



## Principais aplicações

- Timer
- Timer duplo
- Timer cíclico
- Contador crescente/decrecente
- Contador de ciclos
- Contador de rotações
- Frequencímetro

## Principais características

- Entrada por contato mecânico, chave de proximidade com 2/3-fios ou tensão AC
- Timer, contador, ou frequencímetro configuráveis
- Seis escalas de tempo, resolução de 1ms
- Cinco pré-escalas para os contadores
- Timer de quartzo
- Duplo display
- Back-up da contagem na EEprom na desenergização (só p/ mod. 556)

## PERFIL

O modelo 555 é configurável para muitas funções diferentes e projetado visando confiabilidade em ambientes industriais. O duplo display e seu pequeno tamanho fazem dele a escolha ideal para todas as necessidades de um timer, contador ou frequencímetro. O display pode ser expresso em unidades de engenharia ao apresentar o resultado da contagem usando uma das cinco escalas pré-ajustadas. Como timer, ele tem seis faixas de escala, de centésimos de segundo até horas e minutos.

## DADOS TÉCNICOS

### ENTRADAS

Isolação de 1500V (c/ relação à saída lógica, apenas p/ a fonte de alim. Vac). A unidade tem três entradas que habilitam as seguintes funções:

Entrada do contador, reset do timer/ contador, Up/ Down ou Start/ Stop, Hold. Freq. máx.c/ ciclo de trabalho de 50%:

- entradas tipo2: fmax = 100Hz
- entradas tipo1: fmax = 1KHz
- entradas tipo0: fmax = 5K0Hz

Tipos de entrada:

**Contato mecânico:** isento de tensão em configuração open/closed

**Chave de proximidade:** 2/3-fios NPN

### Lógica

OFF  $\leq$  1Vdc, 3mA; 10Vdc < ON < 50Vdc

### SAÍDAS

#### Relé

Cap. nominal de 5A/250Vac p/  $\cos\phi = 1$  (3,5A p/  $\cos\phi = 0,4$ )

Supressão de faísca no contato NA.

#### Lógica (por encomenda)

23Vdc, Rout = 470 $\Omega$  (20mA, max. 12V)

### FONTE DE ALIMENTAÇÃO

110/220Vac  $\pm 10\%$

120/240Vac  $\pm 10\%$

24/48Vac  $\pm 10\%$

24Vdc  $\pm 10\%$

50/60Hz; 5VA max.

### ALIMENTAÇÃO DO TRANSMISSOR

12Vdc, 30mA

### CONDIÇÕES AMBIENTAIS

**Temperatura de operação:** 0...50°C

**Temperatura de estocagem:** -20...70°C

**Umidade:** 20 a 85%UR não-condensante

### FUNCIONALIDADE

#### Timer

O timer pode efetuar contagens

:crescentes ou decrescentes,

dependendo do ajuste do software.

Quando a unidade é usada como timer

as entradas têm as seguintes funções:

IN1: entrada de Start/Stop

IN2: entrada do Reset

IN3: entrada de Hold ou Up/Down

A ação da saída depois de uma intervenção é configurável.

(\*TN47, TVD1)

#### Contador

O contador também pode ser configurado para contagens crescentes ou decrescentes, dependendo de ajustes do software.

Pode-se entrar com os seguintes fatores de pré-escalamento para o relógio :2, :10, :100 e x2.

O valor exibido/ introduzido pode ser expresso nas unidades de engenharia do que estiver sendo medido.

A conversão de um número para unidades de engenharia é obtida introduzindo-se constantes adequadas nas entradas MOL e DIV, que são usadas, respectivamente, para multiplicar e dividir o número de pulsos contados.

Quando a unidade é usada como contador, as entradas têm as seguintes funções:

IN1: Entrada do Clock (relógio) (fmáx. = 5KHz)

IN2: Entrada do Reset

IN3: Entrada do Hold ou Up/Down.

A ação da saída é configurável.

(\*CN47, CVD)

## Freqüencímetro

Como freqüencímetro, as funções da entrada são:

IN1: Entrada do Clock

IN2: Reset das funções de Pico ou Vale

IN3: Entrada do Hold

Usado como freqüencímetro, o valor pode ser exibido em unidades de engenharia usando os fatores MOL e DIV.

(\*DRM)

(\* Instrumentos Gefran substituídos pelo modelo descrito.

## DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES DE SAÍDA

Seguem-se exemplos das diferentes funções de saída possíveis:

Configurado como timer com contagem decrescente e entrada IN3 com as funções HOLD (formas de onda "a") ou UP/DOWN ("b").

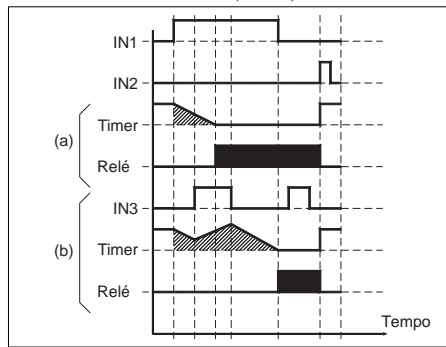
Em todos os outros casos (contador ou freqüencímetro) a função da saída permanece inalterada.

Usado como Timer ou Contador, o tempo máximo de intervenção é 1 ms, não-repetitivo.

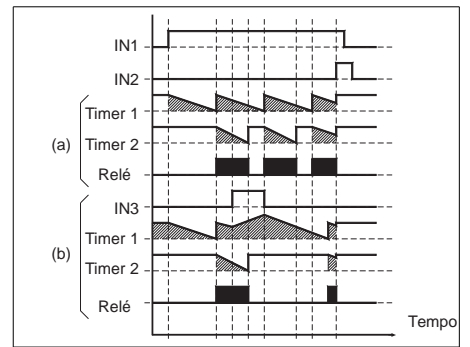
**PESO**

240g

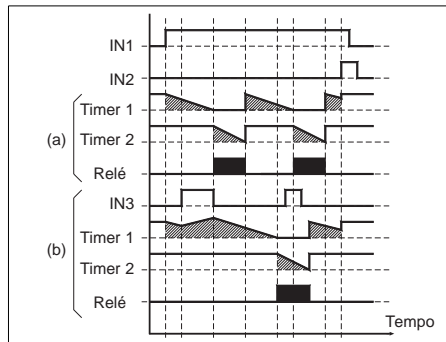
Função U1 - Timer simples (não-cíclico), com reset (Padrão)



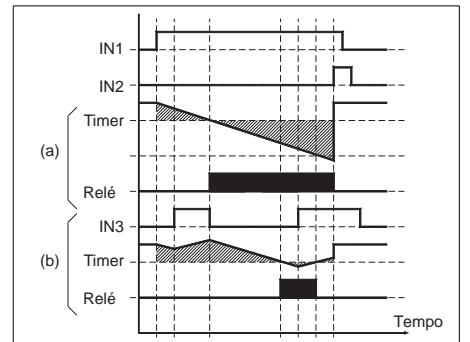
Função U2 - Timer monostável cíclico, com reset



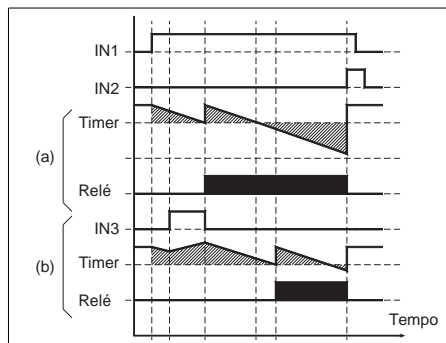
Função U3 - Timer cíclico com reset temporizado



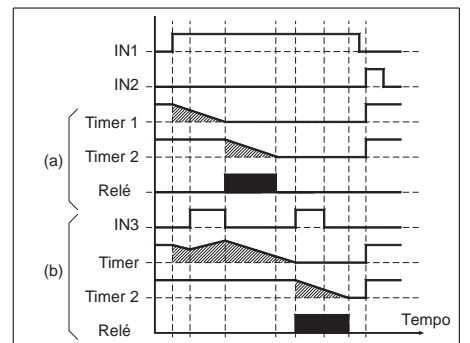
Função U4 - Timer com memória da Saída 1



Função U5 - Timer com memória da Saída 2

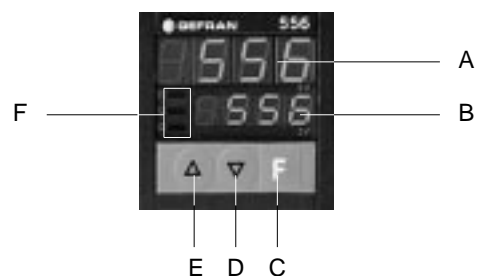
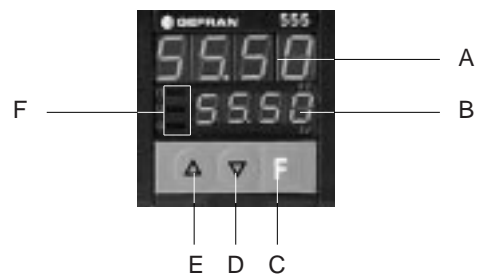


Função U6 - Timer monostável com reset



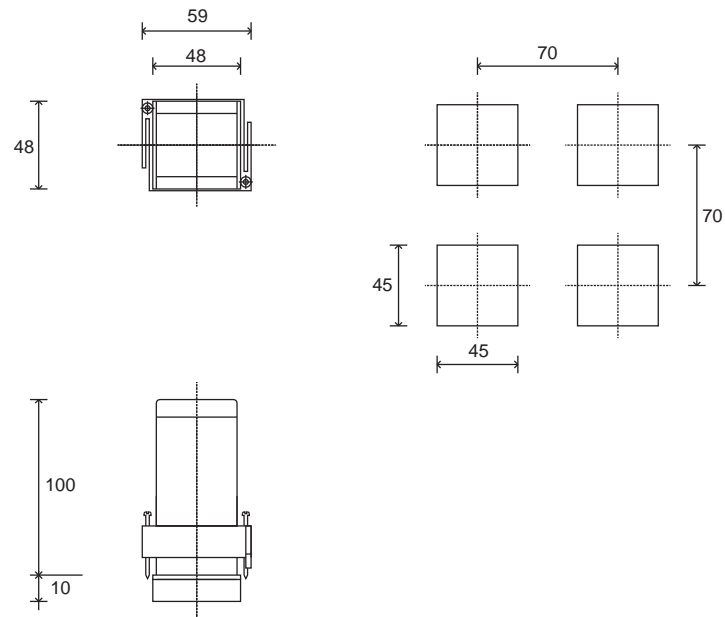
## DESCRIÇÃO DO FRONTAL

- A - Display principal, dígitos verdes com h = 10mm
  - B - Display secundário, dígitos verdes com h = 7mm
  - C - Tecla "Função"
  - D - Tecla "Diminuir"
  - E - Tecla "Aumentar"
  - F - Indicação de Entrada/Saída
- LED verde: O, LEDs vermelhos: I1 e I2



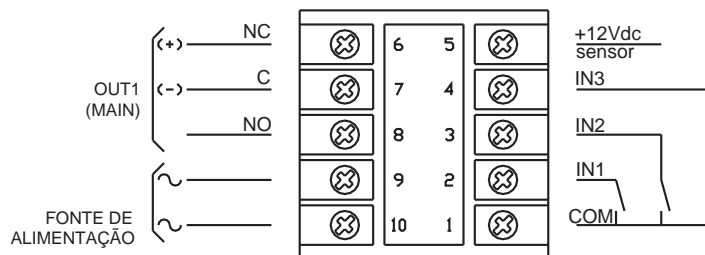
Classe de proteção do frontal: IP54

## DIMENSÕES E CORTES



Dimensões: 48x48mm (1/16 DIN), profundidade 100mm

## DIAGRAMA DE CONEXÕES



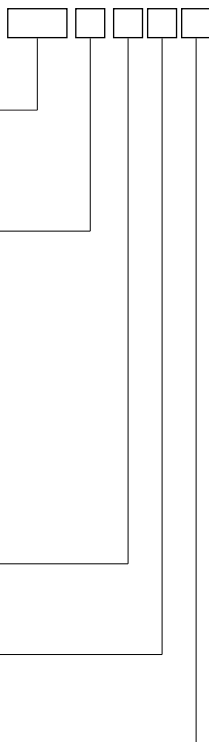
Aplique as instruções do Manual do Usuário para executar uma instalação correta.

## CÓDIGO DE PEDIDO

MODELO	
Padrão	555
Com back-up da contagem na EEprom	556

FONTE DE ALIMENTAÇÃO	
24Vdc	0
110Vac	1
220Vac	2*
240Vac	3
24Vac	4
48Vac	5
120Vac	6

CONFIGURAÇÃO DA ENTRADA	
<b>IN1</b>	
5KHz	0
1KHz	1*
100Hz	2
<b>IN2</b>	
5KHz	0
1KHz	1
100Hz	2*
<b>IN3</b>	
5KHz	0
1KHz	1
100Hz	2*



(\*) As posições marcadas com asterisco indicam o modelo padrão

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



Em conformidade com as ECC 89/336/CEE e 73/23/CEE em relação aos padrões:  
- 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>



cod. 80466 - 07/00