



Principais aplicações

- Timer
- Timer duplo
- Timer cíclico
- Contador
- Contador duplo
- Contador cíclico
- Monitor de rotações
- Timer de atraso

Principais características

- Entrada por contato mecânico ou coletor aberto
- Entradas para Start/Stop e Reset por contato mecânico ou tensão AC
- Configurável como Timer ou Contador
- Cinco bases de tempo c/ resolução de 1ms
- Cinco faixas de pré-escala p/ o contador
- Timer de quartzo

PERFIL

Os catálogos de timers e contadores são geralmente preenchidos de diferentes modelos e versões: o 550 oferece um modelo para todas as aplicações. Limitando o número de chaves no frontal ao estritamente necessário, sobra um espaço maior para o display. A miniaturização alcançada com a tecnologia de montagem sobre superfície (SMT), reduz suas dimensões e aumenta a confiabilidade. O microprocessador permite a seleção do desempenho requerido por meio do ajuste de apenas três parâmetros (Typ, out, in.2) seguindo a configuração descrita a seguir. Há dois ajustes SP1 e SP2 e cinco bases de tempo: de centésimos de segundo até horas e minutos, bem como cinco faixas de pré-escala para o contador.

DADOS TÉCNICOS

ENTRADAS

2 entradas (IN1, IN2) c/ funções de Start/ Stop e Reset do timer ou do contador, e entrada do contador para freq. de até 100Hz.

IN1

Originário de contatos isentos de tensão, coletor aberto (24Vdc/1mA) ou em Vac (na mesma tensão da alimentação do instrumento).

IN2

Somente disponível se IN1 não estiver em Vac, para contato isento de tensão, ou coletor aberto (24Vdc/1mA), ativo, quer fechado ou aberto.

SAÍDAS

Relé

5A/250Vac p/ $\cos\phi = 1$ (3,5A p/ $\cos\phi = 0,4$)
Supressão de faísca no contato NA.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

110/220Vac $\pm 10\%$
120/240Vac $\pm 10\%$
24/48Vac $\pm 10\%$
24Vdc $\pm 10\%$
50/60Hz; 5VA max.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura de operação: 0...50°C

Temperatura de estocagem: -20...70°C

Umidade: 20 a 85%UR não-condensante

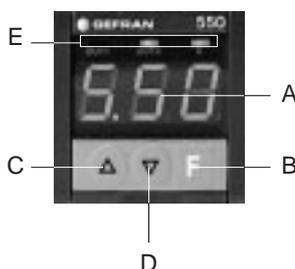
FUNCIONALIDADES

São incorporadas funções de Timer / Contador

PESO

240g

DESCRIÇÃO DO FRONTAL



A - Display principal, LEDs verdes com h = 14mm

B - Tecla "Função"

C - Tecla "Diminuir"

D - Tecla "Aumentar"

E - Indicação de Entrada/Saída, LED verde

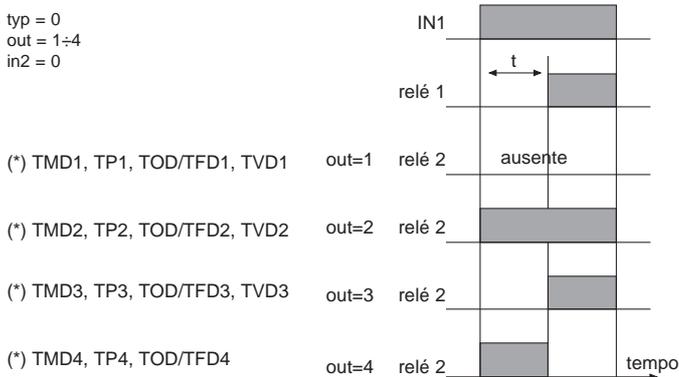
Classe de proteção do frontal: IP54

FUNCIONAMENTO

Timer simples, não-cíclico, sem reset

A contagem do tempo começa com um comando em IN1.
O Relé 1 se energiza no final do tempo no final do tempo pré-ajustado t (=SP1) e se desenergiza quando o comando IN1 é removido.
A ação do relé 2 depende da configuração de OUT.

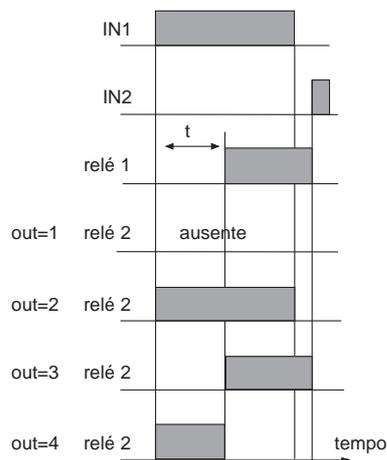
typ = 0
out = 1÷4
in2 = 0



Timer simples, não-cíclico, com reset

Este timer é ativado por um comando em IN1.
O Relé 1 se energiza ao final de um tempo pré-ajustado t (=SP1) e se desenergiza com um comando em IN2 (reset). A ação do relé 2 depende da configuração de OUT.

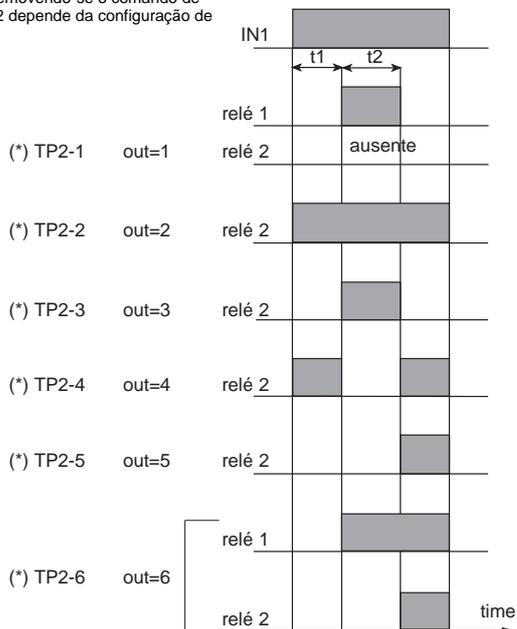
typ = 0
out = 1÷4
in2 = 1



Timer duplo, não cíclico, sem reset

A contagem de tempo se inicia com um sinal de comando em IN1.
O Relé 1 se desenergiza pelo tempo pré-ajustado t_1 (=SP1) e se energiza pelo tempo pré-ajustado t_2 (=SP2) e em seguida ele fica em repouso, exceto quando se ajusta Out=6
O timer é resetado removendo-se o comando de IN1. A ação do relé 2 depende da configuração de OUT.

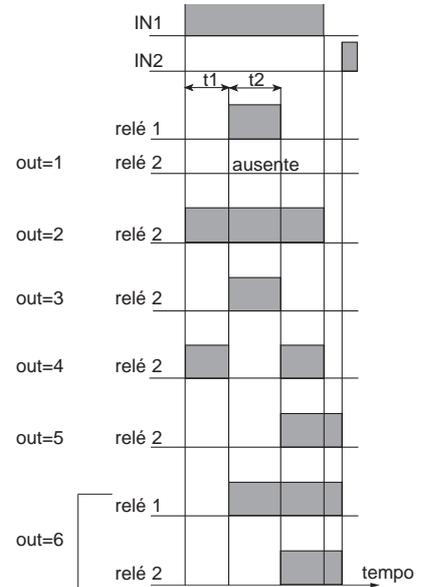
typ = 1
out = 1÷6
in2 = 0



Timer duplo, não cíclico, com reset

A contagem do tempo começa com um comando em IN1.
O Relé 1 se energiza no final do tempo no final do tempo pré-ajustado t (=SP1) e se desenergiza quando o comando IN1 é removido.
A ação do relé 2 depende da configuração de OUT.

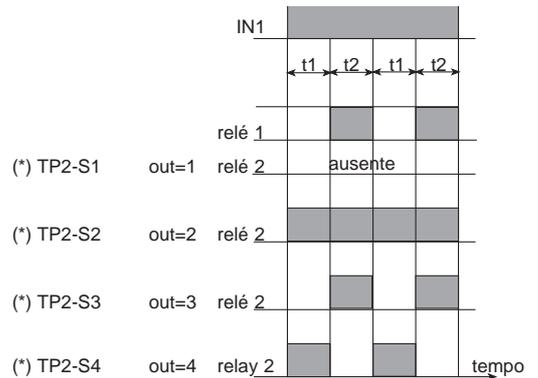
typ = 1
out = 1÷6
in2 = 1



Timer duplo cíclico

O timer é ativado quando existe um sinal de comando em IN1.
O Relé 1 permanece desenergizado pelo tempo pré-ajustado t_1 (=SP1) e energizado pelo tempo pré-ajustado t_2 (=SP2). Quando t_2 expira, o ciclo se reinicia em t_1 . Ele repete o ciclo continuamente. A ação do relé 2 depende da configuração de OUT.

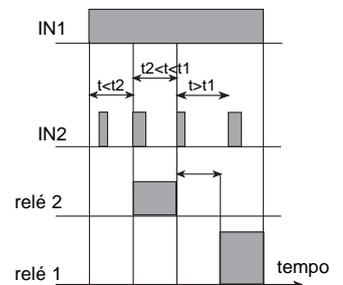
typ = 2
out = 1÷4
in2 = 0



Monitor de rotações

A unidade se torna ativa quando existe um sinal de comando em IN1.
Os dois relés permanecem desenergizados quando o tempo entre dois pulsos está entre t_1 (+SP1) e t_2 (=SP2). Se o tempo excede t_1 , o relé 1 se energiza. Se o tempo é menor que t_2 , o relé 2 se energiza.

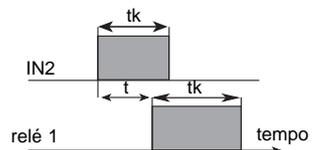
typ = 3
out = 8
in2 = 1



Timer de retardo

O relé 1 repete a variação do sinal de comando em IN2 com um atraso no tempo do pulso de valor t (=SP1). Para que funcione corretamente $t_k > t$, onde t_k é a duração do pulso de comando.

typ = 4
out = 9
in2 = 1

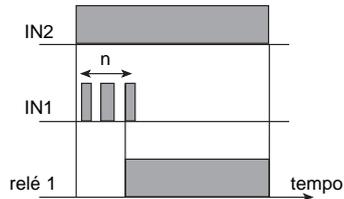


FUNCIONAMENTO

Contador padrão

A contagem decrescente se inicia no valor pré-ajustado, $n (=SP1)$, e continua a baixar até zero. Os pulsos em IN1 são contados enquanto há sinal de comando em IN2. O relé 1 se energiza quando a contagem atinge zero e se desenergiza novamente quando o sinal de comando em IN2 é removido. A função do relé 2 depende da configuração de OUT.

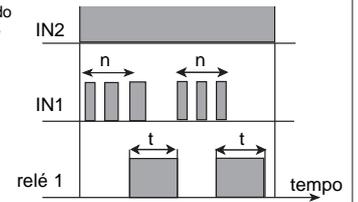
typ = 8
out = vide nota (**)
(*) CP-U1
in2 = 2



Contador monostável simples, com contagem de blocos

A contagem decrescente se inicia no valor pré-ajustado, $n (=SP1)$, e continua a baixar até zero. Os pulsos em IN1 são contados enquanto há sinal de comando em IN2. Quando o zero é atingido, o relé 1 é energizado. O relé permanece energizado pelo tempo $t (=SP2)$, depois do qual o ciclo se reinicia a partir do começo.

typ = 12
out = vide nota (**)
(*) CP-U3
in2 = 2

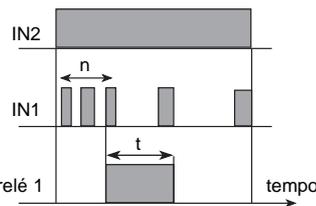


Contador monostável não-cíclico

A contagem decrescente se inicia no valor pré-ajustado, $n (=SP1)$. Os pulsos em IN1 são contados enquanto há sinal de comando em IN2. Quando a contagem atinge zero, a contagem continua com valores negativos.

O relé 1 se energiza quando a contagem atinge zero e permanece energizado pelo tempo $t (=SP2)$. O relé 2 depende da configuração de OUT.

typ = 9
out = vide nota (**)
in2 = 2

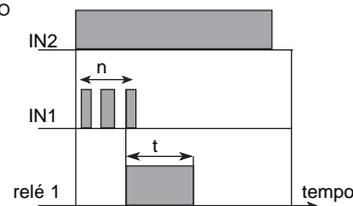


Contador monostável não cíclico com contagem de blocos

A contagem decrescente se inicia no valor pré-ajustado, $n (=SP1)$, e continua a baixar até zero. Os pulsos em IN1 são contados enquanto há sinal de comando em IN2.

O relé 1 se energiza quando se atinge o zero e permanece energizado pelo tempo $t (=SP2)$. O relé 2 depende da configuração de OUT.

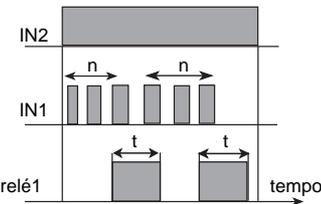
typ = 10
out = vide nota (**)
in2 = 2



Contador monostável cíclico

A contagem decrescente se inicia no valor pré-ajustado, $n (=SP1)$, e continua a baixar até zero. Os pulsos em IN1 são contados enquanto há sinal de comando em IN2. Quando o zero é atingido, o contador reinicia do começo e o relé 1 é energizado. O relé permanece energizado pelo tempo $t (=SP2)$.

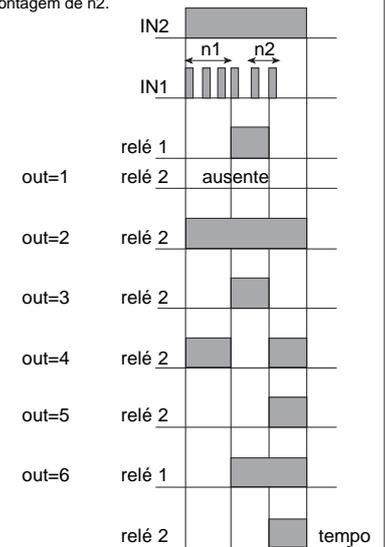
typ = 11
out = vide nota (**)
(*) CP-U2
in2 = 2



Contador duplo, não cíclico

A contagem decrescente se inicia no valor $n1 (=SP1)$. Quando o zero é atingido, o valor $n2 (=SP2)$ começa uma contagem decrescente até zero, quando pára. O relé 1 é desenergizado durante a contagem de $n1$ e energizado durante a contagem de $n2$.

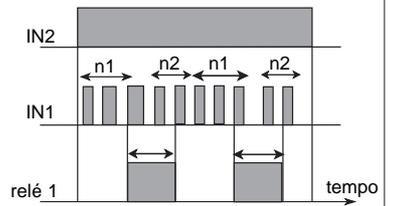
typ = 13
out = 1÷6
in2 = 2



Contador duplo cíclico

A contagem decrescente se inicia no valor $n1 (=SP1)$. Quando o zero é atingido, o valor $n2 (=SP2)$ começa uma contagem decrescente até zero. Quando esta contagem atinge zero, $n1$ começa a contar novamente. O relé 1 é desenergizado durante a contagem de $n1$ e energizado durante a contagem de $n2$.

typ = 14
out = vide nota (**)
in2 = 2

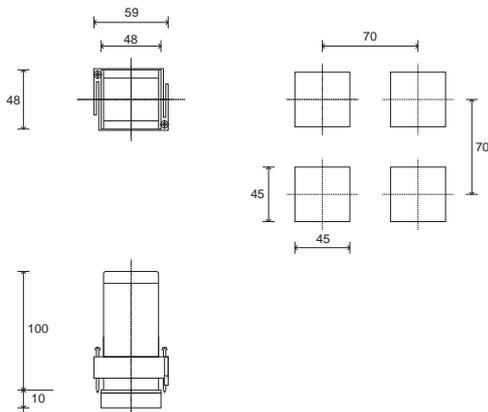


NOTA:

(*) Com os instrumentos Gefran substituídos pelo modelo

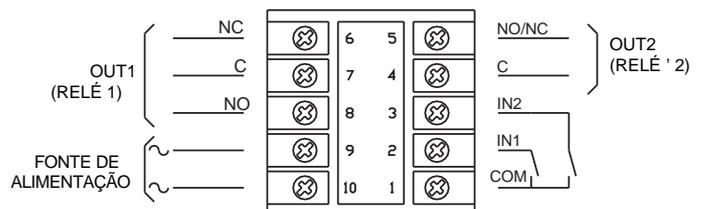
(**) out = 1 relé 2 ausente, out = 2 relé 2 repete o comando da entrada, out = 3 relé 2 repete o relé 1, out = 4 relé 2 está em oposição ao relé 1

DIMENSÕES E CORTES



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

DIAGRAMA DE CONEXÕES



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

CÓDIGO DE PEDIDO

550

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

ENTRADA	
Derivada de contatos isentos de tensão	C
Entrada Vac	AC

(*) 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. 80307 - 07/00