

## Relógio Digital modelo RD-7POL



A **TECHNOLEDS** sente-se honrada em ter sido escolhida por você. Ao tornar-se proprietário de um produto **TECHNOLEDS**, você acrescentou ao seu patrimônio a nossa qualidade e tecnologia de ponta, com produtos que utilizam microcontroladores digitais de última geração.

Leia atentamente este manual, para familiarizar-se com o **Relógio Digital** modelo **RD-7POL** e os procedimentos corretos para sua instalação e utilização.

### **1** Composição do Kit

- Relógio Digital modelo RD-7POL.
- Fonte de alimentação residencial 110V/220V.
- Kit de fixação do painel para paredes, composto por duas abas, parafusos e arruelas (o painel pode ser fixado no teto, em paredes verticais ou em superfícies horizontais).
- Manual do Usuário.

### **2** Manutenção

- O painel de LEDs modelo RD-7POL é livre de manutenção, se estiver operando nas condições especificadas.

### **3** Instalação

- O Painel deve ser instalado em local abrigado de chuva, umidade, poeira, gases corrosivos, etc., e perderá a garantia se for instalado em local aberto e sem proteção (exceto modelos especiais com caixa vedada contra chuva).
- Use somente a fonte de alimentação que acompanha o kit, pois a utilização de outra fonte poderá acarretar a queima do dispositivo.
- A INSTALAÇÃO OU OPERAÇÃO FEITA DE MANEIRA INDEVIDA PODERÁ DANIFICAR OU QUEIMAR O PAINEL, ACARRETANDO A PERDA DA GARANTIA DO PRODUTO!

#### 4 Características Técnicas

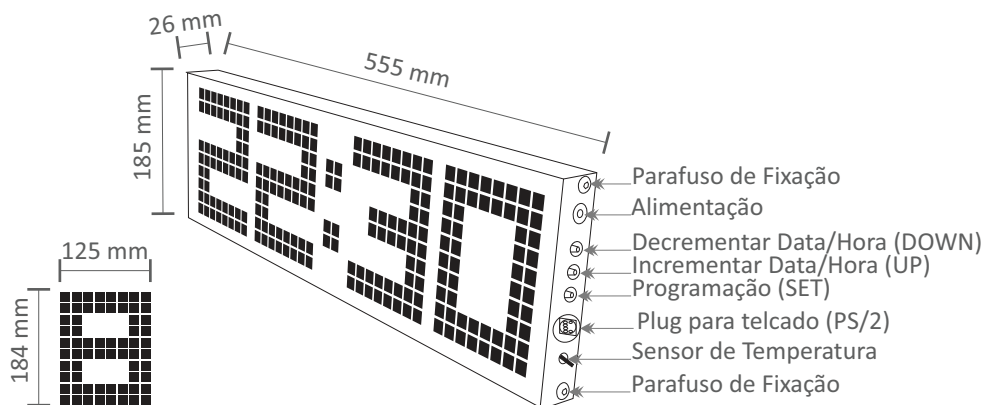
- Painel eletrônico de LEDs monocromáticos com HORA, DATA e TEMPERATURA.
- LEDs de alta intensidade luminosa.
- Distância entre LEDs (*dot pitch*): 13 mm na vertical e 11 mm na horizontal.
- Visualização a partir de 3 m até 180 m de distância.
- Tensão de alimentação do painel: 12V.
- Baixo consumo de potência.
- Microprocessador de última geração com memória FLASH: mantém toda a programação das frases quando o painel é desligado ou quando acaba a energia elétrica.
- Supercapacitor para manter o relógio funcionando por aproximadamente 5 dias quando o painel for desligado da energia. Dispensa manutenção.
- Caixa do painel em alumínio anodizado reforçada, com acabamento em epóxi preto fosco.
- Kit de fixação do painel para paredes, composto por duas abas, parafusos e arruelas (o painel pode ser fixado no teto, em paredes verticais ou em superfícies horizontais).
- A programação do relógio é feita por meio de *push-buttons* localizados na lateral do painel.

#### ATENÇÃO!

##### ESTA SEÇÃO SE APLICA SOMENTE PARA MODELOS ESPECIAIS COM CAIXAS VEDADAS:

- A caixa do painel é resistente à água: Vedação IP54 (protegido contra chuva e respingos. Não pode ser submerso ou submetido a jatos d'água).
- Na instalação devem ser utilizados os parafusos enviados junto com a caixa, nunca sendo substituídos por outros modelos maiores, com risco de perda da vedação e consequente perda da garantia.
- Sempre utilizar as arruelas de borracha para que a vedação seja feita no local de fixação.
- Deixar sempre o cabo de extensão do teclado (*plug PS/2*) conectado ao painel, mesmo quando o teclado não estiver sendo utilizado, para evitar que a umidade oxide os terminais internos desse conector.

#### 5 Desenho Técnico



#### Certificado de Garantia

A **TECHNOLEDs** garante este produto contra quaisquer defeitos de fabricação ou de seus componentes, em até **12 MESES** da data da compra, efetuada no revendedor abaixo mencionado.

A substituição ou conserto do produto não muda o prazo da garantia.

Fica automaticamente **excluída** a garantia nos seguintes casos:

- Danos causados por acidentes de qualquer natureza;
- Danos causados por instalação incorreta;
- Violação do produto por pessoas não autorizadas;
- Danos causados pelo mau uso e/ou em desacordo com o manual de instruções;
- Danos causados por ligação à tensão elétrica imprópria ou quando submetido a oscilações de tensão acima do especificado;
- Danos causados por agentes da natureza (raios, água, poeira, etc.);
- Instalação em locais não recomendados que causem a fadiga das peças.

Dentro do período de garantia, em caso de defeito, a assistência técnica será prestada pela fábrica por intermédio do revendedor, ficando à fábrica a responsabilidade restrita do conserto ou substituição do equipamento.

A remessa e o retorno do produto para manutenção/troca na garantia, em que constam seu transporte e embalagem, correrão por conta do comprador.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Modelo: **RD-7POL**

Nota Fiscal:..... Revendedor:.....

Comprador:..... Cidade:.....

Endereço:..... Fone:.....



[43] 3324 0270 | [43] 3379 8900  
TIM: [43] 9660 3358 | VIVO: [43] 9130 1229

Skype: TechnoLEDs - Painéis Eletrônicos

www.technoleds.com.br  
f /technoledspaineis

## 6 Programação via botões

- **DATA:** pressione a tecla 'D', com as setas do teclado, ajuste conforme a sua necessidade e pressione 'ENTER' para finalizar.
- **TEMPERATURA:** pressione a tecla 'T', com as setas do teclado, ajuste conforme a sua necessidade e pressione 'ENTER' para finalizar.
- **LUMINOSIDADE DOS LEDS:** pressione a tecla 'L', selecione se pretende colocar a função de luminosidade automática ou manual. Se optar pela manual, selecione a melhor porcentagem para a sua utilização e pressione 'ENTER' para finalizar.

### OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Todo o sistema não é a prova de água e nem de umidade. Em vista disso, o painel deve ser instalado em interiores ou locais abrigados.
- Use somente a fonte de alimentação que acompanha o kit, pois a utilização de outra fonte poderá acarretar a queima do dispositivo.
- A INSTALAÇÃO OU OPERAÇÃO FEITA DE MANEIRA INDEVIDA PODERÁ DANIFICAR OU QUEIMAR O PAINEL, ACARRETANDO A PERDA DA GARANTIA DO PRODUTO.
- Quando a energia da rede flutua muito, em picos de energia, ou se o painel é desligado e religado muito rapidamente, ele pode "congelar" e travar, não mais obedecendo aos comandos. Neste caso, o procedimento a seguir é: desligar o painel, esperar por cerca de 3 minutos (tempo para o capacitor interno se descarregar e o processador *resetar*), e religar o painel, para que volte a funcionar normalmente.
- O painel possui um dispositivo de segurança que faz com que ele se desligue automaticamente sempre que sua temperatura interna ultrapassar 80° C, por excessiva exposição solar. Nessa situação o painel ficará com seu primeiro LED piscando rapidamente, e voltará ao funcionamento normal quando sua temperatura estiver abaixo de 70° C.

### 1. Ajuste da HORA e DATA

- Segurar apertado o botão *SET* por aproximadamente 3 segundos.
- Os dois primeiros dígitos referentes às horas começarão a piscar.
- Utilize os botões *UP* e *DOWN* para fazer incrementos ou decrementos nas HORAS (de 0 a 23).
- Aperte o botão *SET* para passar ao ajuste dos minutos.
- Os dois últimos dígitos referentes aos minutos começarão a piscar.
- Utilize os botões *UP* e *DOWN* para fazer incrementos ou decrementos nos MINUTOS (de 0 a 59).
- Aperte o botão *SET* para passar ao ajuste do dia.
- Os dois primeiros dígitos referentes ao dia (data) começarão a piscar.
- Utilize os botões *UP* e *DOWN* para fazer incrementos ou decrementos no DIA (de 1 a 31).
- Aperte o botão *SET* para passar ao ajuste do mês.
- Os dois últimos dígitos referentes ao mês (data) começarão a piscar.
- Utilize os botões *UP* e *DOWN* para fazer incrementos ou decrementos no MÊS (de 1 a 12).
- Aperte o botão *SET* para passar ao ajuste do ano.
- Os dois últimos dígitos referentes ao ano (data) começarão a piscar.
- Utilize os botões *UP* e *DOWN* para fazer incrementos ou decrementos no ANO (de 14 a 99).
- Por fim, aperte o botão *SET* para finalizar os ajustes e sair desse menu.
- A frase final: "TECHNOLEDS" irá passar para confirmar que os procedimentos de ajustes foram concluídos com êxito.

### 2. Ajuste das FUNÇÕES ESPECIAIS

- Segurar apertado o botão *UP* por aproximadamente 3 segundos.
- Aparecerá no *display*: "FRASES" e depois a frase "SIM" ficará piscando.
- Utilize os botões *UP* e *DOWN* para decidir se vai querer que apareçam as frases "HORA", "DATA" e "TEMPERATURA" antes das respectivas funções aparecerem quando o relógio estiver em funcionamento normal.
- Apertando o botão *UP* a frase "SIM" ficará piscando, confirmando a aceitação dessa função.
- Apertando o botão *DOWN* a frase "NÃO" ficará piscando, confirmando a rejeição dessa função.
- Aperte o botão *SET* para passar para a próxima função.
- A frase "MOSTRA HORA" irá rolar no relógio.
- Você decide agora se vai querer que a HORA seja mostrada no relógio ou não.
- Apertando o botão *UP* a frase "SIM" ficará piscando, confirmando a aceitação dessa função.
- Apertando o botão *DOWN* a frase "NÃO" ficará piscando, confirmando a rejeição dessa função.

- Aperte o botão *SET* para passar para a próxima função.
- A frase “MOSTRA DATA” irá rolar no relógio.
- Você decide agora se vai querer que a DATA seja mostrada no relógio ou não.
- Apertando o botão *UP* a frase “SIM” ficará piscando, confirmando a aceitação dessa função.
- Apertando o botão *DOWN* a frase “NÃO” ficará piscando, confirmando a rejeição dessa função.
- Aperte o botão *SET* para passar para a próxima função.
- A frase “MOSTRA TEMPERATURA” irá rolar no relógio.
- Você decide agora se vai querer que a TEMPERATURA seja mostrada no relógio ou não.
- Apertando o botão *UP* a frase “SIM” ficará piscando, confirmando a aceitação dessa função.
- Apertando o botão *DOWN* a frase “NÃO” ficará piscando, confirmando a rejeição dessa função.
- Por fim, aperte o botão *SET* para finalizar os ajustes e sair desse menu.
- A frase final: “TECHNOLEDS” irá passar para confirmar que os procedimentos de ajustes foram concluídos com êxito.

### 3. Ajuste da LUMINOSIDADE dos LEDs

- Segurar apertado o botão *DOWN* por aproximadamente 3 segundos.
- Aparecerá na *display*: “LUMINOSIDADE AUTOMÁTICA” e depois a frase “SIM” ficará piscando.
- Utilize os botões *UP* e *DOWN* para decidir se vai querer que a LUMINOSIDADE dos LEDs seja ajustada automaticamente (ambientes escuros, a luminosidade ficará fraca, ambientes claros a luminosidade ficará forte, automaticamente).
- Apertando o botão *UP* a frase “SIM” ficará piscando, confirmando a aceitação dessa função.
- Apertando o botão *DOWN* a frase “NÃO” ficará piscando, confirmando a rejeição dessa função.
- Se for escolhida a opção “SIM” (luminosidade automática), então a frase final: “TECHNOLEDS” irá passar para confirmar que os procedimentos de ajustes foram concluídos com êxito.
- Se for escolhida a opção “NÃO” (ajuste manual da luminosidade), então um número de 1 a 100 irá aparecer nos últimos dígitos do relógio.
- Apertando o botão *UP* esse número será incrementado, aumentando gradativamente a luminosidade dos LEDs, até o máximo (100%).
- Apertando o botão *DOWN* esse número será decrementado, diminuindo gradativamente a luminosidade dos LEDs, até o mínimo (1%).
- Depois de ajustado a luminosidade ideal, aperte o botão *SET* para finalizar os ajustes e sair desse menu.
- A frase final: “TECHNOLEDS” irá passar para confirmar que os procedimentos de ajustes foram concluídos com êxito.

## 7 Programação via Teclado (PS/2)

### 1. Programação inicial (F2):

- Insira o teclado (com entrada PS/2) no painel.
  - Pressione o botão F2 para iniciar a programação/seleção das funções que irão aparecer no repógio.
  - A frase <Passar Frase? S/N?> passará no letreiro. Selecione S para sim ou N para não.
  - A frase <Mostrar HORA? S/N?> passará no letreiro. Selecione S para sim ou N para não.
  - A frase <Mostrar DATA? S/N?> passará no letreiro. Selecione S para sim ou N para não.
- Caso escolha passar data, o painel perguntará se quer passar o ANO, digite S ou N para selecionar.
- A frase <Mostrar TEMPERATURA? S/N?> passará no letreiro. Selecione S para sim ou N para não.
  - Após selecionado todas as funções desejadas, o painel iniciará a programação.

### 2. Tempo de apresentação das funções(F3):

- Após o término da seleção de frases, pressione F3 para programar o tempo de apresentação de cada uma.
- Utilizando as setas do seu teclado, selecione a quantidade de segundos que deseja para cada função.

### 3. Cronômetro Progressivo (F4):

- Para acessar o Cronômetro, pressione F4, para iniciar/pausar pressione ENTER ou S.
- Para Zerar o cronômetro pressione Z.
- Para sair da função, pressione ESC ou END.

### 3. Cronômetro Regressivo (F5):

- Para acessar o Cronômetro, pressione F4, selecione um tempo para iniciar a contagem e pressione ENTER para iniciar/pausar.
- Para ajustar o valor de tempo do contador, pressione a tecla V .
- Para sair da função, pressione ESC ou END.

### 4 Ajustes:

- HORA: pressione a tecla ‘H’, com as setas do teclado, ajuste conforme a sua necessidade e pressione ‘ENTER’ para finalizar.