



Principais aplicações

- Termostatos
- Comutadores higrométricos
- Unid. de resfriamento de moldes
- Refrigeradores industriais
- Ar-condicionado
- Equip. p/ proces. de alimentos

Principais características

- Entrada configurável pelo frontal
- Protegido por código pessoal
- Configurável por link serial
- Incorpora fonte de alimentação do transmissor
- Disponível com linearização do termopar customizada
- Linearização interna de unidades de engenharia
- Acompanham etiquetas para customização das unidades físicas mais comuns
- Tempo de amostragem e intervenção do gatilho programáveis entre 15 e 120ms com resolução entre 2000 e 8000 passos
- Retransmissão do sinal variável medido
- 3 pontos de gatilho, completamente configuráveis a partir do frontal

PERFIL

Indicador microprocessado fabricado no formato 72x36mm em tecnologia de montagem sobre superfície (SMT). Os instrumentos tem frontal em membrana de Lexan (que lhe assegura proteção classe IP65) com 3 teclas, display de 2, 3 / 4 dígitos. O sinal de entrada pode ser selecionado dentre uma ampla gama de sensores:

- Termopares dos tipos: J, K, R, S, T, B, E, N, L GOST, U, G, D, C
- Termômetros de resistência Pt100, Pt100J (padrão japonês) de 2 e 3 fios
- Termistores PTC e NTC
- Entradas lineares de 0 a 60/12 a 60mV, 0 a 20/4 a 20mA, 0 a 10/2 a 10/0 a 5/1 a 5/0 a 1/0, 2 a 1V.

A seleção é feita usando-se as teclas do frontal e contatos de entrada corretos. Não é necessário shunt ou adaptador externo. É disponível uma entrada (24Vdc/4mA) para reset, hold, flash, manuseio do pico ou destravamento. Os instrumentos têm, no máximo, 3 saídas que podem ser relés mecânicos (5A/250V) ou saídas lógicas (0 a 11Vdc). Como alternativa à saída 3 é disponível uma saída de 4 a 20mA (max. 150Ω) para retransmissão do sinal medido na entrada, ou pode ser fornecida uma entrada digital (24Vdc/4mA) que pode ser usada para reset, hold, flash, manuseio do pico ou destravamento.

Finalmente, pode ser instalado um triac (como alternativa às duas outras saídas de relé) que pode alimentar cargas resistivas até, no máximo 2,5A a 220V. A programação do instrumento é facilitada agrupando-se os parâmetros em blocos de funções (CFG para alarme de histerese, Inp para as entradas, Out para as saídas...) e por um menu simplificado de entrada de dados. A configuração pode ser ainda mais simplificada usando-se um kit de programação para PC composto de um cabo de conexão e um programa orientado por menus que roda debaixo de Windows (vide folha de dados. 80021). Pode ser usado um código de proteção pessoal por software (proteção por senha) para restringir os níveis de edição e exibição dos parâmetros de configuração.

DADOS TÉCNICOS

ENTRADAS

Precisão: 0,2% f.s. ±1 dígito.

O tempo de amostragem é de 120ms para sensores de temperatura, configurável para entradas lineares até um mínimo de 15ms, com redução da resolução para 2000 pontos. A posição do ponto decimal é configurável para entradas lineares e para entradas de TC, RTD, PTC e NTC; é permitido somente um dígito decimal na faixa máxima do display faixa de -199.9 a 999.9 (display de 4 dígitos), de -99.9 a 99.9 (display de 3 dígitos com sinal), ou -9.9 a 9.9 (display de 2 dígitos com sinal) com indicação de circuito aberto de termopar, aberto ou curto de RTD, PTC ou NTC, indicação de acima e abaixo da faixa para entradas lineares.

TC- Termopar

Compensação automática da junção fria (4 dígitos)

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

G 0 a 2300°C / 32 a 4172°F
D 0 a 2300°C / 32 a 4172°F
C 0 a 2300°C / 32 a 4172°F
customizado -1999 to 9999

TC- Termopar

(3 dígitos + sinal)

J 0 a 999°C / 32 a 999°F
K 0 a 999°C / 32 a 999°F
R 0 a 999°C / 32 a 999°F
S 0 a 999°C / 32 a 999°F
T -200 a 400°C / -328 a 752°F
B não disponível
E -100 a 750°C / -148 a 999°F
N 0 a 999°C / 32 a 999°F
L-GOST 0 a 600°C / 32 a 999°F
U -200 a 400°C / -328 a 752°F
G 0 a 999°C / 32 a 999°F
D 0 a 999°C / 32 a 999°F
C 0 a 999°C / 32 a 999°F
customizado -999 a 999

(2 dígitos + sinal)

J 0 a 99°C / 32 a 99°F
K 0 a 99°C / 32 a 99°F
R 0 a 99°C / 32 a 99°F
S 0 a 99°C / 32 a 99°F
T -99 a 99°C / -99 a 99°F
B não disponível
E não disponível
N não disponível
L-GOST 0 a 99°C / 32 a 99°F
U -99 a 99°C / -99 a 99°F
G não disponível
D não disponível
C não disponível
customizado -99 a 99

RTD (2 ou 3 fios)

(4 dígitos)

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

(3 dígitos + sinal)

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

(2 dígitos + sinal)

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

PTC

990Ω, 25°C

(4 dígitos e 3 dígitos + sinal)

-55 a 120°C / -67 a 248°F

(2 dígitos + sinal)

-55 a 99°C / -67 a 99°F

NTC

1KΩ, 25°C

(4 dígitos e 3 dígitos + sinal)

-10 a 70°C / 14 a 158°F

(2 dígitos + sinal)

-10 a 70°C / 14 a 99°F

DC - Linear

Com escala configurável dentro dos limites:

-1999 a 9999 (4 dígitos),

-999 a 999 (3 dígitos + sinal) ou

-99 to 99 (2 dígitos + sinal)

0 a 60mV / 12 a 60mV

0 a 10V / 2 a 10V

0 a 5V / 1 a 5V

0 a 1V / 0,2 a 1V

0 a 20mA / 4 a 20mA

Impedância de entrada: p/ sinais de tensão,

Ri > 500KΩ; p/ sinais de corrente, Ri = 50Ω.

Pode ser usada linearização configurável de 32 segmentos.

Potenciômetro

Alimentação 1V, >100Ω

Entrada digital

Ri = 5,6KΩ(24V, 4mA) isolamento de 1500V

A função é configurável como alarme ou

reset da memória, hold, flash do zero,

exibição do valor de pico (máx., mín. ou

pico-a-pico).

SAÍDAS

Relé

Com contatos NA(NF) para 5A, 250V para cosφ = 1.

Lógica (somente para Out1 e Out2)

Saída tipo D 11Vdc, Rout = 220Ω (6V/20mA).

Triac (para Out1 com Out2 desabilitado)

24 to 240Vac ±10%, 2A max

Snubberless, I²t = 128A²sec

No máximo três pontos podem ser ajustados como alarmes absoluto, de desvio ou de desvio simétrico.

A histerese de cada ponto é configurável individualmente.

As máscaras dos alarmes excluem energização, têm memória, atraso e tempo mínimo para intervenção.

O ponto de gatilho pode ser ajustado para qualquer ponto da escala.

Retransmissão

4 a 20mA sobre max. 150Ω

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

11 a 27Vdc, 18 a 27Vac ± 10%

50/60Hz, max. 4,5VA

FONTE DE ALIMENTAÇÃO DO TRANSMISSOR

2 fios, 18Vdc ±10%, max. 50mA

1,2Vdc p/ potenciômetro >100Ω

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura de operação: 0 a 50°C

Temperatura de armazenamento: -20 a 70°C

Umidade: 20 a 85%UR não-condensante

PESO

110g. na versão completa

DESCRIÇÃO DO FRONTAL

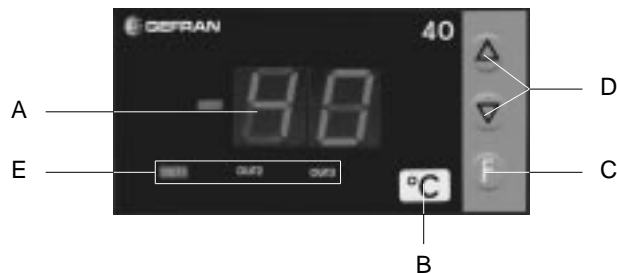
A- Display PV: indicação da variável de processo

B - Etiqueta da unidade de engenharia

C - Tecla "Função"

D - Teclas "Aumentar" e "Diminuir"

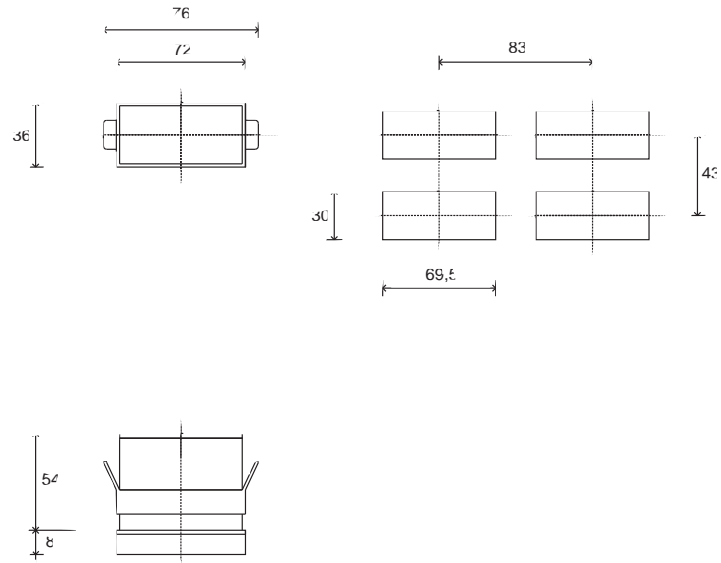
E - Indicação dos estados das saídas



Display em LEDs vermelhos

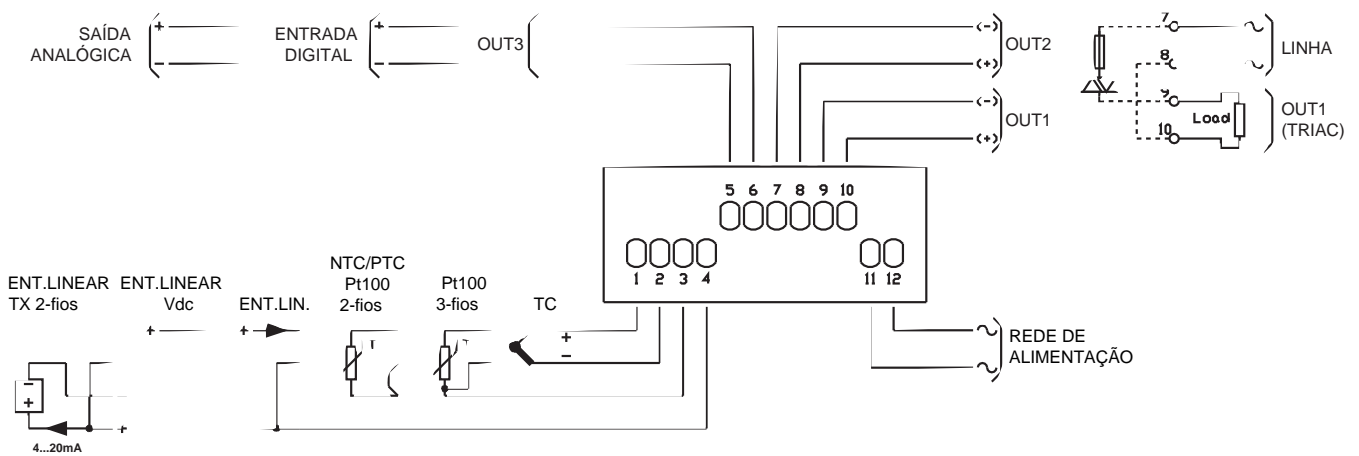
Proteção do frontal classe IP65

DIMENSÕES E CORTES



Dimensões: 72x36mm profundidade 54mm54mm

DIAGRAMA DE CONEXÕES



Aplice as instruções do Manual do Usuário para executar uma instalação correta.

CÓDIGO DE PEDIDO

40T 72 9

Nº DE DÍGITOS	
2 + sinal	2
3 + sinal	3
4	4

FONTE DE ALIM. DO TRANSMISSOR	
Nenhuma	0 0
Para entrada T (opção p/ RTD, PTC, NTC)	
1,2Vdc para potenciômetro	0 1
18Vdc	2 4

FONTE DE ALIMENTAÇÃO	
9	11 a 27Vdc, 18 a 27Vac

ENTRADA DIGITAL / SAÍDA DE RETRANSMISSÃO / OUTPUT 3	
0 0	Nenhuma
0 1	Entrada digital
0 2	Saída de retransmissão, 4 a 20mA sobre máx 150Ω
R 0	Relé

OUTPUT 1, OUTPUT 2	
R R	Relé, Relé
R D	Relé, D2 estático
T 0	Triac, Nenhuma

A GEFRAN spa se reserva o direito de fazer qualquer tipo de modificação de projeto ou funcional, a qualquer tempo, sem aviso prévio.



Este instrumento está em conformidade com as Diretivas Europeias ECC 89/336/CEE e 73/23/CEE em relação aos padrões genéricos:
 - EN 50082-2 (imunidade em ambientes industriais) - EN 50081-1 (emissão em ambientes residenciais) - EN 61010-1 (segurança)



GEFRAN spa via Sebina, 74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
 Tel. 03098881 - fax 0309839063 - Internet: <http://www.gefran.com>

