



PAINEL DE LEDS LINHA EC

Manual de Instalação e Operação

TECHNOLEDS PAINÉIS

Av. Saul Elkind, 2924 – Sobreloja

CEP:86082-000 – Londrina – PR

Fones:(43)3324-0270 / 9660-3358 (TIM)

email: vendas@technoleds.com.br

MSN: technoleds@hotmail.com

www.technoleds.com.br

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 painel de LEDs modelo **TK** e os procedimentos corretos para sua instalação e utilização.

PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

- Quando o painel é ligado na energia, uma frase de apresentação da **TECHNOLEDS PAINÉIS** aparecerá uma única vez e em seguida o sistema entrará em loop exibindo as frases gravadas.
- Se o painel ainda não foi programado, aparecerão as frases de testes do equipamento. O usuário então deverá proceder a programação das frases, conforme sua escolha.
- Ao final da exibição de todas as frases programadas, uma barra de rolagem corre todo o painel resetando o display e recomeçando o loop das frases gravadas.

COMPOSIÇÃO DO KIT

- Painel de LEDs modelo EC.
- Fonte de alimentação residencial 110 V / 220 V ou fonte p/ veículos 12 V / 24 V, no lugar da residencial, conforme solicitação no ato do pedido.
- Kit de fixação do painel em paredes (o painel pode ser fixado no teto, em paredes verticais ou em superfície horizontal) ou Kit de fixação do painel em pára-brisas (composto de 4 suportes e 4 ventosas).
- Manual do usuário;

MANUTENÇÃO

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

INSTALAÇÃO

- O Painel deve ser instalado em local abrigado de chuva, umidade, poeira, gases corrosivos, etc.
- Deve ser instalado em interiores ou locais abrigados da chuva e perderá a garantia se for instalado em local aberto e sem proteção.
- 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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Painel eletrônico de LEDs monocromáticos para mensagens de textos, figuras e animações.
- LEDs de alta intensidade luminosa.
- Matriz de LEDs com 5 LINHAS.
- Cores de LEDs que pode ser fabricado o painel: Vermelha, Branca, Azul, Amarela, Laranja, Verde ou Rosa.
- Distância entre LEDs (dot pitch): 17 mm na vertical e 14 mm na horizontal.
- Visualização a partir de 3 m até 180 m de distância.
- Tensão de alimentação do painel: 5 V ou 12 V.
- 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 p/ 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, composto por duas abas, parafusos e arruelas. O painel pode ser facilmente fixado no teto, em paredes (superfícies verticais) ou sobre algo plano (superfície horizontal: mesa, console de veículos, etc.).
- A programação das mensagens é feita através de teclado comum (plug PS/2), não necessitando de computador.
- Podem ser armazenadas até 31 frases, sendo que cada frase pode ser programada com vários efeitos especiais.
- Até 60 caracteres por frase: totais de 3.780 caracteres podem ser digitados.
- Frases com letras SIMPLES ou letras DUPLAS.
- 20 bancos de memórias para armazenamento das frases em grupos.

DETALHES DE CONEXÃO



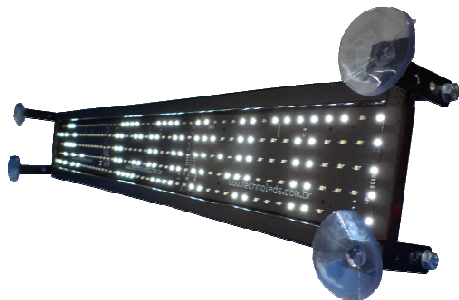
- A alimentação do painel é de (5V) com plug RCA onde o pino central é (+) positivo e a parte externa é (-) negativa.
- A interface USB não é utilizada nesse modelo de painel.
- O conector do teclado utiliza plug padrão PS/2
- O botão é utilizado para troca rápida de banco de memória e para desligar (stand-by) o painel.
- Os dois parafusos são utilizados para fixar o suporte de fixação do painel.

ATENÇÃO!!! ESSA SEÇÃO SE APLICA SOMENTE PARA MODELOS ESPECIAIS COM CAIXAS VEDADAS

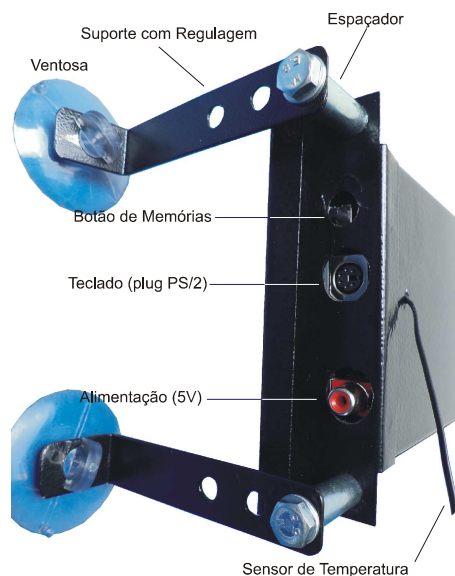
- A caixa do painel é resistente à água: Vedação IP54 (protegido contra chuva e respingos. Não pode ser submerso ou submetido a jatos d'água).
- Na instalação devem ser utilizados os parafusos enviados junto com a caixa, nunca sendo substituídos por outros modelos maiores, com risco de perda da vedação 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 não tiver sendo utilizado o teclado, para evitar que a umidade oxide os terminais internos desse conector.

PAINEL TK ITINERÁRIO - FIXAÇÃO EM PARABRISAS



DETALHES DO SUPORTE DE FIXAÇÃO EM PARABRISAS



CERTIFICADO DE GARANTIA

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

A substituição ou conserto do mesmo 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 em desacordo com o manual de instruções;
- Danos causados por ter sido ligado à tensão elétrica imprópria ou ainda sujeitam a flutuações acima do especificado;
- Danos causados por agentes da natureza (raios, água, poeira, etc.);
- Por ter sido instalado em locais não recomendados que causem fadiga das peças.

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

A remessa para e o retorno da manutenção, ou troca na garantia, que consta do transporte e a embalagem do produto, correrão por conta do comprador.

Data: ____/____/____ Modelo: **EC**

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

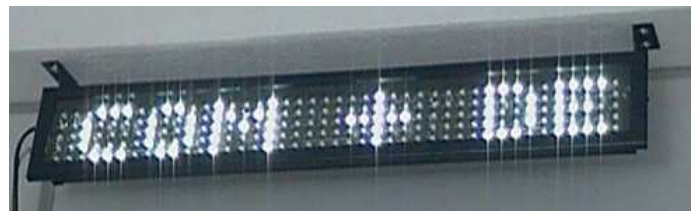
Comprador:..... Cidade:.....

Endereço:..... Fone:.....

PAINEL TK COM SUPORTE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL



FIXAÇÃO NO TETO



FIXAÇÃO EM PAREDES



1. MENU HELP (F1)

Apertando a tecla **F1** é acessado o MENU HELP, que mostra as teclas de atalho de todos os MENUS e FUNÇÕES de programação do painel.

2. MENUS E FUNÇÕES

2.1 MENUS

MENUS acessíveis durante o funcionamento normal do painel, quando as frases programadas estiverem sendo exibidas em loop:

- **F2** – MENU PRINCIPAL: digitação das frases.
- **F3** – MENU EDIÇÃO: edição de uma frase.
- **F4** – MENU DELETAR: apagar uma frase.
- **F5** – MENU RESSUSCITAR FRASE: retorna frase que foi apagada.
- **M** – seleção do banco de memória de armazenamento das frases.
- **D** – Desligar o painel. Para retornar o funcionamento normal é só apertar qualquer tecla ou o botão externo.
- **L** – LUMINOSIDADE: ajuste da luminosidade dos LEDs.

2.2 FUNÇÕES

Funções acessíveis dentro do MENU PRINCIPAL, quando estiver sendo digitadas as frases:

- **F12** – ANIMAÇÃO: inserir ANIMAÇÃO após digitar uma frase (PEIXE, CAMELO, CAMINHONETE, etc.)

2.3 DESENHOS

Desenhos acessíveis dentro do MENU PRINCIPAL, quando estiver sendo digitadas as frases:

- **F1** – TELEFONE: inserir desenho de TELEFONE na frase.
- **F2** – CAMINHONETE: inserir desenho de CAMINHONETE na frase.
- **F3** – CAMELO: inserir desenho de CAMELO na frase.
- **F4** – PEIXE: inserir desenho de PEIXE na frase.
- **F5** – SMILE: inserir desenho de SMILE na frase.
- **F6** – FANTASMA: inserir desenho de FANTASMA na frase.

3. MENU PRINCIPAL (F2)

3.1 PROGRAMAÇÃO INICIAL

1. Após o painel estar ligado e funcionando, deve-se conectar um teclado de computador com plug PS/2.
2. Leve o teclado a maior distância possível do painel, para que as frases sejam legíveis.
3. Digite: **F2** e o sistema entrará no MENU PRINCIPAL para digitação das frases.
4. A frase inicial APAGAR FRASES? <S/N> vai rolar no display e depois ficarão somente as opções S/N. Uma delas deverá ser digitada, caso seja digitada qualquer outra tecla a mensagem **ERRO** ficará piscando no centro do painel e depois voltará para a opção anterior, onde deverá ser digitada a opção correta.
5. Se desejar apagar todas as frases da memória e começar a digitar a partir da frase 01 digite: S. Assim todas as frases armazenadas serão apagadas e você poderá digitar novas frases.
6. Se for digitado N o modo de inserir é ativado, todas as frases anteriormente digitadas ficam armazenadas na memória e você digitará novas frases a partir da última digitada.
7. O cursor ficará piscando no canto direito do painel. Agora você pode digitar a sua nova frase e logo em seguida digite ENTER.

3.5 PROGRAMAÇÃO DO BANCO DE MEMÓRIA DAS FRASES

1. Depois das escolhas anteriores, aparecerá no display: MEMORIA DE ARMAZENAMENTO: 0 A 19 e depois somente MEM:0 A 19.
2. Cada grupo de frases que você digitar e estiver no mesmo banco de memória de armazenamento vai ficar rolando em loop no painel quando você escolher o banco de memória referente a essas frases.
3. O banco de memória default é 0 (zero), ou seja, se você não digitar nada após essa pergunta, e apertar ENTER, todas as frases vão para o banco 0 e ficarão rolando em loop no painel.
4. Se você quiser digitar um grupo de frases e não quiser que apareça normalmente, basta escolher um banco de memória de 1 a 19.
5. Assim, quando você quiser que somente as frases digitadas no banco 3, por exemplo, fique em loop no painel, digite a letra M (quando as frases estiverem em loop) e digite o nr. 3.
6. Após ser digitado o nr. da memória o MENU PRINCIPAL é encerrado e retorna-se ao loop infinito das frases.
7. Se for digitado um banco de memória vazio (sem nenhuma frase) o painel vai se apagar, pois não terá nenhuma frase para rolagem nesse banco.
8. Para retornar a rolagem das frases digite novamente M e o número de um banco de memória que contenha frases.
9. VOCÊ PODERÁ ALTERNAR ENTRE AS MEMÓRIAS GRAVADAS UTILIZANDO O BOTÃO EXTERNO AO LADO DA ENTRADA DO TECLADO.

3.6 FUNÇÃO ANIMAÇÃO (F12)

1. Após digitar uma frase (por exemplo: PEIXE NADANDO) digite: **F12** para introduzir uma ANIMAÇÃO logo após a frase que foi digitada.
2. Será ativado o MENU ANIMAÇÃO, onde deve-se escolher uma das 4 animações disponíveis: PEIXE, CAMELO ou CAMINHONETE.
3. Depois deve-se digitar as características da frase, conforme mostrado anteriormente

4. MENU RESSUSCITAR FRASE (F5)

1. Se você deletou várias frases e quer retornar(ressuscitar) alguma, então siga o procedimento abaixo.
2. Conecte o teclado e digite: **F5**. Após alguns segundos o sistema entrará no MENU RESSUSCITAR FRASE.
3. A frase inicial RESSUSCITAR FRASE NR.: vai rolar no display e depois ficará somente a mensagem NR.: Agora você pode digitar o nr. da frase que deseja ressuscitar.
4. A frase digitada vai rolar no painel lentamente.
5. Depois vai aparecer a confirmação: S/N. Você deve digitar S se tiver certeza que quer RESSUSCITAR a frase.
6. Se você não souber o nr. da frase que deseja apagar, digite ENTER(ou N) para sair do MENU RESSUSCITAR e conte as frases.
7. Retorne ao MENU RESSUSCITAR FRASE e você poderá então RESSUSCITAR a frase desejada.
8. Tecle ENTER no final para encerrar o modo de edição retornado ao loop das frases.
9. Se precisar RESSUSCITAR outra frase retorne ao MENU RESSUSCITAR FRASE digitando **F5**.

8. Para digitar letras SIMPLES aperte CAPS LOCK uma vez. Para voltar para letras DUPLAS (default) aperte novamente CAPS LOCK.
9. As frases digitadas podem conter no máximo 60 caracteres. Lembre-se que o espaço é também contado como um caractere.
10. Para ENCERRAR A PROGRAMAÇÃO, após digitar todas as frases desejadas tecle ENTER quando for solicitada a digitação de uma nova frase.
11. Você pode digitar ESC quando as primeiras mensagens do menu estiverem rolando para cancelá-las e ir direto à edição.
12. A MENSAGEM DE ERRO APARECERÁ AO LONGO DE TODA PROGRAMAÇÃO, SEMPRE QUE FOR DIGITADA QUALQUER TECLA QUE NÃO SEJA SOLICITADA.

3.2 VELOCIDADE DE ROLAGEM DAS FRASES

1. Após a digitação de uma frase, você terá que escolher a velocidade de rolagem, então aparecerá no painel a frase: VELOCIDADE: 0 A 9 que vai rolar no display e depois ficará somente a mensagem VEL: 0 A 9.
2. Então você deverá digitar de 0 a 9 para definir a velocidade de rolagem dessa frase.
3. Se quiser que a frase fique estática e centralizada no painel por aproximadamente 3 segundos, ou caindo, digite: 0.
4. Se quiser que a frase role pelo painel, da direita para a esquerda deve escolher a velocidade de 1 a 9.
5. Se for escolhida a velocidade 1 (mínima), a frase será mostrada rolando lentamente, letra a letra, até desaparecer à esquerda do painel.
6. Se for escolhida a velocidade 9(máxima), a frase passará rapidamente pelo painel.

3.3 PROGRAMAÇÃO FRASE ESTÁTICA (VELOCIDADE 0)

1. Se a velocidade escolhida foi 0 (frase estática), então deve-se escolher se a frase estará CAINDO ou ficará parada ou piscando.
2. Logo após ter digitado a velocidade = 0, vai aparecer no display a frase CAINDO? <S/N>.
3. Se for escolhida a opção S a frase digitada aparecerá CAINDO no centro do painel. Ficará estática por aprox. 3 segundos e sairá do painel pela esquerda.
4. Se for escolhida a opção N (frase estática não caindo), vai aparecer no display a frase PISCANDO?<S/N> e depois ficará somente a mensagem: PISCA?
5. Se você quiser que a frase digitada fique estática (parada) sem piscar digite: N.
6. Desse modo a frase aparecerá centralizada e parada.

3.4 PROGRAMAÇÃO FRASE PISCANDO

1. Se você digitar S no momento da escolha anterior a frase ficará piscando no meio do painel.
2. Agora aparecerá no display a frase INVERTENDO?<S/N> e depois somente INVERTE?
3. Você pode escolher se a frase vai ficar piscando NORMALMENTE, ou seja, todo o painel estará apagado e somente a frase acendendo/apagando (PISCANDO). Nesse caso deve digitar N após a pergunta: INVERTE?
4. Se você quiser que a frase fique piscando INVERTENDO, ou seja, onde estiver apagado será aceso e onde estiver aceso será apagado, então deverá digitar S após a pergunta: INVERTE?
5. A próxima frase a aparecer será: NR. DE PISCADAS: 1 A 90 e depois somente PIS:1 A 90.
6. Agora você deve escolher o Nr. de vezes que a frase ficará piscando. Digite de 1 a 90 e em seguida digite ENTER.

5. MENU EDIÇÃO DE FRASE (F3)

1. Se você digitou várias frases e não quer apagá-las, apenas modificar uma ou outra frase ou trocar seus efeitos especiais, então siga o procedimento abaixo.
2. Conecte o teclado e digite: **F3**. Após alguns segundos o sistema entrará no MENU EDIÇÃO DE FRASE.
3. A frase inicial EDITAR FRASE NR.: vai rolar no display e depois ficará somente a mensagem FR.NR.: Então você poderá digitar o nr. da frase que deseja editar.
4. A frase digitada vai rolar no painel lentamente e o cursor ficará posicionado no final da frase para que seja feita a edição.
5. Se você não souber o nr. da frase que deseja editar, digite ENTER para sair do MENU e conte as frases.
6. Retorne ao MENU EDIÇÃO DE FRASE e você poderá então modificar a frase, após a edição tecle ENTER.
7. Para cada frase editada você deve escolher o efeito especial, da mesma maneira que foi explicado nos itens anteriores.
8. No final da edição você deve digitar ENTER para encerrar o modo de edição e retornar ao loop das frases.
9. Se precisar editar outra frase retorne ao MENU EDIÇÃO digitando **F3**.

6. MENU DELETAR FRASE (F4)

1. Se você digitou várias frases e quer apagar uma ou outra frase, então siga o procedimento abaixo.
2. Conecte o teclado e digite: **F4**. Após alguns segundos o sistema entrará no MENU DELETAR FRASE.
3. A frase inicial APAGAR FRASE NR.: vai rolar no display e depois ficará somente a mensagem FR.NR.: Agora você pode digitar o nr. da frase que deseja apagar.
4. A frase digitada vai rolar no painel lentamente.

7. MENU SELEÇÃO DOS BANCOS DE MEMÓRIA (M)

1. Para acessar um banco de memória de frases deve-se digitar **M**.
2. Aparecerá a rolagem da frase inicial: MEMÓRIA: DE 0 A 19, indicando que se trata do MENU DE SELEÇÃO DOS BANCOS DE MEMÓRIA.
3. Você deve digitar o banco de memória que deseja acessar (de 0 à 19) e digitar ENTER.
4. Se for digitado algum banco de memória que não tenha nenhuma frase armazenada, aparecerá uma mensagem ERRO piscando e o painel vai retornar para o banco de memória 0 (default).
5. Caso seja digitado um banco de memória válido, o painel entrará em loop mostrando somente a(s) frase(s) armazenada(s) nesse banco.
6. Para troca rápida do banco de memória pode-se apertar o BOTÃO DE MEMÓRIA que fica ao lado do plug de alimentação. Ao apertar o botão, o painel pulará automaticamente para o próximo banco de memória válido (que contenha frases armazenadas). Se não houver nenhum banco de memória com frases, ele permanecerá na memória default (memória 0).

8. FUNÇÃO DESLIGAR O PAINEL (D)

1. Para desligar o painel deve-se digitar **D**.
2. A frase "OFF" irá piscar e em seguida o painel será desligado.
3. Na realidade, o painel permanece em STAND-BY, com todos os LEDs apagados.
4. O painel permanecerá desligado (STAND-BY) até que seja digitado qualquer coisa no teclado, ou seja, apertado o botão externo.
5. O painel é então resettado retornando a passar as frases em loop.
6. pode-se também desligar o painel segurando o botão externo apertado por mais de 3 segundos, até que a mensagem "OFF" pisque no painel.

7. NÃO desligue o painel da tomada!! Para não perder o ajuste da hora e da data, se por acaso a bateria interna do relógio estiver fraca, mantenha o painel ligado na tomada. Sempre utilize a função DESLIGAR O PAINEL ou a função TIMER para desligar o painel.

9. FUNÇÃO AJUSTE DA LUMINOSIDADE (L)

1. Para acessar a função de ajuste da LUMINOSIDADE dos LEDs digite L.
2. A frase: AJUSTE DA LUMINOSIDADE irá rolar no painel.
3. O ajuste manual da luminosidade, a frase: ACERTO DA LUMINOSIDADE rolará no painel.
4. Para aumentar a luminosidade aperte e segure pressionada a tecla "seta para cima" (↑). A cada incremento da luminosidade será dado um, até o máximo, com um mais longo.
5. Para diminuir a luminosidade a aperte e segure pressionada a tecla "seta para baixo" (↓).
6. Para finalizar aperte a tecla ENTER.