



MANUAL DE INSTRUÇÕES rev. 23/01/2021 14:35  
(válido para fabricação a partir de setembro / 2020)

## [1] INTRODUÇÃO

O temporizador eletrônico CD-ATL-TMP possui dois modos de temporização (um para ser usado durante o dia ou em um período específico e outro durante a noite) e cada modo pode ser ajustado de acordo com a necessidade, foi projetado especialmente para aplicações em sistemas de cultivo hidropônico, ou aplicações que necessitem tais características. Recomenda-se a leitura deste manual atentamente antes da instalação elétrica do equipamento, permitindo assim, sua adequada montagem, configuração e utilização.

## [2] CARACTERÍSTICAS

O temporizador eletrônico CD-ATL-TMP possui:

- Instalação simplificada.
- Operação automática ou manual.
- Fácil configuração, comparado a sistemas comerciais semelhantes.
- Sequência ou MODOS de operação diurno e noturno.

## [3] DESCRIÇÃO

O temporizador eletrônico CD-ATL-TMP controla os ciclos ou MODOS diários e noturnos de um sistema com tempos de acionamentos facilmente programáveis e independentes uns dos outros.

## [4] APLICAÇÕES

O temporizador eletrônico CD-ATL-TMP pode ser aplicado em:

- Hidroponia, Granjas, Cultivo protegido.
- Irrigação.
- Aparelhos elétricos ou eletrônicos em ciclos programados: exaustores, luminárias, sinalizadores, eletrobombas etc.
- Sistemas de irrigação motor, exaustores, nebulizadores, irrigação, aquário, ventilador, aquecedor, lâmpada etc.

## [5] INDICADORES E CONTROLES

O temporizador eletrônico CD-ATL-TMP possui os seguintes indicadores e controles:

- LUZ INDICADORA DE LIGADO [VERMELHA] → conectada à rede elétrica ou a um quadro de distribuição.
- LUZ INDICADORA DE ACIONADO [VERDE] → quando o equipamento conectado a saída do temporizador está ligado.
- LUZ INDICADORA DE DIA [AMARELA] → quando o horário atual estiver entre o início programado para o período do DIA e da NOITE.
- LUZ INDICADORA DE NOITE [AZUL] → quando o horário atual estiver entre o início programado para o período da NOITE e do DIA.
- SELETOR de dois movimentos, PRESSIONAR e GIRAR, permite realizar todos os ajustes necessários.

## [6] FUNCIONAMENTO

O temporizador eletrônico CD-ATL-TMP possui funcionamento simples e automático de acordo com as mais diferentes necessidades. Seu funcionamento é simples, ao ter sido configurado em 30 segundos ele inicia o ciclo de acordo com o horário do dia. Caso o horário esteja entre DIA e NOI [LUZ AMARELA ACESA] ou entre NOI e DIA [LUZ AZUL ACESA] sua saída de controle permanece acionada [LUZ VERDE ACESA] durante o intervalo de tempo indicado logo abaixo de DIA ou NOI, de acordo com o horário atual e durante o tempo indicado em LIG (logo abaixo de DIA ou de NOI) e sendo decorrido esse tempo ele desliga [LUZ VERDE APAGADA] permanecendo desligado até decorrido o tempo indicado em DES (logo abaixo de DIA, LIG ou de NOI, LIG).

## [7] DISPOSIÇÃO DA TELA

Ao ser energizado pela primeira vez o visor se ilumina automaticamente e após três minutos sem nenhuma modificação se apaga. Para iluminá-lo novamente basta pressionar novamente o SELETOR. A Figura 7—1 apresenta a disposição das informações na tela do visor do temporizador eletrônico CD-ATL-TMP em modo de OPERAÇÃO [⏏], enquanto a Figura 7—2 apresenta o modo de AJUSTES [⊙]. Esses símbolos são apresentados no visor quando o seletor for pressionado e rotacionado, indicando seus modos de operação.

Figura 7—1: Disposição das informações no visor: modo OPERAÇÃO [⏏].

13 : 25	26   08   20	⏏	23 C
DIA 06 : 15	NOI 18 : 25		
LIG → 05'	LIG → 05'		
DES → 15'	DES → 025'		

Figura 7—2: Disposição das informações no visor: modo AJUSTES [⊙].

13 : 25	26   08   20	⊙	23 C
DIA 06 : 15	NOI 18 : 25		
LIG → 05'	LIG → 05'		
DES → 15'	DES → 025'		

## [8] CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA

As configurações do temporizador eletrônico CD-ATL-TMP (primeiro uso) de fábrica são as seguintes:

— Hora, data e temperatura:	atuais
— Início ciclo diurno [hora : minuto]:	06:15
— Tempo ligado diurno [minuto]:	05'
— Tempo desligado diurno [minuto]:	15'
— Início ciclo noturno [hora : minuto]:	18:25
— Tempo ligado noturno [minuto]:	05'
— Tempo desligado noturno [minuto]:	025'

## [9] AJUSTES

Para justar o temporizador eletrônico CD-ATL-TMP de acordo com suas necessidades deve se usar o seletor que tem duas possibilidades de manobras possíveis, ser PRESSIONADO como um interruptor e ser GIRADO como um regulador rotativo. Um exemplo de uso é apresentado a seguir.

AÇÃO	⏏	RESULTADO
Pressionar o seletor com o visor apagado.	⏏	retroiluminação acende.
Pressionar o seletor novamente e girar o seletor.	⊙	posição atual do visor fica piscando.
Gira-se o seletor até chegar à posição a ser ajustada e pressiona-se o seletor novamente.	⊙	posição permanece fixa e ao se girar o seletor pode ser modificado o valor da posição selecionada.
Gira-se o seletor no sentido horário [↑] ou anti-horário [↓] para modificar o valor do parâmetro selecionado.	↑ ↓	as setas de movimentação aparecem no visor na mesma posição do símbolo de AJUSTES.
Pressiona-se novamente o seletor.	⏏	o valor selecionado é registrado e a posição atual do curso para de piscar.

Para o correto funcionamento o símbolo de OPERAÇÃO [⏏] deve permanecer no visor. Novos ajustes podem ser realizados reiniciando este procedimento quantas vezes forem necessárias.

## [10] LIMITES DOS AJUSTES

O temporizador eletrônico CD-ATL-TMP quando em modo AJUSTE [⊙] permite os seguintes limites de configurações:

Ajustes de dia e noite	início	término
— Ciclo DIA (diário):	05:00	11:59
— Ciclo NOI (noturno):	12:00	23:59
Ajustes dos ciclos [minuto]	mínimo	máximo
— Tempo ligado diurno:	01'	99'
— Tempo ligado noturno:	01'	99'
— Tempo desligado diurno:	01'	99'
— Tempo desligado noturno:	01'	199'

## [11] FICHA TÉCNICA

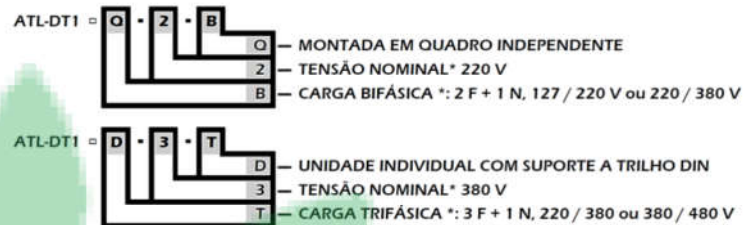
Alimentação do controle	80 a 240 V – de acordo com o a carga
Consumo do controle	0,3 W
Capacidade contatos relé de saída	5 A (em corrente alternada: 250 V) ou 5 A (em corrente contínua 30 V)
Resistência máxima dos contatos	50 mΩ
Vida dos contatos	200 operações / min (mecânica) 6 operações / min (elétrica)
Tempos máximos	10 ms (operação)   5 ms (desoperação)
Tensão de surto	Entre bobina e contatos 4000 V (1,2 x 50 μs)
Temperatura	-40 a + 85 °C (armazenamento) -10 a 65 °C (operação)
Umidade	35 a 85 % UR (não condensável)
Grau de proteção	IP 40 (com tampa protetora nas chaves DIP de programação) – invólucro IP 20 – terminais
Isolação	Entre terminais e caixa 50 M Ω / 500 Vcc Material termoplástico autoextinguível Fixação por parafusos de 1/4 de volta sem elementos metálicos
Caixa	Norma NBR IEC60670-1 Proteção IP-55
Tomadas	Dimensões (170 x 145 x 84,5) mm <sup>3</sup> NBR 14136
Terminais de ligação	Pressão cabos e conectores com parafusos (bitola máxima do condutor: 4 mm <sup>2</sup> )
Tipo de fixação	trilho DIN 35 mm conforme EN 50022
Peso aproximado	90 g



## [12] INFORMAÇÕES PARA PEDIDO



## EXEMPLOS



\* tensão nominal varia de acordo com a concessionária de energia elétrica da localidade.

## [13] IDEALIZAÇÃO

| Agrotechlink Softwares Agrícolas LTDA | CNPJ 29.976.425/0001-12 | Perini Business Park: agrotechlink | Rua D. Francisca, 8300 | Distrito Industrial | Joinville | SC | 89219-600 | Prédio 1 | Via Trieste | Fundos do bloco F | E-mail [✉]: todos@agrotechlink.com | www [🌐]: http://agrotechlink.com | rev. 23/01/2021 14:35 |