

T82N

TEMPORIZADOR ELETRÔNICO COM NFC



MANUAL DE INSTRUÇÕES rev. 0 (POR) - 04/24

Coelmatic S/A
Rua Clélia, 1810 - São Paulo - SP - CEP 05042-001
Tel - +55 112066-3211 - e-mail: vendas@coel.com.br
<http://www.coel.com.br>

Índice

PREFÁCIO	1
1 - DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO	1
1.1 - DESCRIÇÃO GERAL.....	1
1.2 - DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL.....	1
2 - PROGRAMAÇÃO.....	2
2.1 - PROGRAMAÇÃO RÁPIDA DO PRESET "S.t1"	2
2.2 - PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS	2
3 - INFORMAÇÕES SOBRE USO	2
3.1 - USO PERMITIDO	2
4 - ADVERTÊNCIAS PARA INSTALAÇÃO	2
4.1 - MONTAGEM MECÂNICA	2
4.2 - DIMENSÕES (mm).....	3
4.3 - CONEXÕES ELÉTRICAS	3
4.3.1 - DIAGRAMA ELÉTRICO	3
5 - FUNCIONAMENTO	3
5.1 - FUNCIONAMENTO DO COMANDO DA TEMPORIZAÇÃO	3
5.2 - FUNCIONAMENTO DA SAÍDA 1 (OUT1).....	4

5.3 - FUNCIONAMENTO DA SAÍDA 2 (OUT2)	5
6 - ACESSÓRIOS.....	7
6.1 - CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS COM NFC.....	7
7 - TABELA DE PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS.....	7
8 - PROBLEMAS E MANUTENÇÃO.....	8
8.1 - LIMPEZA.....	8
8.2 - DESCARTE	8
9 - GARANTIA.....	8
10 - DADOS TÉCNICOS	8
10.1 - DADOS ELÉTRICOS	8
10.2 - DADOS MECÂNICOS.....	8
10.3 - CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS	8
11 - INFORMAÇÕES PARA PEDIDO	8

PREFÁCIO



Este manual contém as informações necessárias para o produto ser instalado corretamente e também instruções de manutenção e utilização; Portanto, recomendamos que guarde esse manual e dedique a máxima atenção às seguintes instruções.

Este documento é propriedade exclusiva da COEL, que proíbe qualquer reprodução e divulgação, mesmo em parte, do documento, a menos que expressamente autorizado.

A COEL reserva-se o direito de fazer qualquer alteração formal ou funcional a qualquer momento e sem aviso prévio.

Sempre que uma falha ou mau funcionamento do dispositivo gerar situações de perigo para as pessoas, objetos ou animais, lembre-se de que a planta deve ser equipada com dispositivos adicionais que garantam a segurança.

A COEL e seus representantes legais não assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos a pessoas, objetos ou animais resultantes da violação, uso errado ou impróprio ou em qualquer caso não conforme com as características dos instrumentos.

1 - DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO

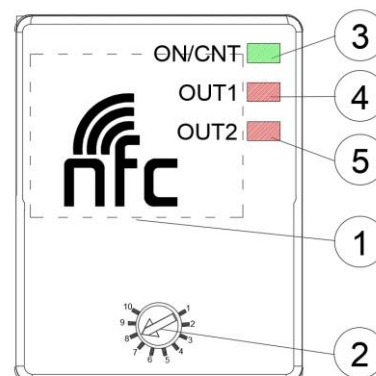
1.1 - DESCRIÇÃO GERAL

O modelo T82N é um temporizador digital baseado em microprocessador com configuração do tempo t1 utilizando knob frontal.

A programação dos parâmetros operacionais pode ser feita utilizando a comunicação NFC incorporada no instrumento e o aplicativo Coel Config (disponível para Android). O instrumento oferece a possibilidade de programar: até 3 presets, 6 modos de operação para saída Out1, 10 modos de operação para saída Out2, 4 escalas de tempo (permitindo tempos de 9999 horas no máximo a 0,01 s no mínimo).

Os status da contagem e das saídas são sinalizados por 2 LEDs. O instrumento também possui 2 entradas digitais (ativadas por tensão AC/DC) que podem ser usadas para os comandos de habilitação de contagem (CNT EN) e Reset (RES) e pode ter até 2 saídas à relé.

1.2 - DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL



1 – Área da interface NFC

2 – Knob para selecionar o tempo "S.t1": O tempo pode ser ajustado a partir do valor mínimo configurado no parâmetro. "S.Lt1" até o valor máximo configurado no parâmetro "S.Ht1".

3 - LED ON/CNT: Indica que o temporizador está energizado (LED aceso) ou que a temporização está em andamento (LED piscando com frequência de 1 segundo);

4 - LED OUT1: Indica o status da saída 1 (LED aceso = saída ligada);

5 - LED OUT2: Indica o status da saída 2 (LED aceso = saída ligada).

2 – PROGRAMAÇÃO

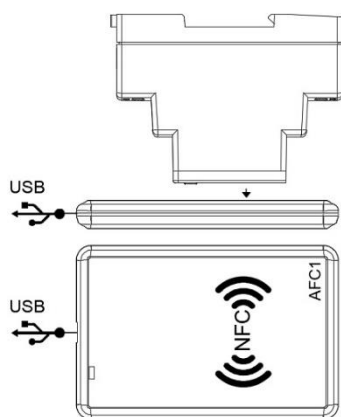
2.1 - PROGRAMAÇÃO RÁPIDA DO PRESET "S.t1"

O tempo "S.t1" é ajustado utilizando o knob frontal cujos os valores limite são estabelecidos pelos parâmetros "S.Lt1" (mínimo) e S.Ht1 (máximo).

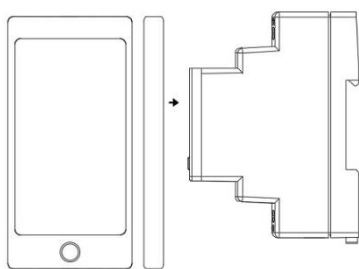
2.2 - PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS

A programação dos parâmetros é realizada utilizando a interface NFC com a qual o instrumento está equipado.

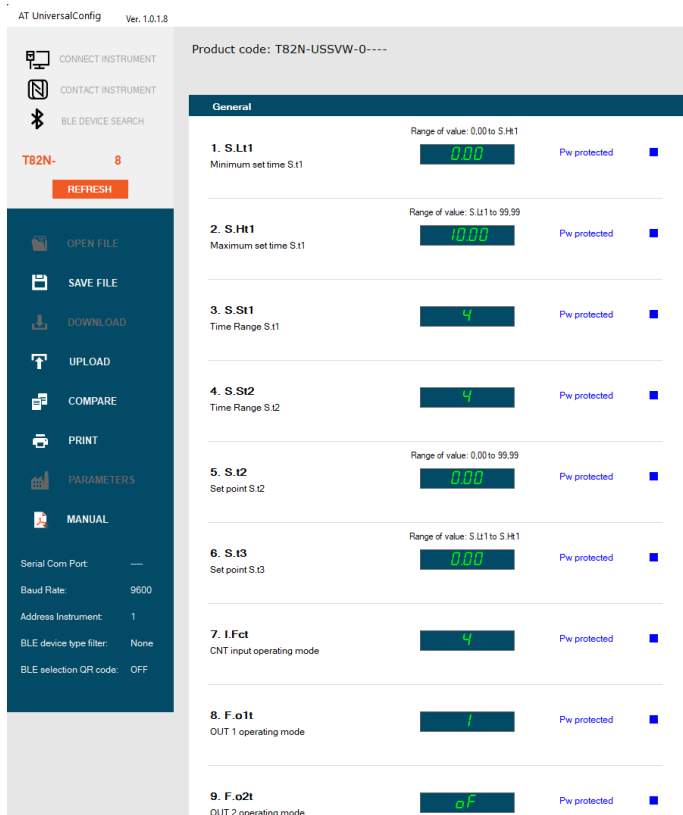
Para fazer a configuração utilizando o PC, é necessário utilizar o acessório AFC1 e o software de configuração "AT Universal Config".



Também é possível fazer a configuração utilizando um smartphone que possui interface NFC com aplicativo "Coel Config" (disponível para Android).



Para configuração via NFC não é necessário alimentar o instrumento. Basta colocar a parte frontal do instrumento em contato com a superfície do dispositivo AFC1 (que é alimentado diretamente pela porta USB conectada ao PC) ou na parte do smartphone com a interface NFC (para isso consulte o manual do usuário do smartphone).



3 - INFORMAÇÕES SOBRE USO



3.1 - USO PERMITIDO

O instrumento foi projetado e fabricado como um dispositivo de medição e controle para ser usado de acordo com a norma EN61812-1 para a operação de altitudes até 2000 ms.

O uso do instrumento para aplicações não expressamente permitidas pela norma acima mencionada deve adotar todas as medidas de proteção necessárias.

O instrumento **NÃO PODE** ser usado em ambientes perigosos (inflamáveis ou explosivos) sem a adequada proteção.

O instalador deve garantir que as normas EMC sejam respeitadas, também após a instalação do instrumento, se necessário usando filtros adequados. Sempre que uma falha ou mau funcionamento do dispositivo gerar situações de perigo para pessoas, objetos ou animais, lembre-se de que a planta/equipamento deve ser equipada com dispositivos adicionais que garantam a segurança.

4 – ADVERTÊNCIAS PARA INSTALAÇÃO

4.1 - MONTAGEM MECÂNICA

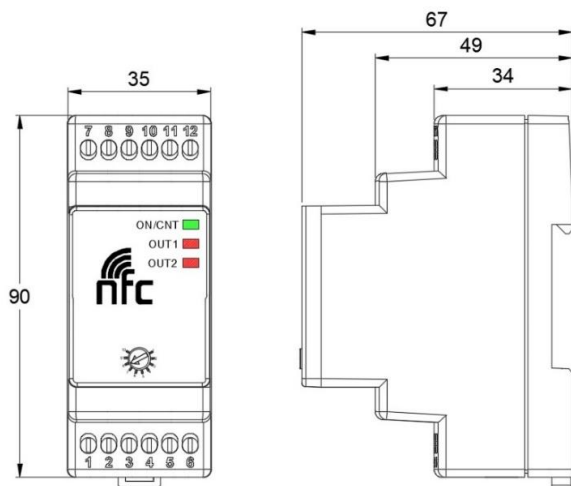
O instrumento foi projetado para montagem dentro de um quadro de distribuição com fixação em uma guia DIN padrão.

Evite colocar o instrumento em ambientes com altos níveis de umidade que podem criar condensação ou sujeira que pode levar à introdução de peças ou substâncias condutoras no instrumento.

Garanta ventilação adequada ao instrumento e evite instalação em recipientes que alojem dispositivos que possam superaquecer ou que pode fazer com que o instrumento funcione em uma temperatura superior à permitida e declarada.

Conecte o instrumento o mais longe possível de fontes de distúrbios eletromagnéticos, como motores, relé de potência, relés, válvulas solenóides, etc.

4.2 – DIMENSÕES (mm)



4.3 - CONEXÕES ELÉTRICAS

Fazer as conexões ligando apenas um condutor por terminal, seguindo o esquema correspondente, verificando se a tensão de alimentação é a mesma indicada no instrumento, e se o consumo das cargas ligadas ao instrumento não é superior à corrente máxima permitida.

Projetado para ligação permanente, não possui interruptor nem dispositivos internos de proteção contra sobrecorrente, portanto, deve-se prever a instalação de um interruptor bipolar como dispositivo de desconexão, que interrompa a alimentação do instrumento.

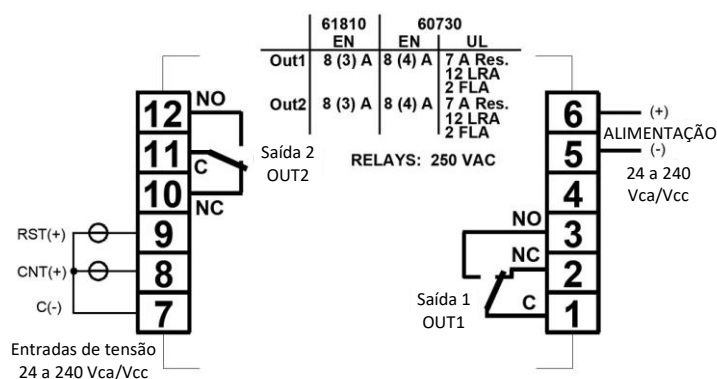
Este interruptor deve ser colocado o mais próximo possível do instrumento e em local de fácil acesso. Proteger todos os circuitos conectados ao instrumento com dispositivos de proteção (ex. fusíveis, disjuntor) adequados para a corrente consumida.

Recomenda-se utilizar cabos com isolamento apropriada a tensão, temperatura e condições de uso. Fazer com que os cabos relativos as sondas fiquem distantes dos cabos de alimentação e potência a fim de evitar a indução de distúrbios eletromagnéticos.

Se alguns cabos utilizados forem blindados, recomenda-se aterrá-los somente de um lado.

Por último, recomenda-se verificar se os parâmetros configurados são os desejados e se o funcionamento da aplicação está correto para evitar anomalias que possam causar danos a pessoas, animais ou equipamentos.

4.3.1 - DIAGRAMA ELÉTRICO



5 – FUNCIONAMENTO

5.1 – FUNCIONAMENTO DO COMANDO DA TEMPORIZAÇÃO

A contagem pode ser habilitada e desabilitada através das entradas **CNT** e **RST**.

O modo de funcionamento da entrada **CNT** é estabelecido pelo parâmetro "**i.Fct**" enquanto a entrada **RST** atua sempre como Reset, ou seja, bloqueia e zera a contagem quando acionada e também tem prioridade sobre os demais comandos (quando está ativado não permite o início da contagem).

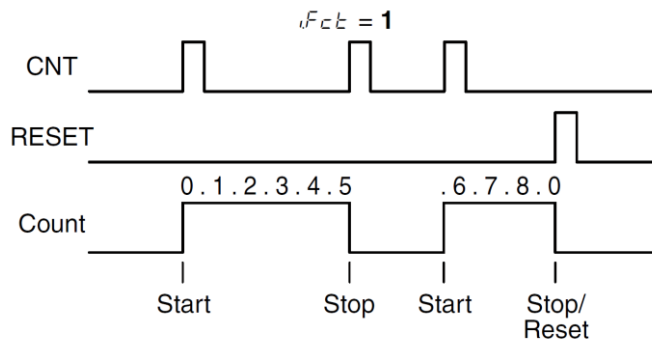
O sinal de início de contagem pode, portanto, ser dado pela entrada de habilitação de contagem **CNT**.

O modo de operação desta entrada pode ser programado através do parâmetro "**i.Fct**" para operar em diferentes modos:

i.Fct = 1 – Biestável Start/Stop

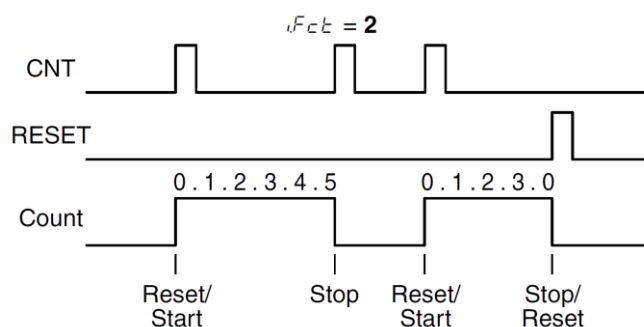
Ao ativar a entrada **CNT**, a contagem é iniciada e, portanto, é possível desativar a entrada.

Ao ativar a entrada **CNT** novamente, a contagem irá parar no valor alcançado (sem desabilitar a saída se ativa), no próximo impulso na entrada **CNT** a contagem será retomada de onde foi interrompida e assim por diante até o final da contagem ou no sinal de Reset.



i.Fct = 2 – Biestável Reset-Start/Stop

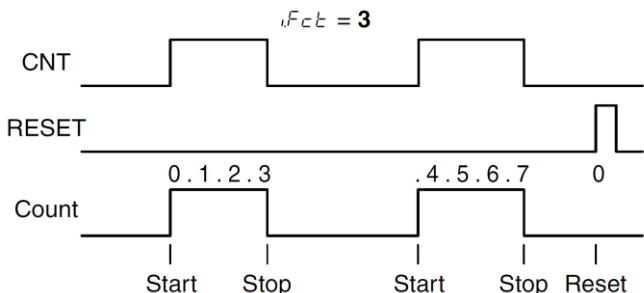
No primeiro pulso na entrada **CNT** o temporizador é zerado e iniciado, no segundo pulso, se for dado antes do final da contagem, interrompe o temporizador (desabilita a saída se ativa) e o terceiro pulso iniciará um novo ciclo. Caso o segundo pulso seja dado após o final da contagem, iniciará um novo ciclo.



i.Fct = 3 – Monoestável Start/Stop

Ao ativar a entrada **CNT** e mantendo-a ativa, a contagem é iniciada e para no valor definido ou quando a entrada é desativada (sem desativar a saída, se estiver ativa).

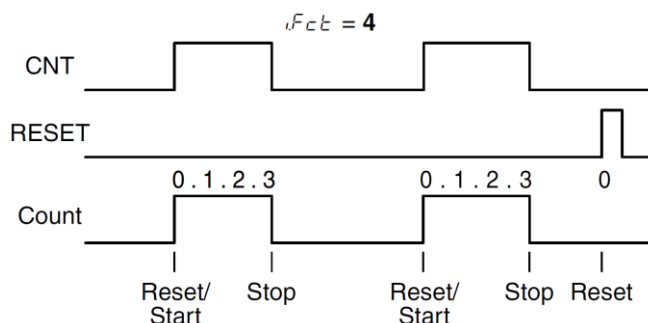
Caso a entrada seja reativada, antes do final da contagem, a contagem será reiniciada a partir do valor alcançado e assim sucessivamente até o final da contagem ou ao receber o sinal de Reset.



i.Fct = 4 – Monoestável Reset-Start/Stop

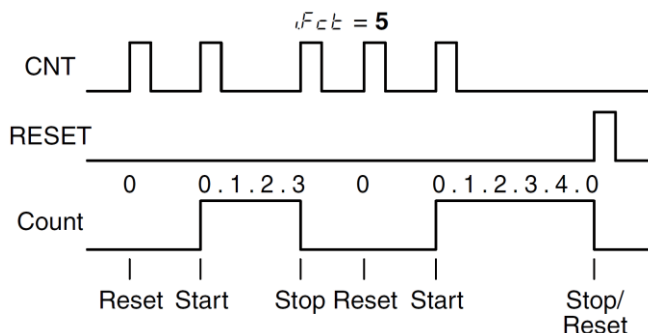
Ao ativar a entrada **CNT** e mantendo-a ativa, o temporizador zera e a contagem é iniciada, quando a entrada é desabilitada a contagem é interrompida (desabilitando a saída se ativa).

Este funcionamento é semelhante aos temporizadores tradicionais em que a contagem é habilitada com a alimentação dos mesmos, enquanto o Reset ocorre quando não há alimentação.



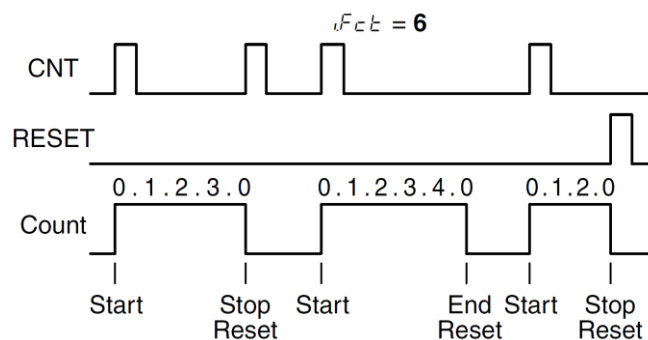
i.Fct = 5 – Biestável Reset-Start/Stop

No primeiro pulso na entrada **CNT** o temporizador é zerado, no segundo a contagem é iniciada, no terceiro impulso a contagem é interrompida (desabilitando a saída, se ativa) e assim sucessivamente.



i.Fct = 6 – Biestável Start/Stop-Reset

No primeiro pulso na entrada **CNT**, o temporizador é acionado, enquanto no segundo pulso, se for dado antes do final da contagem, o temporizador é parado (desabilitando também a saída, caso tenha sido ativada) e zerado. Caso contrário, se for dado após o final da contagem, o segundo pulso inicia um novo ciclo.



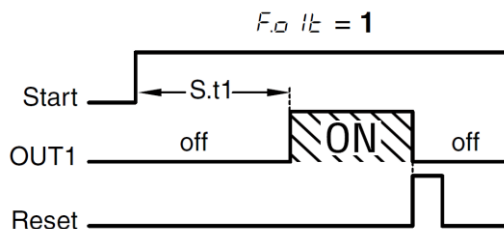
5.2 – FUNCIONAMENTO DA SAÍDA 1 (OUT1)

O instrumento pode ser programado usando o parâmetro **F.o1t** para operar de 6 maneiras diferentes:

F.o1t = 1 - Retardo no acionamento

Recebido o sinal de **Start**, o instrumento inicia a contagem e ao término do tempo **S.t1** ativa a saída **OUT1**.

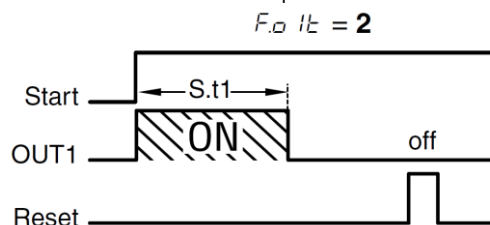
A saída é então desabilitada pelo sinal de **Reset**.



Obs.: Para o funcionamento igual a função E (Coel - Retardo na energização), utilize essa opção, configure o parâmetro **i.Fct = 4** e utilize a entrada **CNT** para comandar o início/reset da temporização.

F.o1t = 2 - Pulso no acionamento

Assim que o sinal de **Start** for recebido, o instrumento começa a contagem e ativa **OUT1**, que é desativada quando o tempo **S.t1** expira. A saída pode, portanto, ser reativada somente após o instrumento ter recebido o sinal de **Reset** e um sinal de **Start** subsequente.



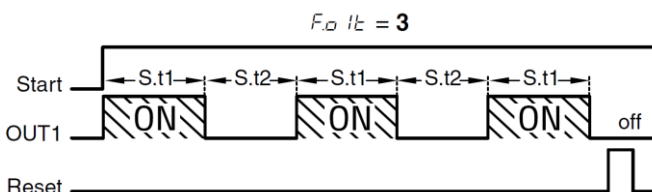
Obs.: Para o funcionamento igual a função G (Coel - Pulso na energização), utilize essa opção, configure o parâmetro **i.Fct = 4** e utilize a entrada **CNT** para comandar o início/reset da temporização.

F.o1t = 3 – Cíclico assimétrico com início ON (saída ligada)

A escolha deste modo de operação também implica na configuração do preset **S.t2**.

No sinal de **Start**, a saída 1 (**OUT1**) é ligada pelo tempo configurado no parâmetro **S.t1**, após o qual é desligada, para religar no final do tempo configurado no parâmetro **S.t2**, e assim sucessivamente até o sinal **Stop/Reset**.

Portanto, o parâmetro **S.t1** é o tempo **ON** (ligado) da saída 1 (**OUT1**), enquanto o parâmetro **S.t2** é o tempo **OFF** (desligado).



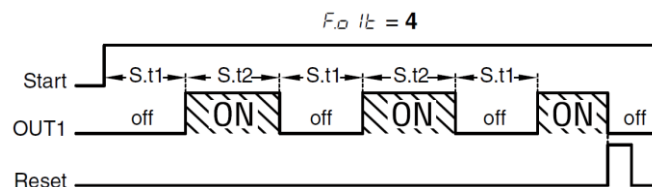
Obs.: Para o funcionamento igual a função D (Coel - Cíclica), utilize essa opção, configure o parâmetro **i.Fct = 4** e utilize a entrada **CNT** para comandar o início/reset da temporização.

F.o1t = 4 – Cíclico assimétrico com início OFF (saída desligada)

A escolha deste modo de operação também implica na configuração do preset **S.t2**.

No sinal de **Start**, a saída 1 (**OUT1**) fica desligada pelo tempo configurado no parâmetro **S.t1**, após o qual é ligada, para desligar no final do tempo configurado no parâmetro **S.t2**, e assim sucessivamente até o sinal **Stop/Reset**.

Portanto, o parâmetro **S.t1** é o tempo **OFF** (desligado) da saída 1 (**OUT1**), enquanto o parâmetro **S.t2** é o tempo **ON** (ligado).

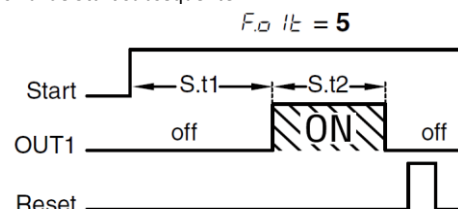


F.o1t = 5 – Retardo e pulso no acionamento com ciclo unico

O funcionamento é semelhante a opção **F.o1t = 4**, com a diferença de que apenas um ciclo de retardo e pulso é executado.

No sinal de **Start**, a saída 1 (**OUT1**) permanece desligada pelo tempo **S.t1**, após o qual é ligada para se desligar quando o tempo **S.t2** expira.

O ciclo só pode reiniciar após o instrumento receber o sinal de **Reset** e um sinal de **Start** subsequente.

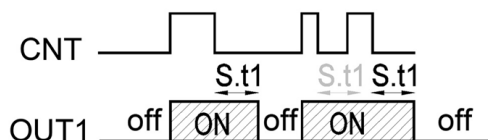


F.o1t = 6 – Prolongador de pulso

Na borda de subida do sinal de **Start** da entrada **CNT**, a saída 1 (**OUT1**) é energizada.

Na ausência do sinal **CNT**, a saída permanece energizada e inicia a contagem do tempo **S.t1** ao final do qual a saída é desenergizada.

Se durante a contagem for detectado um novo sinal na entrada **CNT**, o tempo é resetado para ser reiniciado caso este sinal seja retirado.



F.o1t = 6

Nota: Para o funcionamento igual a função **C** (Coel – Prolongador de pulso), utilize essa opção e a entrada **CNT** para comandar o início/reset da temporização.

Esta opção opera desta forma independente da configuração do parâmetro **i.Fct**.

A saída 2 (**OUT2**), se utilizada neste modo de funcionamento, só pode operar com os modos "**F.o2t**" = 1 ou 2. No modo 2, a saída 2 (**OUT2**) é ativada quando a entrada **CNT** é habilitada e, portanto, desativada quando a entrada **CNT** está ativado. falha.

5.3 – FUNCIONAMENTO DA SAÍDA 2 (OUT2)

Ao configurar **F.o2t** = **oF**, a saída **OUT2** é desativada.

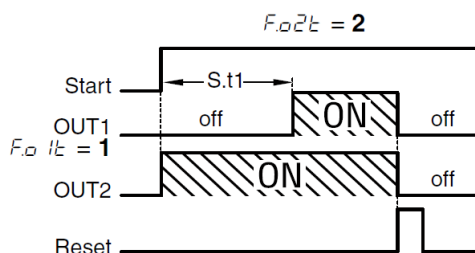
Se desejar utilizar **OUT2** é possível definir seu funcionamento através do parâmetro **F.o2t** de 10 formas diferentes:

F.o2t = 1 – saída 2 (OUT2) funcionando como saída 1 (OUT1)

A saída **OUT2** funciona exatamente como a saída 1 (**OUT1**) para ter um contato de saída duplo.

F.o2t = 2 – saída 2 (OUT2) funcionando como contato instantâneo (saída ligada em contagem)

A saída 2 é acionada durante a fase de contagem e permanece acionada até o comando **Reset**.

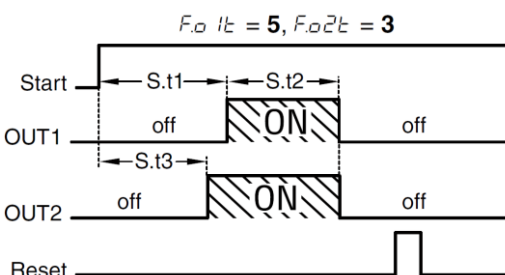
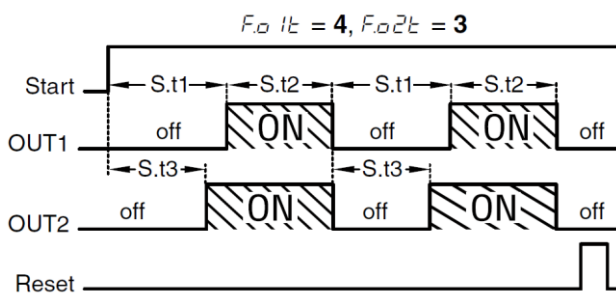
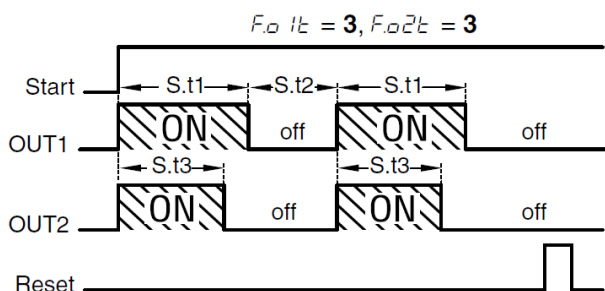
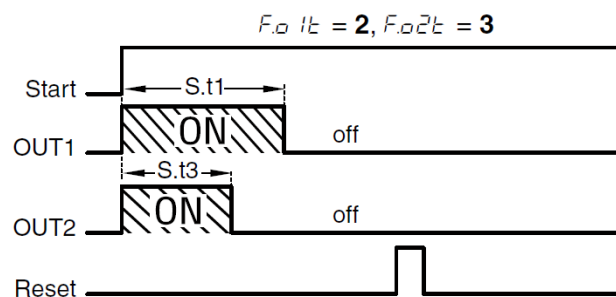
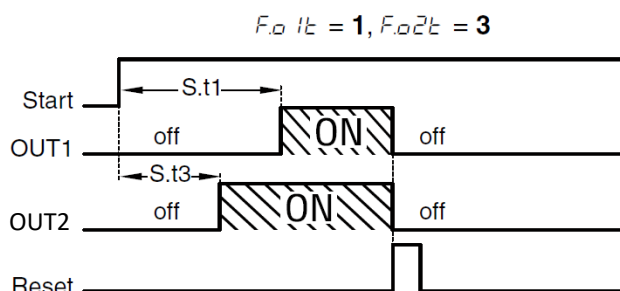


F.o2t = 3 - Mesma função que F.o1t (com preset S.t1), mas com tempo absoluto S.t3

A escolha deste modo de operação também implica na configuração do preset **S.t3** que possui a mesma escala de tempo **S.st1** e não pode ser maior que **S.t1**.

Uma vez que o sinal de **Start** tenha sido recebido, o instrumento começa a contagem atuando na saída 2 (**OUT2**) com a mesma opção configurada no parâmetro **F.o1t** para a saída 1 (**OUT1**).

Consequentemente, se **F.o1t** = 1, 4 ou 5 a saída 2 (**OUT2**) opera com a função de retardo no acionamento com o tempo **S.t3**, enquanto se **F.o1t** = 2 ou 3 a saída 2 (**OUT2**) opera com a função de pulso no acionamento sempre com o tempo **S.t3**.

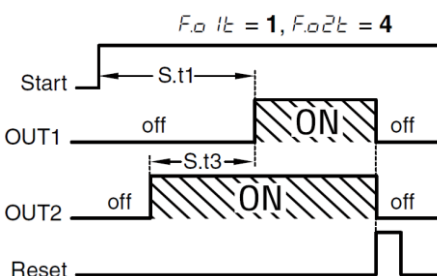


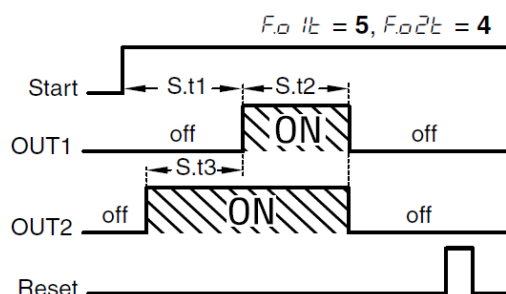
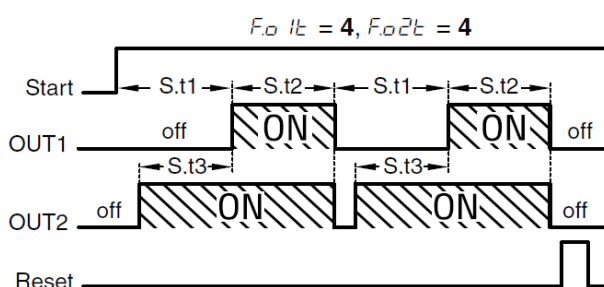
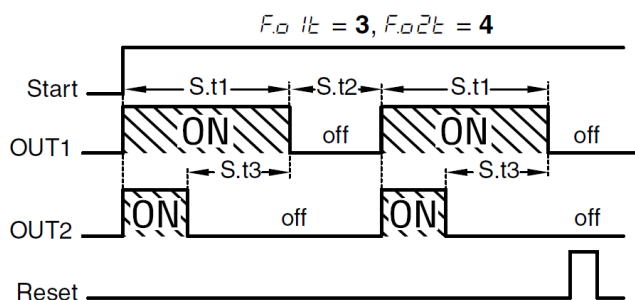
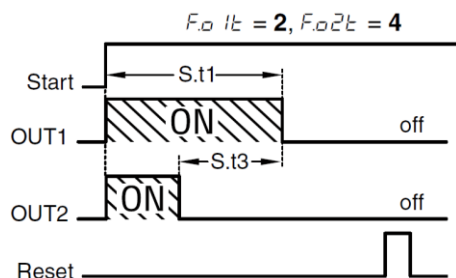
F.o2t = 4 - Mesma função que F.o1t (tempo S.t1), mas com tempo relativo S.t3 de antecedência

A escolha deste modo de operação também implica na configuração do preset **S.t3**, que possui a mesma escala de tempo **S.st1** e não pode ser maior que **S.t1**.

Uma vez que o sinal de início tenha sido recebido, o instrumento começa a contar operando na saída 2 (**OUT2**) exatamente da mesma forma que a função **F.o1t** na saída 1 (**OUT1**).

Consequentemente, se **F.o1t** = 1, 4 ou 5 a saída **OUT2** opera com a função de retardo no acionamento com tempo **[S.t1 - S.t3]** enquanto se **F.o1t** = 2 ou 3 a saída 2 (**OUT2**) opera com a função de pulso no acionamento sempre com o tempo **[S.t1 - S.t3]**.

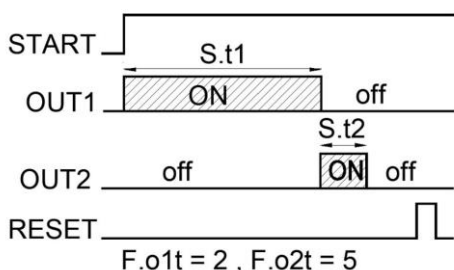




F.o2t = 5 – Saída para indicação do final da contagem do tempo "S.t1" pelo tempo "S.t2"

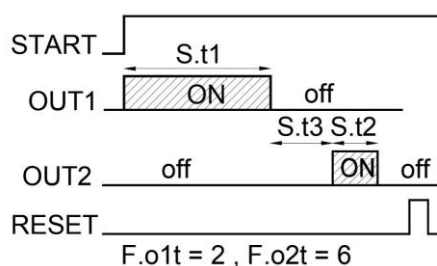
A saída configurada desta forma pode ser usada quando você deseja acionar uma sinalização com um dispositivo externo de sinalização acústica ou luminosa.

No exemplo a seguir foi considerado o modo de funcionamento **F.o1t = 2**.



F.o2t = 6 – Ativação no final da contagem do tempo "S.t1" com atraso pelo tempo "S.t3" para iniciar o tempo "S.t2"

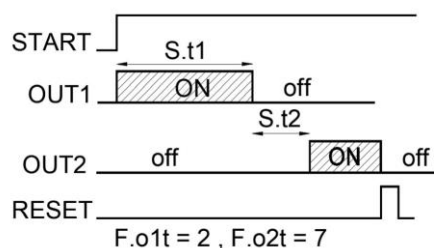
A saída configurada desta forma é ativada, como em "**F.o2t = 5**", ao final da contagem de "**S.t1**" pelo tempo "**S.t2**" mas com um atraso ajustável no parâmetro "**S.t3**". Esta função deve ser usada apenas com o parâmetro **F.o1t = 2**.



F.o2t = 7 – (Partida estrela-triângulo) Ativação no final da contagem do tempo "S.t1" com atraso pelo tempo "S.t2"

A saída configurada desta forma é ativada no final da contagem de "**S.t1**" com um atraso ajustável no parâmetro "**S.t2**".

Esta função destina-se a ser usada apenas **F.o1t = 2** e pode ser usada para criar uma partida estrela-triângulo onde o tempo "**S.t1**" é o tempo de operação estrela enquanto "**S.t2**" é a pausa para a comutação triângulo.

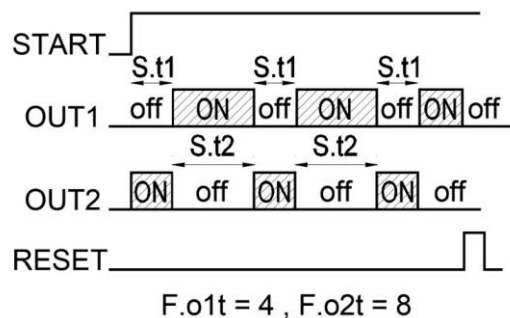
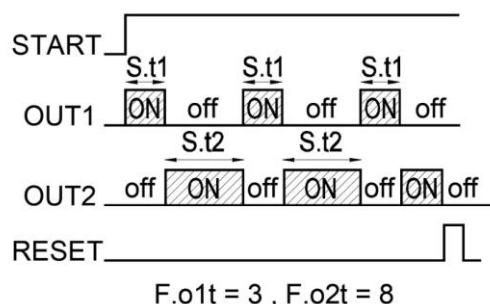


Obs.: Para o funcionamento igual a função Y (Coel – Partida estrela-triângulo), utilize essa opção, configure os parâmetros **F.o1t = 2**, **i.Fct = 4** e **F.o2t = 7** e utilize a entrada **CNT** para comandar o início/reset da temporização.

F.o2t = 8 – Funcionamento oposto em relação a saída 1

A saída configurada desta forma é ativada, durante a contagem de tempo, com a lógica oposta a saída 1.

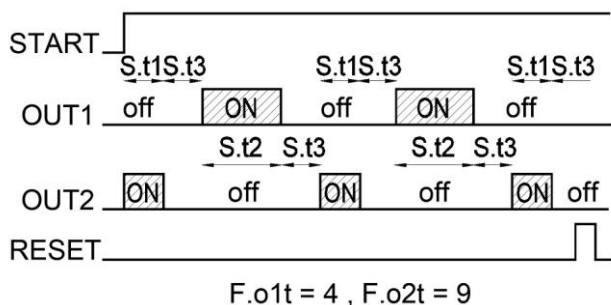
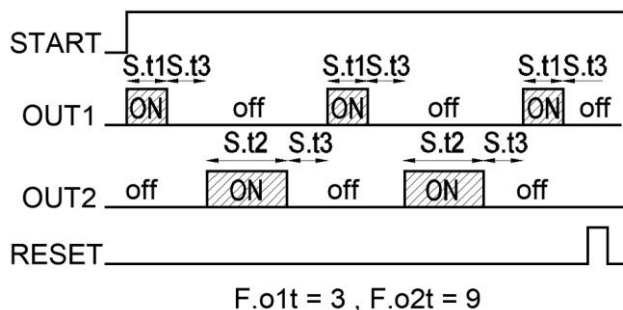
Este modo de funcionamento só deve ser utilizado se o parâmetro **F.o1t = 3** ou **4** (temporizador cíclico) para obter o funcionamento alternado entre as duas saídas.



F.o2t = 9 – Funcionamento oposto em relação a saída 1 com tempo morto "S.t3"

Como na opção **F.o2t = 8**, a saída 2 configurada desta forma é ativada, durante a contagem de tempo, com a lógica oposta a saída 1 mas com um tempo morto intermediário, configurável no parâmetro "**S.t3**".

Este modo de funcionamento só deve ser utilizado se o parâmetro **F.o1t = 3** ou **4** (temporizador cíclico) para obter o funcionamento alternado entre as duas saídas com o tempo morto entre os acionamentos (utilizado em aplicação para reversão de motores).



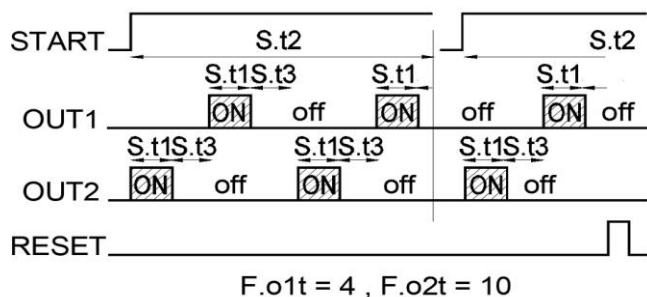
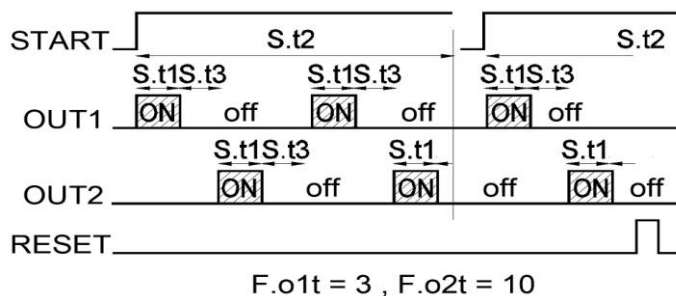
F.o2t = 10 – Funcionamento oposto em relação a saída 1 com tempos iguais e tempo morto “S.t3”

Como na opção **F.o2t = 9**, a saída 2 configurada desta forma é ativada, durante a contagem de tempo, com a lógica oposta a saída 1 mas com um tempo morto intermediário, configurável no parâmetro “S.t3” mas com o mesmo tempo de ativação da saída 1.

Este modo de funcionamento só deve ser utilizado se o parâmetro **F.o1t = 3** ou **4** (temporizador cíclico) para obter o funcionamento alternado entre as duas saídas com o tempo morto entre os acionamentos e poder estabelecer uma duração total do ciclo durante o tempo “S.t2” (por exemplo, para um ciclo de limpeza, polimento, amasseira, batadeira, lavadora, secadora).

Nota: o tempo total é definido no parâmetro “S.t2”, que possui uma escala de tempo independente em relação aos parâmetros “S.t1” e “S.t3” que possuem a mesma escala de tempo.

Para essas aplicações, “S.t2” provavelmente precisa ser definido em horas, enquanto “S.t1” e “S.t3” podem estar em minutos.



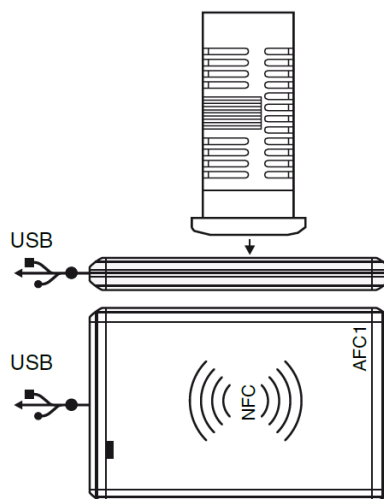
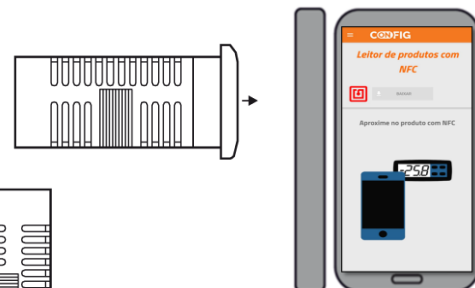
6 – ACESSÓRIOS

6.1 - CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS COM NFC

O instrumento é equipado com uma interface NFC para configuração usando o software de configuração especial para instrumentos Coel “AT UniversalConfig” e o dispositivo de interface AFC1 ou diretamente de um smartphone equipado com uma interface NFC e usando o aplicativo “Coel Config”.



Para configuração via NFC, não é necessário energizar o instrumento, mas é suficiente encostar a parte frontal do instrumento onde o display está localizado na superfície do dispositivo AFC1 (que é alimentado diretamente da porta USB conectada ao PC) ou na parte do smartphone no que é a interface NFC (para isso consulte o manual do usuário do smartphone).



7- TABELA DE PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

Aqui abaixo está uma descrição de todos os parâmetros disponíveis no instrumento. Alguns deles podem não estar presentes porque dependem do modelo/tipo do instrumento.

Nº	Parâm.	Descrição	Faixa / Opções	Def.	Obs.
1	S.Lt1	Ajuste Mínimo do tempo “S.t1”	0 a S.Ht1	0.00	
2	S.Ht1	Ajuste Máximo do tempo “S.t1”	S.Lt1 a 9999	99.59	
3	S.St1	Escala tempo “S.t1” 1 = 9999 Horas 2 = 99 horas.59 minutos 3 = 99 minutos.59 segundos 4 = 99 segundos.99 centesimos	1 / 2 / 3 / 4	3	
4	S.St2	Escala de tempo “S.t2” Ver “S.St1”	1 / 2 / 3 / 4	3	
5	S.t2	Preset do tempo “S.t2”	S.Lt2 a S.Ht2	0.00	
6	S.t3	Preset do tempo “S.t3”	S.Lt1 a S.Ht1	0.00	
7	i.Fct	Modo de funcionamento entrada CNT: 1 = Biestável START/STOP 2 = Biestável RESET-START/STOP 3 = Monoestável START/STOP 4 = Monoestável RESET-START/STOP 5 = Biestável RESET/START/STOP 6 = Biestável START/STOP- RESET	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	4	

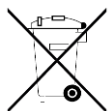
8	F.o1t	Modo de funcionamento da saída 1 (OUT1) 1 = Retardo no acionamento 2 = Pulso no acionamento 3 = Cíclico assimétrico com Start ON 4 = Cíclico assimétrico com Start OFF 5 = Cíclico assimétrico (Ciclo único) 6 = Prolongador de pulso	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	1	
9	F.o2t	Modo de funcionamento da saída 2 (OUT2) oF = Saída desligada 1 = Mesma função da saída 1 2 = Saída instantânea (saída ligada com contagem ativa) 3 = Mesma função da Saída 1 com tempo 3 absoluto 4 = Mesma função da Saída 1 com tempo 3 relativo 5 = Aciona ao final da contagem pelo tempo 2 (buzzer) 6 = Ativação no final da contagem St.1 com retardo St.3 pelo o tempo St.2 7 = Ativação no final da contagem S.t1 com retardo S.t2 8 = Operação em contagem reversa em relação a Out1 9 = Operação em contagem reversa em relação a Out1 mas com tempo morto St3 10 = Operação simétrica reversa em relação a Out1 com tempo morto St3	oF / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10	oF	
10	t.PP	Senha de acesso aos parâmetros de configuração oF = Senha desabilitada	oF/1 a 9999	oF	

8 – PROBLEMAS E MANUTENÇÃO

8.1 - LIMPEZA

Recomendamos a limpeza do instrumento com um pano ligeiramente úmido, utilizando água e produtos de limpeza não abrasivos ou solventes. (O instrumento deve estar desligado)

8.2 - DESCARTE



O equipamento (ou o produto) deve ser descartado separadamente de acordo com os regulamentos locais relativos à eliminação.

9 – GARANTIA

Este produto é garantido pela **COEL**, contra defeitos de material e montagem pelo período de 12 meses (1 ano) a contar da data da venda. A garantia aqui mencionada não se aplica a defeitos resultantes de má manipulação ou danos ocasionados por imperícia técnica; instalação/manutenção imprópria ou inadequada, feita por pessoal não qualificado; modificações não autorizadas pela **COEL**; uso indevido; operação fora das especificações ambientais e técnicas recomendadas para o produto; partes, peças ou componentes agregados ao produto não especificados pela **COEL**; danos decorrentes do transporte ou embalagem inadequados utilizados pelo cliente no período da garantia; data de fabricação alterada ou rasurada.

A **COEL** não se obriga a modificar ou atualizar seus produtos após a venda.

10 - DADOS TÉCNICOS

10.1 - DADOS ELÉTRICOS

Alimentação: 24 a 240 Vca/Vcc +/- 10%

Frequência: 50/60 Hz

Consumo de energia: Aproximadamente 3 VA.

Entradas: 2 entradas digitais de tensão 24 a 240 Vca/Vcc

Saídas: 2 saídas de relé

	EN 61810	EN 60730	UL 60730
Out1 – SPDT - 8A – 1/2HP 250V	8 (3) A	10 (4) A	10 A Res., 12 LRA
Out2 - SPDT - 8A - 1/2HP 250V	8 (3) A	10 (4) A	10 A Res., 12 LRA

Vida elétrica para saídas de relé: 100000 operações

Categoria de sobretensão: II

Classe de proteção: Classe II

Isolamento: Isolamento reforçado entre as partes de baixa tensão (fonte de alimentação e saídas a relé) e frontal; Isolamento principal entre a fonte de alimentação e as saídas do relé; Isolação principal entre saídas de relé; Sem isolamento entre energia terminais de alimentação e entradas

10.2 - DADOS MECÂNICOS

Carcaca: Plástico auto-extinguível, UL 94 V0

Categoria de resistência ao calor e fogo: D

Ensaio de pressão de esfera (Ball Pressure Test) de acordo com a EN60730: para partes acessíveis 75°C; para partes que suportam as partes energizadas 125°C.

Dimensões: 30 x 90 mm, profundidade 67mm

Peso: 120 g aproximadamente

Montagem: Fundo de painel com trilho DIN 35 mm (Omega)

Conexões: terminais fixos para cabos 0,2...2,5 mm² / AWG 24... 14.

Grau de proteção: IP 20

Grau de poluição: 2

Temperatura de operação: 0 a 50°C

Umidade de operação: < 95 RH% sem condensação

Temperatura de armazenamento: -25 a +60°C

10.3 - CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

Faixa de tempo: 4 escalas de tempo programáveis:

- 9999 horas,
- 99 horas 59 minutos,
- 99 minutos 59 segundos,
- 99 segundos 99 centésimo de segundos;

Tempo de retardo da entrada: máximo 15 ms;

Conformidade:

Diretiva LV 2014/35/UE (EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN61812-1, UL 508);

Diretiva EMC 2014/30/EU (EN55011: classe B; EN61000-4-2: ar 8 kV, 4 kV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-4-4: alimentação de 2 kV e saídas de relé, entradas de 1 kV; EN61000-4-5: alimentação 2 kV com. modo, 1 kV\dif. modo; EN61000-4-6: 3V).

11 – INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Modelo disponível:

T82N-USSVW-0----

***Nota: Consulte o departamento comercial para verificar as versões disponíveis.**

T82N- a b c d e f g h h ii

a : FONTE DE ALIMENTAÇÃO

U = Alimentação 24 a 240 VCA/VCC

b : OUT1 (saída 1)

S = Relé SPDT 8A-AC1

c : OUT2 (saída 2)

S = Relé SPDT 8A-AC1

- = (Não disponível)

d: CONECTOR

V = Padrão fixo

e: CAIXA

W = Padrão branca

f : EMBALAGEM

- = Embalagem individual (padrão)

M = Embalagem múltipla

g : MANUAL

P = Manual em português

S = Manual espanhol

0 = Sem manual

hh, ii : CÓDIGOS ESPECIAIS

---- = Modelo padrão