



## Manual de Operação do painel DZ40

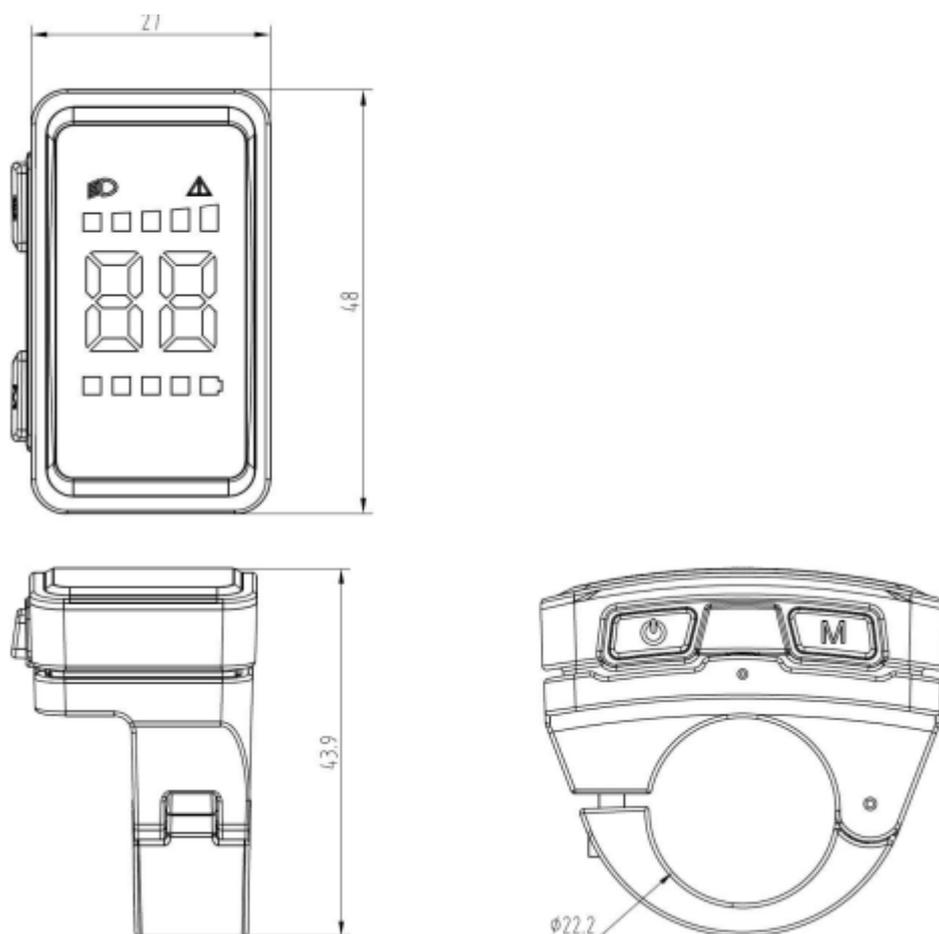
---



## Apresentação

É com satisfação que apresentamos o Painel LCD Inteligente DZ40. Este painel foi cuidadosamente projetado para proporcionar uma experiência de uso amigável e eficiente. Suas características incluem um design elegante e leve, com um botão de exibição localizado à esquerda para fácil acesso, sendo compatível também com painéis intermediários. O painel de digital branco de alta luminosidade garante visibilidade clara em qualquer condição de iluminação. Além disso, seu excepcional design para uso externo apresenta classificação IP65 à prova d'água, assegurando o desempenho mesmo em ambientes desafiadores. A inclusão de uma interface de comunicação serial contribui para a conveniência dos serviços de manutenção. Projetado para bicicletas elétricas com assistência de potência EN15194, o produto apresenta um invólucro externo em ABS, enquanto a janela do invólucro superior é feita de PC marrom de alta dureza, combinando durabilidade e estética de forma harmoniosa.

## Dimensões



## Especificações:

- Alimentação: DC 24V/36V/48V
- Corrente Nominal: 18mA/36V
- Corrente de Vazamento Desligado: Menor que 1uA
- Exibição: Display de Tubo Digital Branco
- Modo de Comunicação: UART (padrão)
- Temperatura de Operação: -20 °C a 60 °C
- Temperatura de Armazenamento: -30 °C a 80 °C
- Classificação de Impermeabilidade: IP65

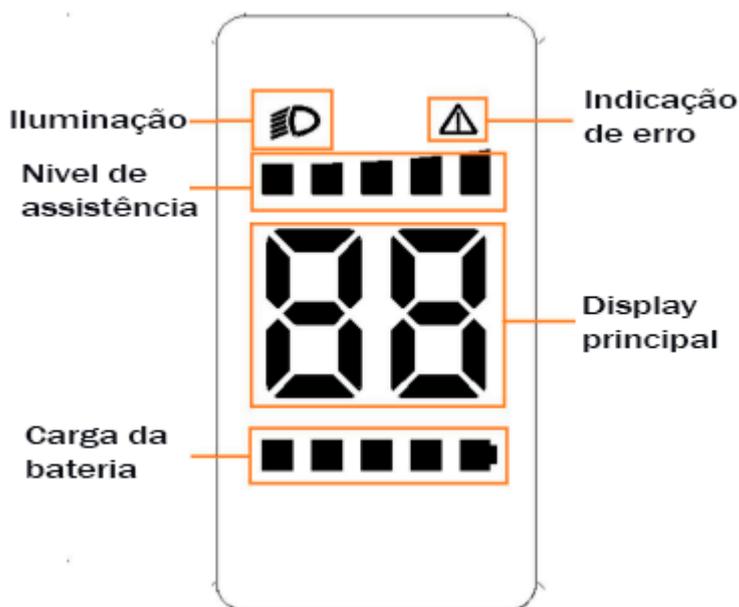
### Visão Geral das Funcionalidades:

- Quatro botões para operação fácil
- Exibição de Velocidade: Velocidade em tempo real
- Controle de Marcha: Marcha padrão de 0 a 5
- Indicador de Nível de Potência 6: Níveis de potência de 1 a 5 e aviso de sub-tensão
- Função de Reforço de Potência
- Indicação do Farol: Indicação do estado do interruptor do farol (suportado pelo controlador)
- Indicação de Código de Falha

## Instalação

Abra a braçadeira de travamento do painel, coloque-a no guidão esquerdo (especificação padrão do cano do guidão:  $\phi$  22.2), ajuste-a para uma posição de fácil operação e fixe-a apertando o parafuso de fixação com soquete sextavado M3. Torque de aperto: 0.8N.m \* Danos ao painel causados por torque excessivo não estão cobertos pela garantia.

Conecte o conector do painel de 5 pinos à conexão do controlador conforme indicado.



## Inicialização do Painel:

No momento de inicialização, o caractere de início será exibido no segmento da caneta piscando, seguido por duas piscadas no segmento da caneta.

## Interface pedal:

- ① Indicação de assistência: de 0 a 5.
- ② Exibição de Velocidade: Exibição de velocidade em tempo real.
- ③ Indicação de carga da bateria: Indicação de nível de quantidade de energia de 6 níveis: níveis de 1 a 5 e indicação de sub-tensão (1 luz piscando).

## Função das teclas

Liga/desliga 

Teclas de funções: **M**

Ajustes para cima e para baixo:  

## Operação Funcional:

Ligando/Desligando

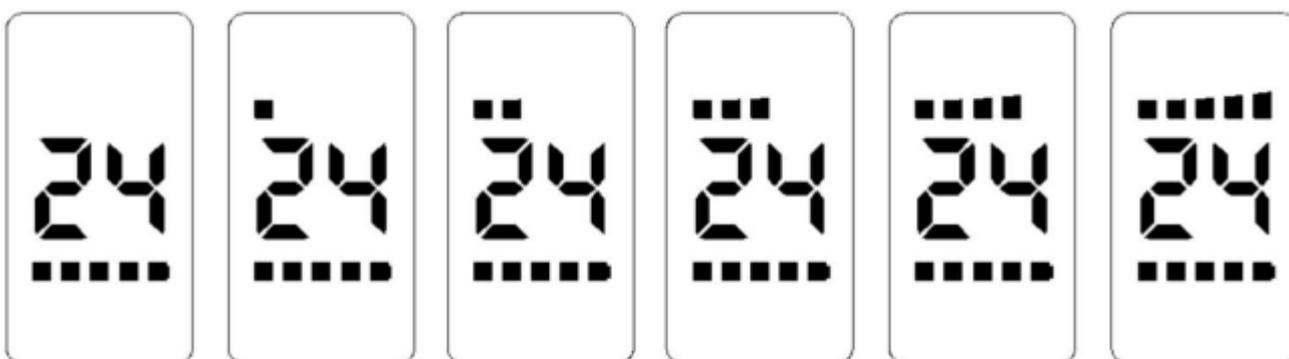
Mantenha a conexão normal entre o painel e o controlador, pressione a tecla  por 2

segundos quando o painel estiver desligado. O painel exibirá completamente a interface de inicialização e, em seguida, entrará na interface básica normalmente e começará a funcionar. Pressione a tecla  por um longo período (2 segundos) no estado de ligação e o painel será desligado. Se o ciclista não operar o painel por 5 minutos (padrão) (e a velocidade for 0), o painel se desligará automaticamente.

## Mudança de Potência

Use as teclas  e  para alternar entre as marchas de assistência de potência e alterar o modo de assistência de potência.

Existem quatro modos: 0/ baixa/média/alta potência.



0, 1, 2, 3, 4 and 5

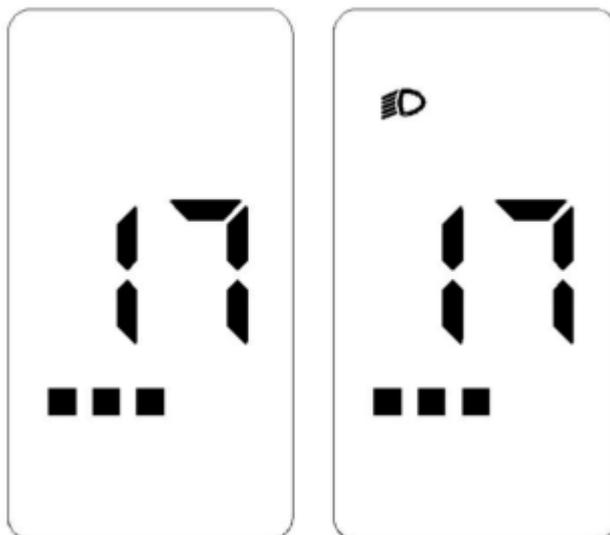
## Ativação da assistência:

Pressione a tecla por 2 segundos para entrar no estado de ativação de assistência. Solte a tecla para sair do modo de ativação.

## Modo de Implementação.

### Acender Farol (troca de brilho):

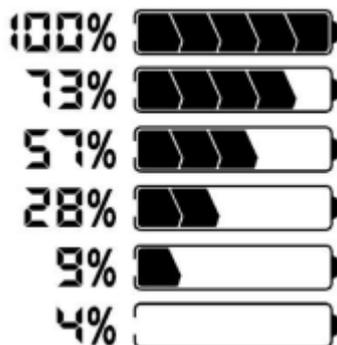
Pressione a tecla  por um longo tempo e, após 1 segundo, os faróis se acendem (com suporte do controlador), o ícone das luzes acende e o brilho das luzes do painel diminui. Pressione a tecla  novamente por um longo tempo e, após 1 segundo, os faróis se apagam e o brilho do painel volta ao normal.



Desligar e Ligar as Luzes (Alto Brilho) e (Baixo Brilho)

### Exibição de Potência

Quando a bateria está carregada normalmente, o LCD de 5 segmentos da bateria exibe a carga de acordo com o tempo e a moldura externa acende. Quando a bateria fica sem energia, o LCD de 5 segmentos da bateria se apaga completamente e a moldura externa pisca, indicando a necessidade de recarga imediata. O nível de carga da bateria é mostrado na figura a seguir:



Indicação de Carga da Bateria (C) exibe a tabela correspondente (a indicação de carga pode ser ajustada de acordo com a necessidade).

Indicação de Carga da Bateria (C) exibe a tabela correspondente (a indicação de carga pode ser ajustada de acordo com a necessidade).

Número de Série	No painel (SOC)	Exibição no medidor	Tensão (24V)	Tensão (36V)	Tensão (48V)
um	$C \leq 5\%$	Bateria piscando	$U \leq 23.1$	$U \leq 33$	$U \leq 42.9$
dois	$5\% < C < 15\%$	uma barrinha	$23.1 < U < 24.5$	$33 < U < 34.7$	$42.9 < U < 45.1$
três	$15\% \leq C < 35\%$	duas barrinhas	$24.5 \leq U < 25.1$	$34.7 \leq U < 35.8$	$45.1 \leq U < 46.5$
quatro	$35\% \leq C < 55\%$	três barrinhas	$25.1 \leq U < 25.6$	$35.8 \leq U < 36.7$	$46.5 \leq U < 47.5$
cinco	$55\% \leq C < 75\%$	quatro barrinhas	$25.6 \leq U < 27$	$36.7 \leq U < 38.5$	$47.5 \leq U < 50.1$
seis	$C \geq 75\%$	cinco barrinhas	$U \geq 27$	$U \geq 38.5$	$U \geq 50.1$

## Configurações do Usuário

Configurações: configurações de unidade, \* informações sobre o diâmetro da roda, \* informações sobre o limite de velocidade, \* tensão da bateria, (itens marcados com \* são itens de exibição fixa, e opções de configuração do usuário não são fornecidas)

Acesso às Configurações

Dentro de 10 segundos após iniciado o sistema, pressione a tecla **M** por 2 segundos e o sistema entrará na interface de configuração do usuário, onde os parâmetros relevantes podem ser configurados e visualizados.

Pressione a tecla **M** (2 segundos) para sair e salvar o status de configuração.

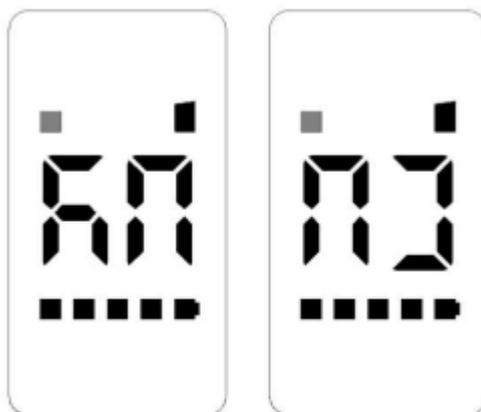
Na interface de configuração do usuário, se não houver operações por 10 segundos, o painel voltará ao estado de pedalada normal sem salvar as configurações de parâmetros.

Use as teclas  /  para alternar o conteúdo das configurações.

## Configurações de Unidade

Acesse a interface de configuração (item de configuração de unidade padrão: o primeiro segmento de marcha pisca e o quinto segmento de marcha permanece aceso).

Você pode verificar a alternância entre métrica KM/imperial m no modo de unidade, sendo o valor padrão de fábrica KM. (É adotado o alfabeto padrão de LED de 7 segmentos).

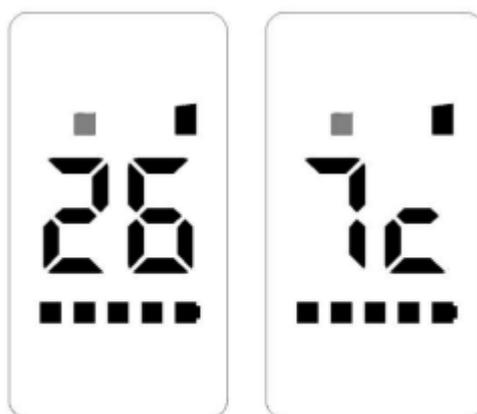


Metric (KM) English (MI)

## Diâmetro da Roda

Use as teclas  $\wedge$  /  $\vee$  para alternar o conteúdo das configurações e entrar nas informações sobre o diâmetro da roda (o segundo segmento de marcha pisca e o quinto segmento permanece aceso).

Você pode verificar as informações sobre o diâmetro da roda (utilize 700C em vez de 7c, e 27.5 em vez de 27).



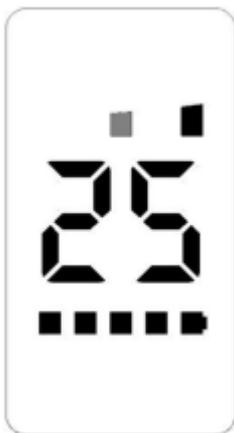
26inch

700C

## Limite de Velocidade

Use as teclas  $\wedge$  /  $\vee$  para alternar o conteúdo das configurações e entrar nas informações sobre o limite de velocidade (o terceiro segmento de marcha pisca e o quinto segmento permanece aceso).

Verifique as informações sobre o limite de velocidade (o limite de velocidade padrão é 25 km/h).

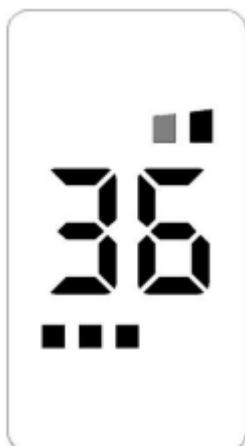


O limite de velocidade está em 25km/h

## Tensão da Bateria

Use as teclas  $\wedge$  /  $\vee$  para alternar o conteúdo das configurações e entrar na verificação da tensão da bateria (o quarto segmento de marcha pisca e o quinto segmento permanece aceso).

Você pode visualizar as informações de tensão da bateria coletadas (dois dígitos, casas decimais arredondadas).



## Erros

### Exibição de Erros

O ícone de erro e o código de erro são exibidos, e o código de erro pisca.

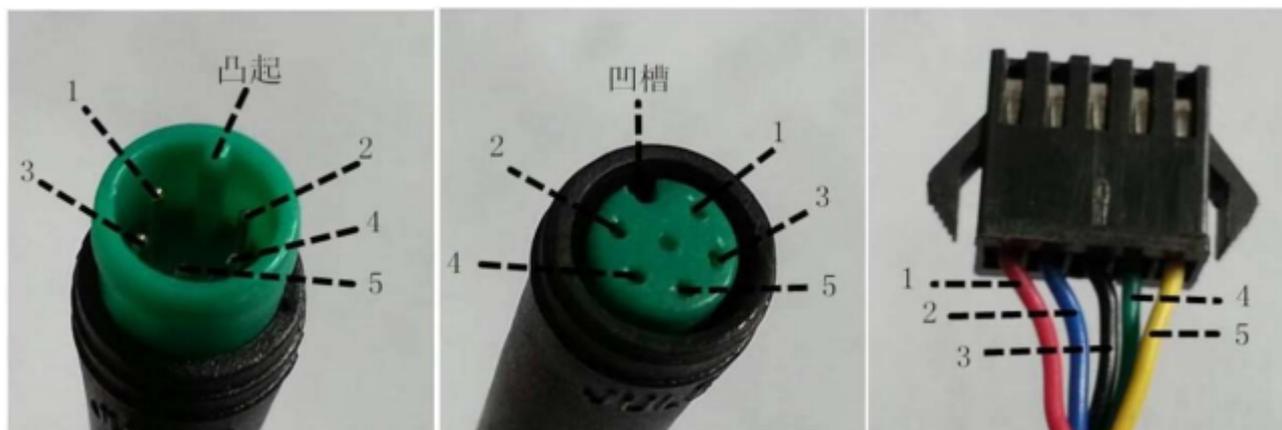


### Definição de Código de Erro

O código de erro é obtido a partir das instruções do controlador. Geralmente, o controlador define o significado do código de erro. O painel apenas define o erro inalcançável ERROR 30.

Código	Descrição	Análise
E30	Falha de Comunicação, o painel não consegue receber os dados do controlador ou os dados recebidos estão incorretos.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifique se as linhas de comunicação TX e RX estão conectadas corretamente.</li><li>2. Verifique se os chicotes e conectores estão soltos ou danificados.</li><li>3. Verifique se os protocolos de comunicação do painel correspondem.</li></ol>

## Conectores



O terminal de saída do painel está conectado ao terminal do controlador.

Tabela 1 Tabela de sequência de fios do conector padrão.

Sequência Padrão de Fios	Cor Padrão dos Fios	Função
1	Vermelho (VCC)	Cabo de alimentação do painel
2	Azul (Kp)	Linha de controle de energia do controlador
3	Preto (GND)	Fio de terra do painel
4	Verde (RX)	Linha de entrada de dados do painel
5	Amarelo (TX)	Linha de transmissão de dados do painel

Observação: Os cabos de alguns produtos são conectores à prova d'água, portanto, os usuários não podem ver a cor dos cabos no chicote.

### Observações Importantes

- Durante o uso, preste atenção à segurança e evite conectar e desconectar o painel quando ele estiver ligado.
- Tente evitar o uso em ambientes adversos, como chuva intensa, neve pesada e exposição solar.
- Quando o painel não puder ser usado normalmente, ele deve ser enviado para reparo o mais rápido possível.