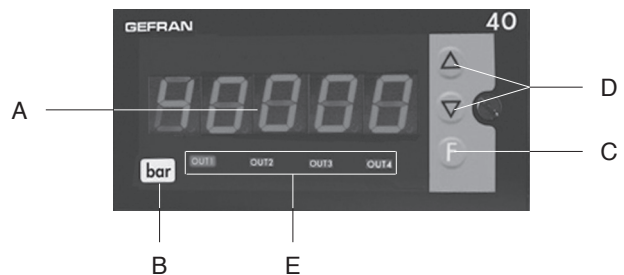
**Umidità:** 20...85%Ur non condensante

#### **PESO**

320g in versione completa

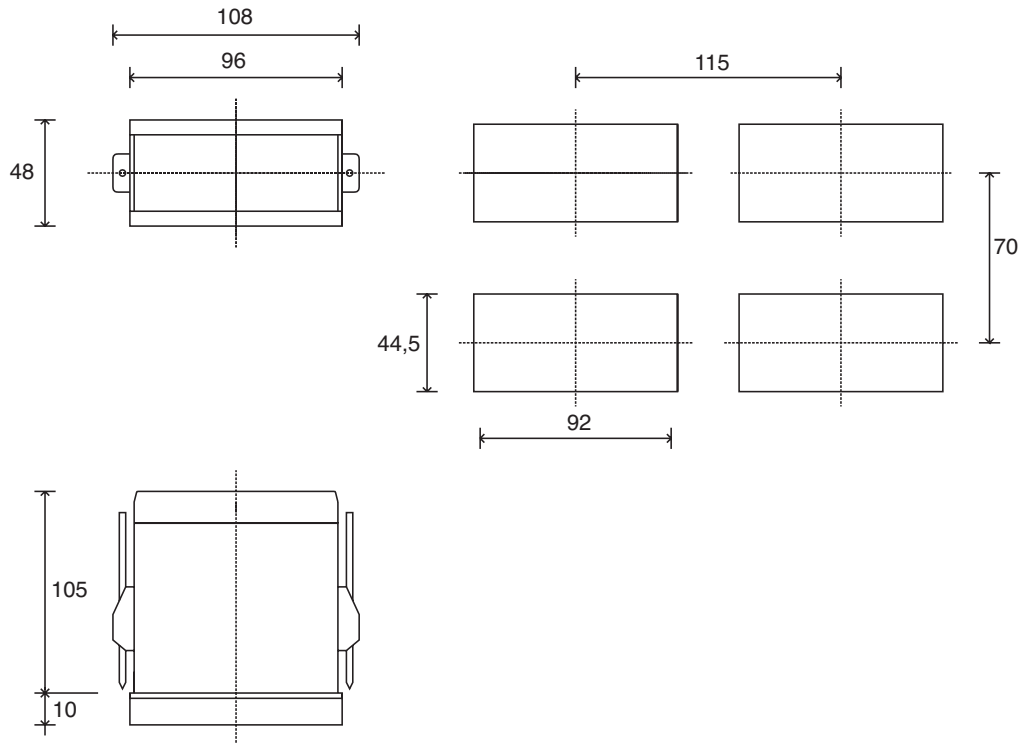
## DESCRIZIONE FRONTALE

- A** - Indicazione variabile di processo, [altezza cifre 14mm, (5 digit) display 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



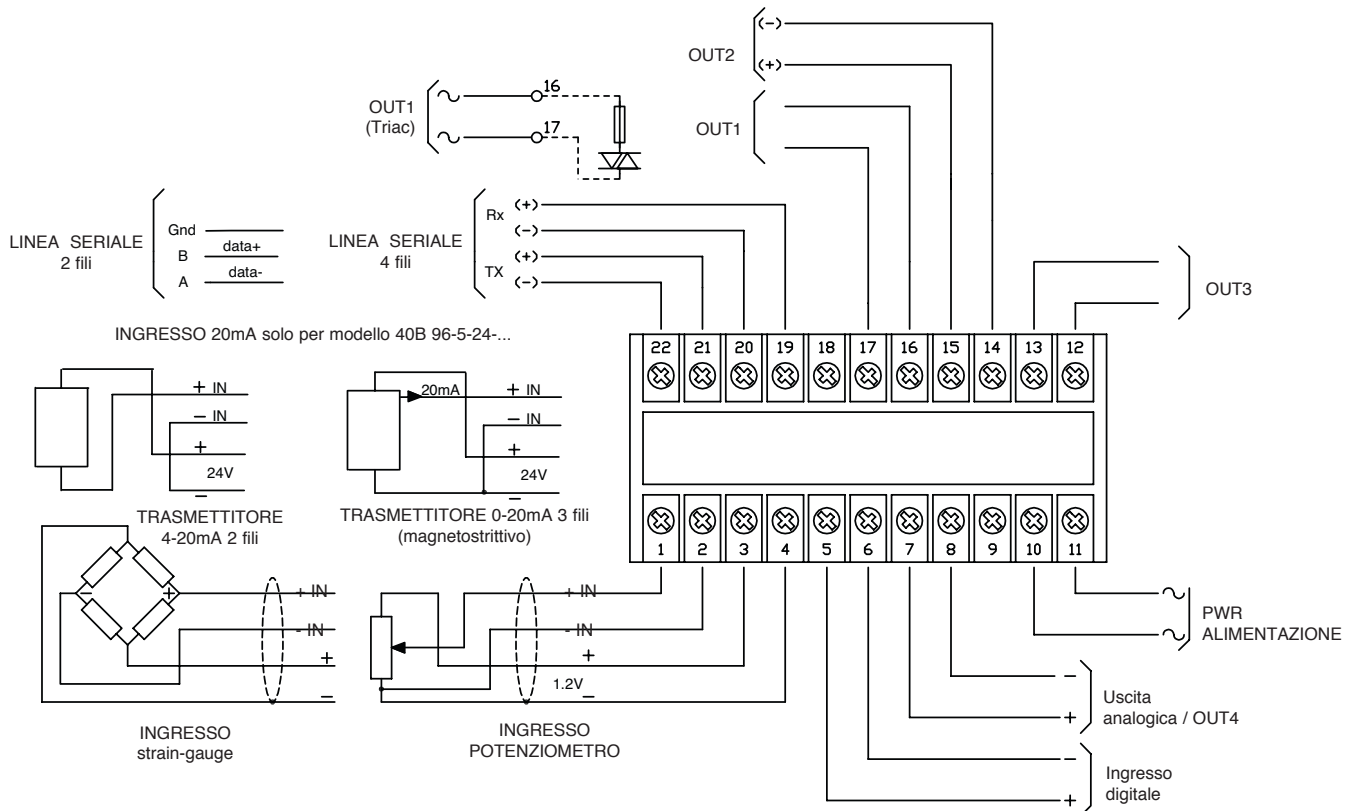
Protezione frontale IP65

## DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI FORATURA



Dimensioni di ingombro: 96x48mm (1/8DIN)

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO



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

## SIGLA DI ORDINAZIONE

40B 96 5              

N° CIFRE	
5	5

ALIMENTAZIONE TRASMETTITORE	
1,2Vdc per potenziometro	0 1
5Vdc	0 5
10Vdc	1 0
15Vdc	1 5
24Vdc (solo ingresso 20mA) *	2 4
Tutte ***	99

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

USCITA 3, USCITA 4	
Nessuna	0 0
Relè, Assente	R 0
Relè, Relè **	R R

ALIMENTAZIONE	
0	11...27Vac/dc
1	100...240Vac/dc

LINEA SERIALE	
0	Nessuna
2	RS 485

INGRESSO DIGITALE / USCITA DI RITRASMISSIONE	
0	Nessuno
1	Ingresso digitale
2	Uscita ritrasmissione 0/4...20mA (0...10V) **
3	Entrambi **

\* Unico modello specifico per utilizzo con trasmettitore 20mA (es per sensore di posizione magnetostriativo) esclude Uscita 3, Uscita 4 e ritrasmissione tutti gli altri modelli hanno ingressi potenziometro / strain gauge configurabili

\*\* Uscita 4 alternativa ad Uscita ritrasmissione

\*\*\* Selezionabile (standard = 24Vdc)

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



Conformità C/UL/US File no. E198546



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)

**GEFRAN**

GEFRAN spa via Sebina, 74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)

Tel. 03098881 - fax 0309839063 - Internet: <http://www.gefran.com>

DTS\_40B96\_04-2011\_ITA