

## 40A 48 / 40A 96

**UNIDADES INDICADORAS DE ALARME CONFIGURÁVEIS PARA TENSÃO E CORRENTE AC**



### Principais aplicações

- Linhas de extrusão
- Painéis elétricos
- Equipamentos de teste
- Inds. de proces. de alimentos

### Principais características

- Entrada direta de tensão e corrente AC nos terminais do instrumento
- Código de proteção configurado pelo teclado
- Saída retransmitida como 4 a 20mA
- Até três saídas por relé
- Configurável por link serial
- Etiquetas para customização das unidades físicas medidas

### PERFIL

Indicador microprocessado disponível nos formatos 48x48mm (1/16 DIN) e 96x48mm (1/8 DIN) fabricado 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 3 dígitos para o formato 48x48mm ou display de 3 / 4 dígitos para o formato 96x48mm, e 3 LEDs indicadores dos estados das saídas. A seção de entrada de sinal permite a visualização do valor senoidal efetivo corresponde aos seguintes sinais:

- Tensão AC:  
0 a 2, 0 a 20, 0 a 200 e  
0 a 500Vac
- Corrente AC:  
0 a 20, 0 a 50, 0 a 200mAac  
0 a 1, 0 a 5Aac

A seleção é feita usando-se as teclas do frontal e os terminais de entrada adequados. Não é necessário shunt ou adaptador externo. É disponível uma entrada digital (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).

É disponível uma saída de 4 a 20mA (max. 150 Ohms) para retransmissão do sinal medido na entrada. A saída de retransmissão, a entrada digital e a terceira saída são alternativas no formato 48x48mm. Todas estas opções são simultaneamente disponíveis no formato 96x48mm. 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.  $\pm 1$  dígito para entradas de 2Vac, 20Vac, 20mAac, 50mAac, 1Aac  
0,5% f.s.  $\pm 1$  dígito para entradas de 200Vac, 500Vac, 200mAac, 5Aac

A medida do valor efetivo considera sinal senoidal. O tempo de amostragem é de 120ms e a resolução de 8000 pontos.

A posição do ponto decimal é configurável a escala de -1999 a 9999 (display de 4 dígitos) ou de -999 a 999 (display digital de 3 dígitos com sinal, apenas para o formato 96) com indicação de acima e abaixo da faixa. As tensões de entrada de 2Vac, 20Vac, 200Vac, 500Vac têm  $R_i > 1M\Omega$ .

As correntes de entrada de 20mAac, 50mAac, 200mAac têm  $R_i = 1,6\Omega$ .

As correntes de entrada de 1Aac, 5Aac têm  $R_i = 1,5\Omega$ .

#### Entrada digital

$R_i = 5,6K\Omega$  (24V, 4mA) c/ isolamento de 1500V  
A função é configurável como alarme ou reset da memória, hold, flash, zero, exibição do valor de pico (máx., mín. ou pico-a-pico).

## SAÍDAS

### Relé

provido de contatos NA (NF) de capacidade nominal de 5A/250V p/  $\cos\phi = 1$ .

### Lógica (somente Out1 para Out2)

Saída tipo D 11Vdc,  $R_{out} = 220\Omega$   
(6V/20mA).

### Triac (somente para formato 96) para

Out1, com Out2 excluído  
24 a 240Vac  $\pm 10\%$ , 3Amax  
Snubberless,  $I^2t = 128A^2sec$

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 carga máx. de 150 $\Omega$

### FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Padrão: 100 a 240Vac/dc  $\pm 10\%$

Opcional: 11 a 27Vac/dc  $\pm 10\%$

50/60Hz, max. 6VA

protegida por fusível interno substituível

### CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura de operação: 0 a 50°C

Temperatura de armazenamento: -20 a 70°C

Umidade: 20 a 85%UR não-condensante

### PESO

160g. (formato 48), 320g. (formato 96)

na versão completa

## DESCRIÇÃO DO FRONTAL

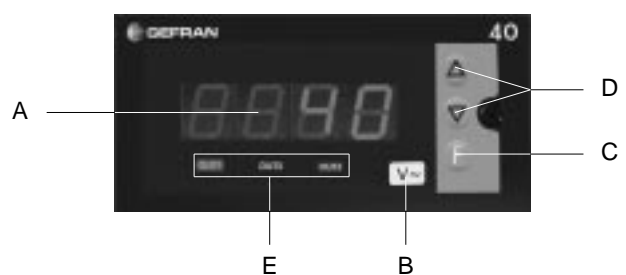
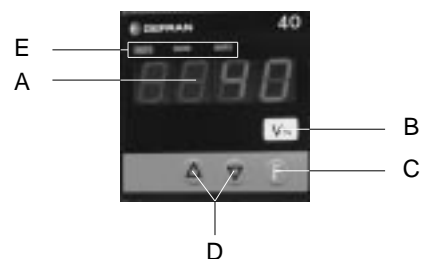
A - Display PV: indicação da variável de processo

B - Etiqueta das unidades de engenharia

C - Tecla "Função"

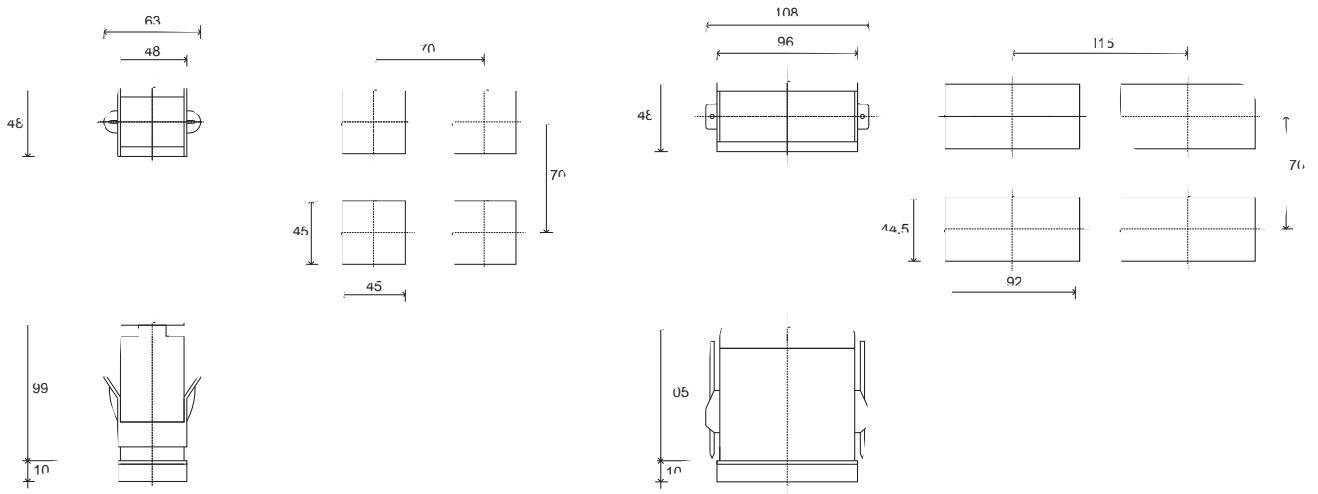
D - Teclas "Aumentar" e "Diminuir"

E - Indicação dos estados das saídas



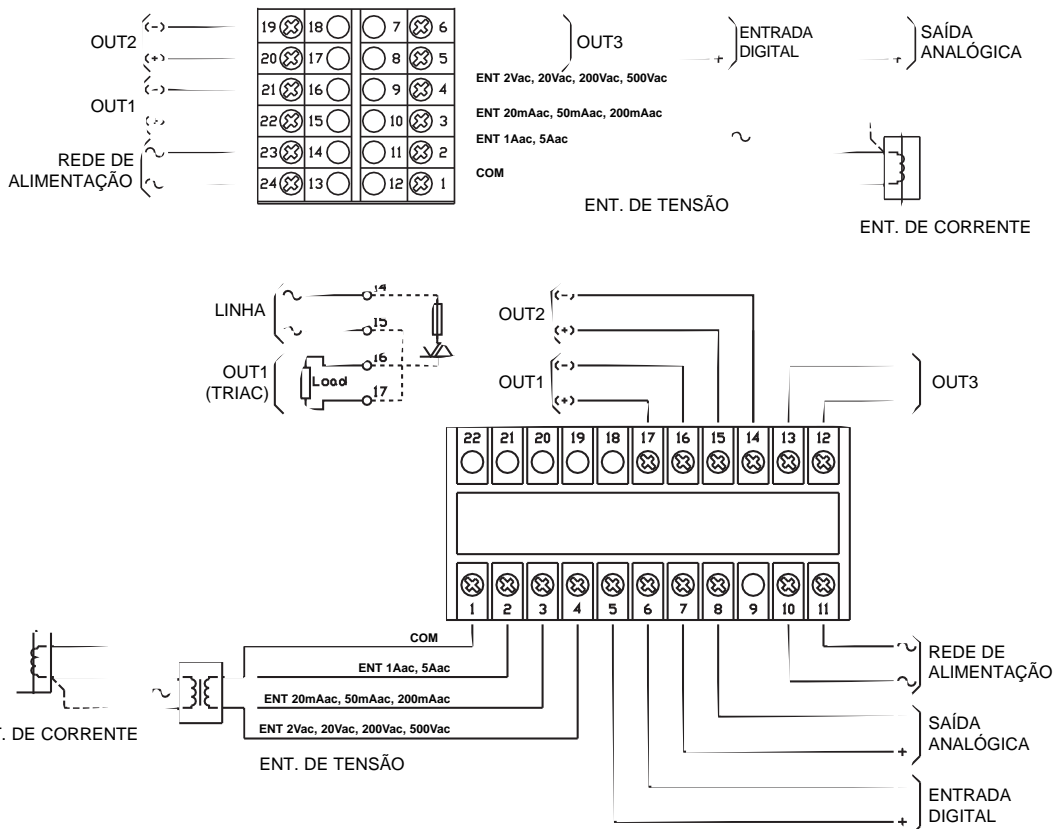
Display em LEDs vermelhos  
Proteção do frontal classe IP65

## DIMENSÕES E CORTES



Dimensões: 48x48mm - 96x48mm (1/16DIN - 1/8DIN), profundidade 99mm - 105mm

## DIAGRAMA DE CONEXÕES



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

## CÓDIGO DE PEDIDO

40A

FORMATO	
48 x 48	48
96 x 48	96

Nº DE DÍGITOS	
3 + sinal (somente p/ formato 96)	3
4	4

OUTPUT 1, OUTPUT 2	
Relé, Relé	R R
Relé, D2 estático	R D
Triac, Nenhuma (só p/ o formato 96)	T 0

FONTE DE ALIMENTAÇÃO	
0	11 a 27Vac/dc
1	100 a 240Vac/dc

ENTRADA DIGITAL / SAÍDA DE RETRANSMISSÃO (alternativa a OUT 3 no formato 48)	
0	Nenhuma
1	Entrada digital
2	Saída de retransmissão, 4 a 20mA sobre 150Ω máx
3	Ambas (somente para formato 96)

OUTPUT 3 (alternativa à entrada digital /saída de retransmissão para formato 48)	
0	Nenhuma
R	Relé

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>

