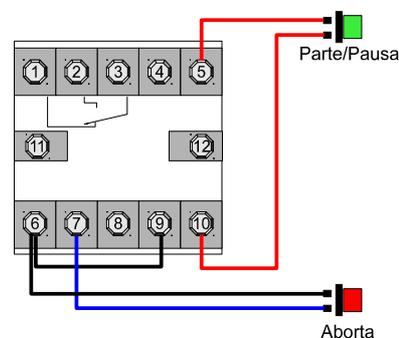
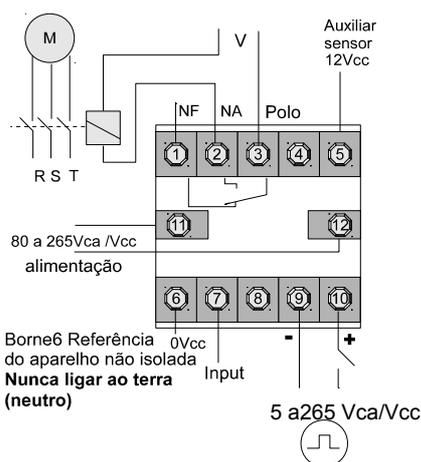


### Temporizador Industrial de precisão.

### Temporização: de um centésimo de segundos até mais de dois meses

- \* Temporizador (timer) simples ou cíclico (timer cíclico).
- \* Três bases de tempo: em centésimos de segundos, segundos e minutos.
- \* Um centésimo até 99.999 centésimos de segundos (ou 999 segundos e 99 centésimos de seg), de um seg até 99.999 seg ou ainda de 1 minuto a 99.999 minutos ( maior tempo 1666 horas , 70 dias, dois meses + 10 dias )
- \* Leitura da temporização em Horas : Minutos : Segundos. Também somente segundos ou somente minutos.
- \* Armazena até 4 programas de tempo (opcionalmente mais tempos), facilitando a seleção dos mesmos pelo frontal. Esta seleção rápida, não depende de senha.
- \* Contagem de ciclos para uso com timer cíclico. Ciclos infinitos ou até 99.999 ciclos.
- \* Diversos Modos : Posicionador, Retardo, Imediato, etc
- \* Partida / Pausa / Reassume / Aborta pelo frontal ou remoto.
- \* Duas entradas para comandos externos.
- \* Programação através de senha.
- \* Partida pelo frontal ou por sinal externo.
- \* Partida ou parada por nível, pulso, configurável pelo usuário.
- \* Transdutores PNP e NPN para partida e parada, bem como rele ou tensão de 5 V a 265 V .
- \* Fonte de 12Vcc @ 30mA para transdutores.
- \* Conta para cima ou para baixo (cowntup ou countdown).
- \* Salva dados (o tempo decontado) e reassume de onde parou, na falta de energia.
- \* Base de tempo controlada a cristal de quartzo. Exatidão +- 20PPM @ 25 C
- \* Temperatura de trabalho de 0 a 55°C
- \* Umidade Relativa do Ar 15 a 95% até antes do ponto de orvalho (gotas).
- \* Fonte automática de 80 a 265 Vca ou Vcc (standard). Outros sob pedido 12, 24, 48 Vcc 24 Vca, etc.
- \* Proteção somente no frontal IP65. Normas IEC vide manual.
- \* Display led vermelhos intensos. Cinco dígitos.
- \* Status do estado do rele, contato NA informado no frontal.
- \* Rele SPDT ( um reversível NA e NF) 12 A resistivo (Vide manual ).
- \* Frente de painel. Moldura 48x48mm, gabinete em ABS com 45x45x95mm.



[Página do T-1604](#)

[Manual Temporizador T-1604](#)

[Pedido de Cotação](#)

Substitui os modelos: T-1200; T-1600; T-1610; T-1230 e T-1235.

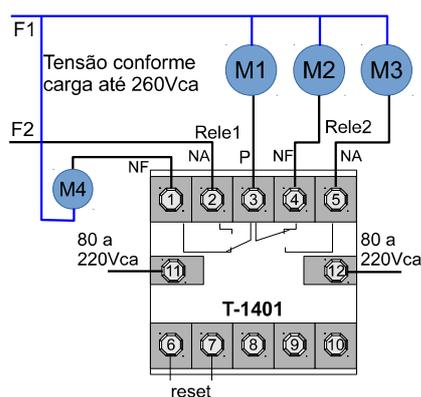
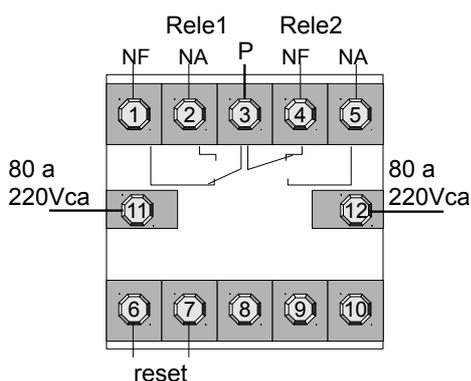
Dois Anos de Garantia. Assistência Técnica Permanente. Tel (47) 3345 4222

**Temporizador simples ou cíclico disparado pelo relógio de hora local.  
Horímetro e Alarme para sinalizar falta de produto.  
Temporização: De um segundo até 69 dias.**

- \* Programador (Interruptor) horário com 127 eventos + Intervalador Cíclico
- \* Ajuste de um em um minuto para o interruptor horário . Um segundo para o temporizador (intervalador ou timer).
- \* Temporizador Cíclico de 1 a 99.999 s (27h) ou de 1 a 99.999 minutos (69 dias).
- \* Permite qualquer tipo de programação, em bloco, individual, etc, para todos os dias da semana.
- \* Alarme programável por tempo trabalhado. Sinaliza falta de produto. Pode parar o temporizador(configurável)
- \* Horímetro associado ao contato NA do temporizador cíclico ou ao contato NA do programador horário.
- \* Duas saídas. Dois Relés SPDT ( um reversível NA e NF) 12 A resistivo (Vide manual).
- \* Saída do alarme pode sinalizar com buzzer (som) ou Led (luz), não fornecido com o produto.
- \* Reserva de Marcha de 5 Anos mínimo ( 10 anos @ 25°C) . Bateria inclusa.
- \* Programação do usuário gravado em EEPROM. Nunca é perdido mesmo sem bateria.
- \* Acionamento da carga (Liga / Desliga) pelo frontal ou desabilitado por configuração.
- \* Partida / Pausa / Reassume / Aborta pelo frontal ou remoto.
- \* Entradas para comandos externos, contato seco.
- \* Programação através de senha.
- \* Reassume de onde parou, na falta de energia.
- \* Base de tempo controlada a cristal de quartzo. Exatidão +- 20PPM @ 25 C
- \* Fonte automática de 80 a 265 Vca ou Vcc (standard). Outros sob pedido 12, 24, 48 Vcc 24 Vca, etc.
- \* Proteção somente no frontal IP65. Normas IEC vide manual.
- \* Display led vermelhos intensos. Cinco dígitos.
- \* Frente de painel. Moldura 48x48mm, gabinete em ABS com 45x45x95mm. [Frente Painel 48x48 arquivo pdf](#)



**Aplicações:**  
**Controle de umidade**  
**Irrigação**  
**Hidroponia**  
**Aromatizadores**  
**Climatizadores**  
**Esterilizadores**  
**Dosadores , alternar cargas etc.**



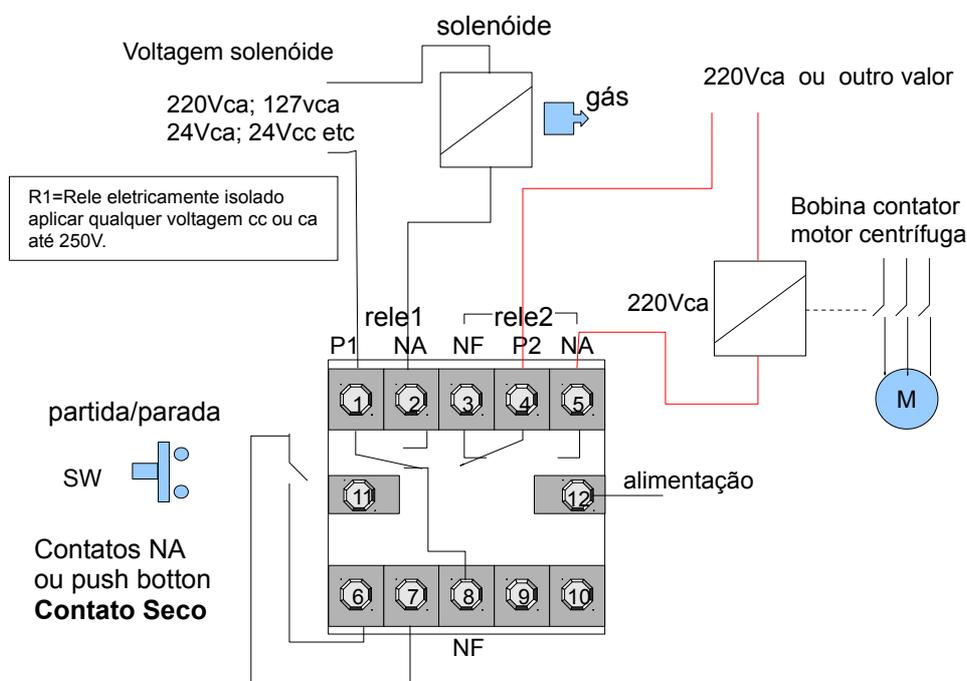
[Página do modelo T-1401](#)  
[Manual do modelo T-1401](#)

[Pedido de Cotação](#)

M1 aplicado ao programador horário.  
M2 e M3 aplicado ao temporizador cíclico.  
M4 sinalização fora do horário programado.

**Sequenciador de temporização com dois reles de saída  
Temporização: De um segundo até 69 dias**

- \* Sequenciador de temporização digital microprocessado qualidade industrial
- \* Programável de 1 segundo até 99.999 seg ou minutos.
- \* Resolução mínima 1 segundo.
- \* 38 linhas de programas (temporização distinta)
- \* Escalas em segundos; minutos.
- \* Mantém a programação gravada em eeprom, mesmo com falta de energia.
- \* Duas entradas digital e 2 saídas a rele NA 10A resistivos.
- \* 63 configurações.
- \* Controlado a cristal de quartzo  $\pm 20\text{ppm}$
- \* Alimentação automática de 80 a 265Vca ou Vcc. Outros valores 12, 24Vcc, 24Vca, etc.
- \* Display sete segmentos led vermelho 5 dig. 10mm, alto contraste.
- \* Caixa frente de painel em ABS norma din 44,5x44,5 x 90mm moldura 48x48mm [Frente Painel 48x48 arquivo pdf](#)



Exemplo de aplicação a um injetor de gás (solenóide) controlando motor de uma centrífuga.

Aplicação:

Controle de prensas.

Centrífugas associadas a injetores etc, que execute vários ciclos de temporização.

Processos que necessitem várias temporizações com duas saídas.

[Página do modelo T-1605](#)

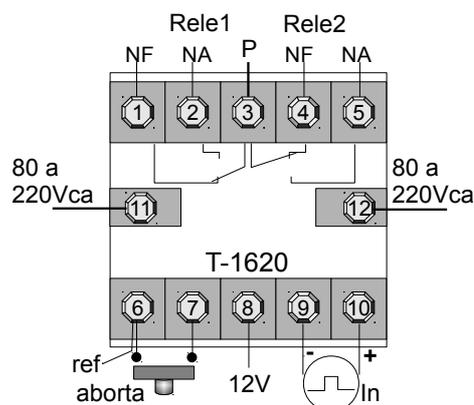
[Manual do modelo T-1605](#)

[Pedido de Cotação](#)

**Temporização Cíclica complementar** (um tempo para cada rele).

**O aparelho pode ser desligado sem que uma das cargas fique alimentada pelos contatos NF do rele** (estado mecânico sem energia). **Temporização: de um segundo até 69 dias.**

- \* Temporizador intervalador 2 reles de saída, digital microprocessado, qualidade industrial
- \* Temporização Cíclica simples ou Cíclica complementar com 2 reles SPDT (reversível).
- \* Programável desde 1 segundo até 99.999 minutos (69 dias) ou segundos (27,7 h), tempo de ligar e desligar quaisquer.
- \* Resolução mínima 1 segundo.
- \* Ciclos programável de 1 a 99.999 liga/desliga ou ciclos infinito .
- \* Mantém a programação gravada em eeprom, não perde dados com falhas.
- \* Religa a carga somente após sensorear a estabilidade da linha na falta de energia.
- \* Reassume de onde parou após falha.
- \* Partida manual ou acionado pela rede (ao ligar) ou remoto (sinal externo).
- \* Partida remota por contato seco, tensão, transdutor NPN ou PNP.
- \* Controlado a cristal de quartzo  $\pm 20\text{ppm}$
- \* Dois reles de saída até 10A resistivos @ 250V.
- \* Display sete segmentos led vermelho 10mm, máscara preta alto contraste. Visualização até 6m.
- \* Caixa frente de painel em ABS norma din 44x44x90mm moldura 48x48mm
- \* Caixa para frente de painel. Opcional trilho din 35mm sob consulta



[Página do modelo T-1620](#)

[Manual do modelo T-162020](#)

[Pedido de Cotação](#)

**Quatro saídas e Quatro entradas. Aceita qualquer tipo de programação.  
Escala de tempo desde centésimos de segundos a minutos independentes.  
Clock único. Mantém sincronismo entre as quatro saídas.**

- \* Temporizador (timer) simples independente, cíclico (timer cíclico) independente ou cíclico de um a quatro reles (em sequência).
- \* Três bases de tempo: em centésimos de segundos, segundos e minutos. Cada saída (rele) com sua base de tempo.
- \* Um centésimo até 99.999 centésimos de segundos (ou 999 segundos e 99 centésimos de seg), de um seg até 99.999 seg ou ainda de 1 minuto a 99.999 minutos ( maior tempo 1666 horas , 70 dias, dois meses + 10 dias )
- \* Programação por senha simples.
- \* Contagem de ciclos para uso com timer cíclico. Ciclos infinitos ou até 99.999 ciclos.
- \* Partida / Pausa / Reassume / Aborta pelo frontal ou remoto.
- \* Quatro entradas para comandos externos, por nível alto e baixo de 5 a 265Vcc ou Vca(não é rampa linear). Tensão menor, sob pedido.
- \* Programação através de senha.
- \* Partida pelo frontal ou por sinal externo.
- \* Partida ou parada por nível(não é rampa linear) ou pulso, configurável pelo usuário.
- \* Transdutores PNP e NPN para partida e parada. Usar fonte externa para transdutores.
- \* Conta para cima ou para baixo (countup ou countdown).
- \* Salva dados (o tempo decontado) e reassume de onde parou, na falta de energia.
- \* Base de tempo controlada a cristal de quartzo. Exatidão +- 20PPM @ 25 C
- \* Temperatura de trabalho de 0 a 55°C
- \* Umidade Relativa do Ar 15 a 95% até antes do ponto de orvalho (gotas).
- \* Fonte automática de 80 a 265 Vca ou Vcc (standard). Outros sob pedido 12, 24, 48 Vcc 24 Vca, etc.
- \* Proteção somente no frontal IP65. Normas IEC vide manual.
- \* Display led vermelhos intensos. Cinco dígitos.
- \* Status do estado do rele, contato NA informado no frontal.
- \* Quatro Reles SPDT ( um reversível NA e NF) 7 A resistivo até 265Vca ou Vcc (Vide manual ).
- \* Frente de painel. Moldura 48x48mm, gabinete em ABS com 45x45x95mm.



[Frente Painel 48x48 arquivo pdf](#)

#### Aplicação:

- Lavadoras industriais.**
- Processos automáticos de medidas em laboratório.**
- Posicionadores e atuadores.**
- Processos com dosadores**
- Processos que necessitem controle individual etc.**

[Página do modelo STP-1704](#)

[Manual do modelo STP-1704](#)

[Pedido de Cotação](#)

