MONITORIZAÇÃO
DE BATERIAS

EZSELECT™ Lite

SISTEMA DE SELEÇÃO DE BATERIAS EZSELECT™ LITE



MANUAL DO PROPRIETÁRIO

EnerSys™
Power/Full Solutions™

www.enersys.com

CE UKCA

ÍNDICE

Introdução 3

Componentes do sistema

Componentes individuais 4

Peças sobresselentes 5

Planeamento/Especificação do trabalho

Visão geral da instalação 6

Ferramentas necessárias 6

Disponibilidade de alimentação 6

Caixa de controlo 7

Dispositivos de monitorização de carregadores (CMD) 7

Requisitos do cabo de dados 7

Serviço de instalação e comissionamento 7

Lista de verificação da pré-instalação 7

Instalação

Visão geral da instalação 8

Instalação da caixa de controlo e dos CMD 9

Lista de verificação da instalação 10

Operação

Selecionar a próxima bateria disponível 11

Feedback do sistema 11

Indicações LED visuais do CMD 11

Visão geral da operação 12

INTRODUÇÃO

EZSELECT™ Lite

O sistema de seleção de baterias EZSelect™ Lite optimiza o desempenho da sala de baterias ao simplificar a seleção da bateria durante o procedimento de troca da bateria.

Um sistema totalmente instalado inclui um dispositivo de monitorização de carregadores (CMD) montado em cada carregador. O CMD monitoriza o comportamento do carregador e comunica com a caixa de controlo. A caixa de controlo dá prioridade aos dados para garantir que a bateria ideal é posicionada em primeiro lugar na fila.

O sistema de seleção de baterias EZSelect™ Lite indica a próxima bateria a selecionar com uma luz LED azul brilhante num CMD. Se for escolhida a bateria errada, é ativado um alarme sonoro. Isto garante que todas as baterias e carregadores são sujeitos a ciclos uniformemente, maximizando assim a sua vida útil.

Para obter assistência, contacte o seu representante de vendas ou ligue para:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Suíça
Tel: +41 44 215 74 10

Sede Global da EnerSys
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, EUA
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
No. 85, Tuas Avenue 1
Singapura 639518
Tel: +65 6558 7333

www.enersys.com



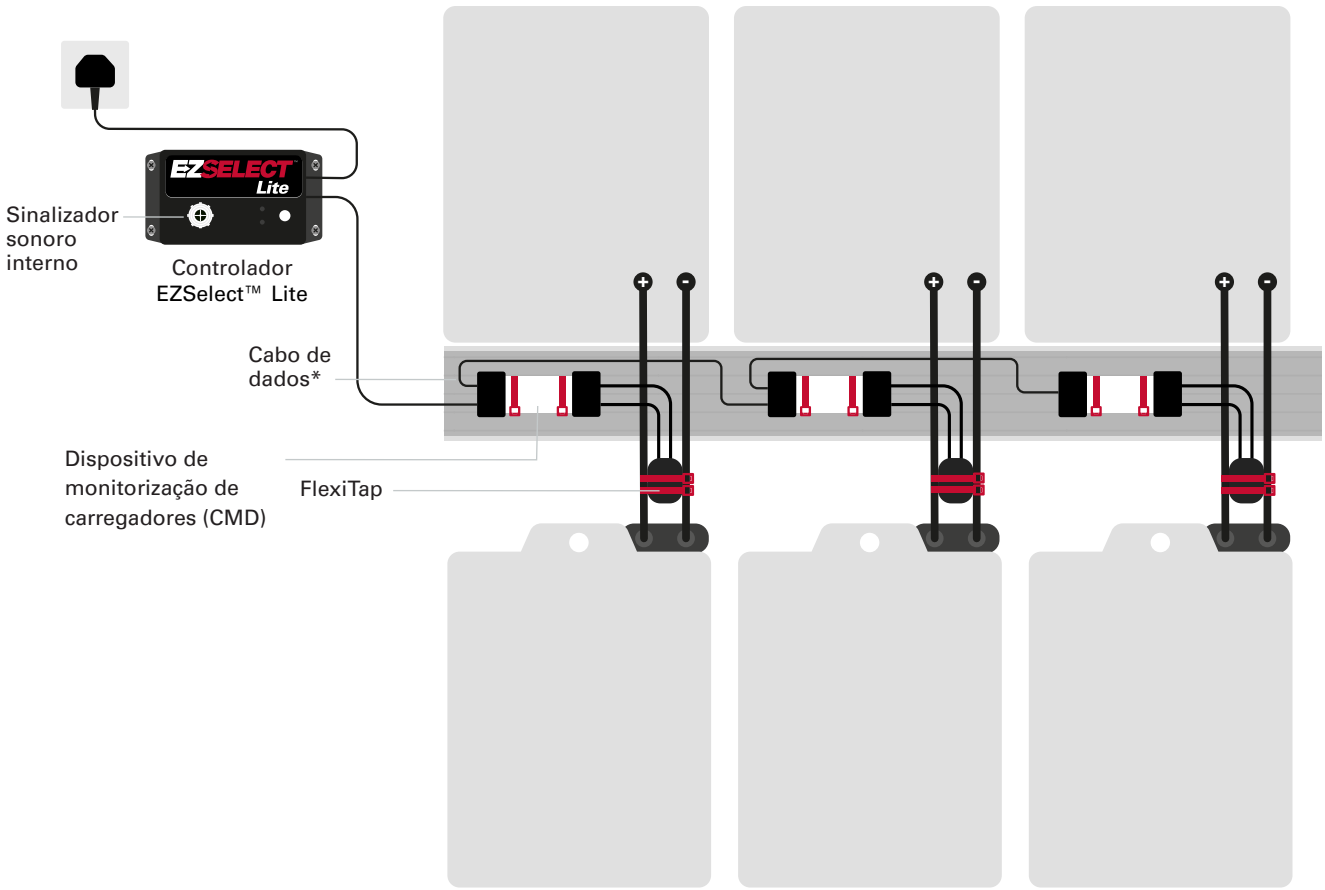
A sua segurança e a segurança dos outros é muito importante

⚠ ADVERTÊNCIA Pode ser morto ou sofrer ferimentos graves se não seguir as instruções.

COMPONENTES DO SISTEMA

Componentes individuais

Figura 1: Visão geral dos componentes do sistema de seleção de baterias EZSelect™ Lite



*Várias peças disponíveis

COMPONENTES DO SISTEMA

Peças sobresselentes



EZS-CB6400EU-16

Caixa de controlo do EZSelect™ Lite
(máx. de 50 carregadores numa única "pool")



EZS-143

Cabo de dados de 8 m com um acoplador



EZS-SU600R

Dispositivo de monitorização de carregadores (CMD)
(Cabo de dados de 2,1 m por CMD incluído)



EZS-228

Cabo de dados CMD de 2,1 m*

Visão geral da instalação

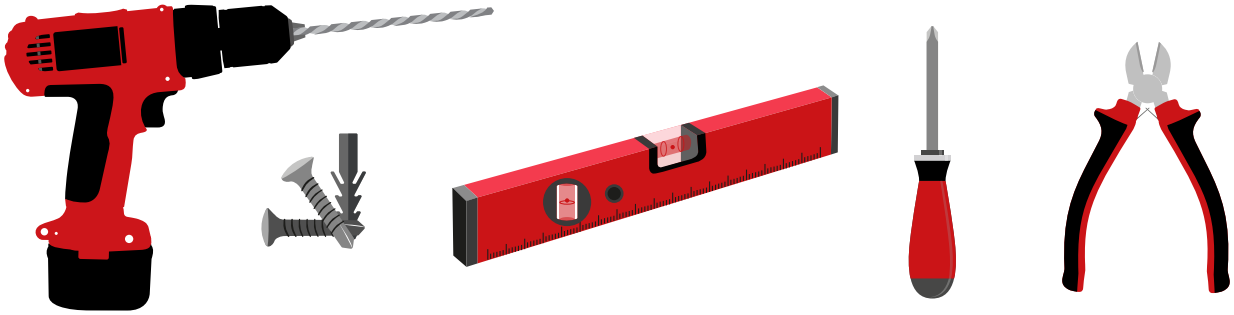
A instalação no local pode ser dividida em três fases:

1. **Caixa de controlo**
   a. Caixa de controlo

2. **Ligações da cablagem do CMD**
   a. Montagem nos carregadores
   b. Ligação da caixa de controlo ao primeiro CMD
   c. Ligação de CMD a CMD
   d. Etiquetagem dos carregadores/baías da bateria

3. **Testes finais**
   a. Teste da operação da caixa de controlo
   b. Formação do operador

Ferramentas necessárias



Berbequim e broca

Parafusos e âncoras adequados para a montagem

Nível

Chave de fendas

Corta-fios

Disponibilidade de alimentação

Requisitos de alimentação dos componentes do sistema de seleção de baterias EZSelect™ Lite:

Caixa de controlo
Entrada de alimentação elétrica: 100-240 VCA 50/60 Hz

Instruções de planeamento do layout a considerar
Os cabos de extensão podem ser utilizados temporariamente, mas é altamente recomendada a proteção contra sobretensão para a caixa de controlo.

Caixa de controlo

A caixa de controlo deve estar localizada com um espaço livre adequado em redor do CMD para ligar os cabos

- Monte numa área visível, sem obstruções.
- Mantenha o componente afastado de fontes de água, como chuveiros de emergência e lavatórios.
- Utilize âncoras adequadas conforme necessário para suportar a caixa de controlo.

Dispositivos de monitorização de carregadores (CMD)

É necessário um CMD por carregador. O CMD é universal e pode ser utilizado para qualquer tensão de 12 V a 80 V.

Requisitos do cabo de dados

Os cabos de dados ligam a caixa de controlo aos CMD. Ao planear uma instalação, os comprimentos dos cabos devem ser mantidos no mínimo. Com cada caixa de controlo deverá ter:

- 2 cabos de 8 m
- 1 acoplador de cabo

Na Figura 3 é apresentado um exemplo de cablagem.

Serviços de instalação e comissionamento

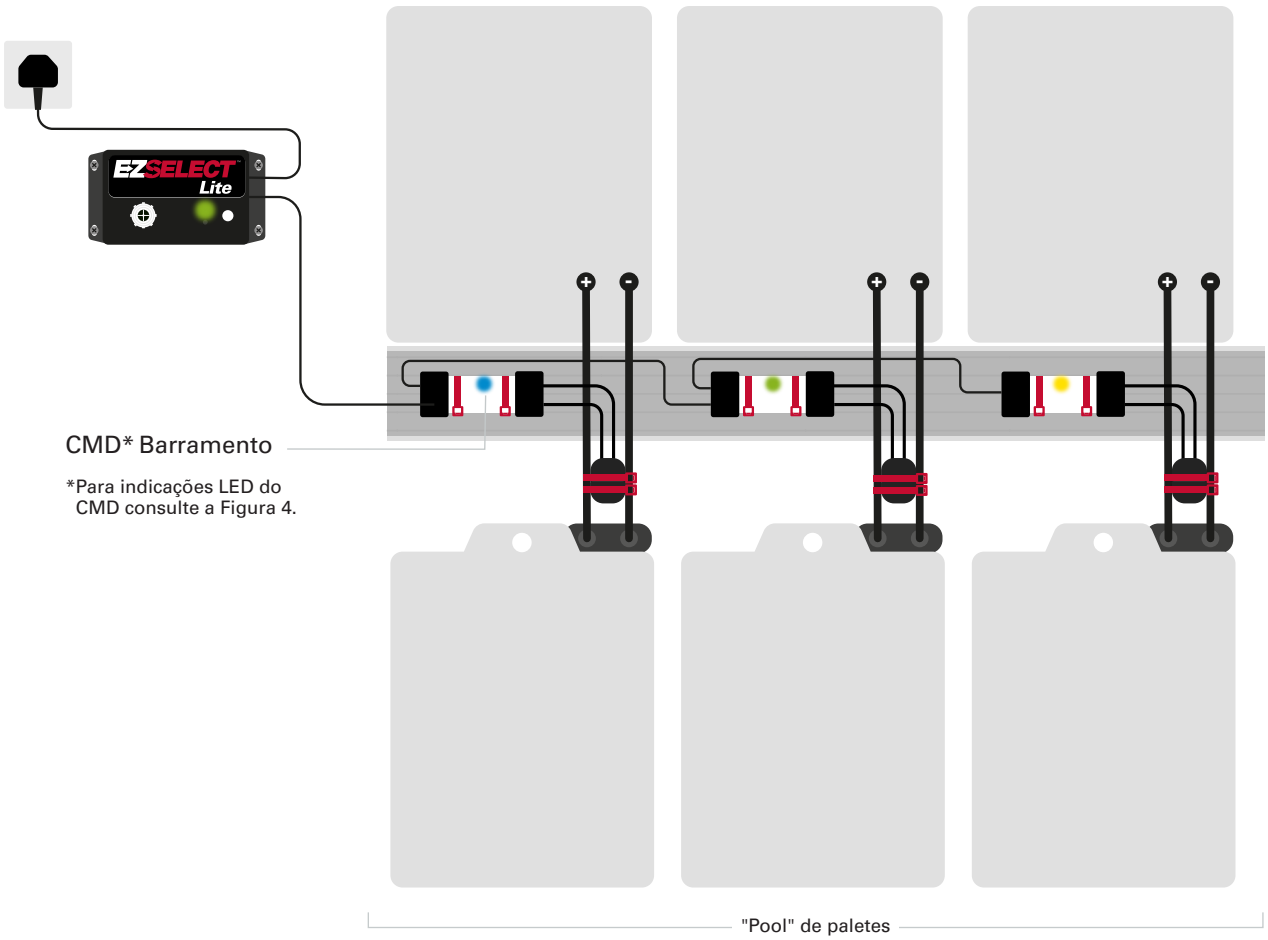
O sistema de seleção de baterias EZSelect™ Lite foi concebido para não requerer o comissionamento pela EnerSys®, mas se for necessária assistência, é oferecida mediante pedido. Os vídeos de instalação também estão disponíveis online.

Lista de verificação da pré-instalação

Tarefa	Estado
A. Planear a localização da caixa de controlo • Alimentação para a caixa de controlo • Perto dos carregadores • Planear a passagem do cabo de dados para o primeiro CMD em cada barramento	☐
B. Reunir todas as ferramentas e equipamentos necessários • Escadas e/ou plataformas elevatórias de tesoura • Ferramentas elétricas - para montar a caixa de controlo, etc. • Ferramentas manuais - corta-fios, chave de fendas • Cabos de extensão para alimentação elétrica temporária • Âncoras para montar componentes, conforme necessário	☐

Visão geral do sistema

Figura 3 Exemplo do layout da instalação do sistema de seleção de baterias EZSelect™ Lite



INSTALAÇÃO

Instalação da caixa de controlo e dos CMD

1



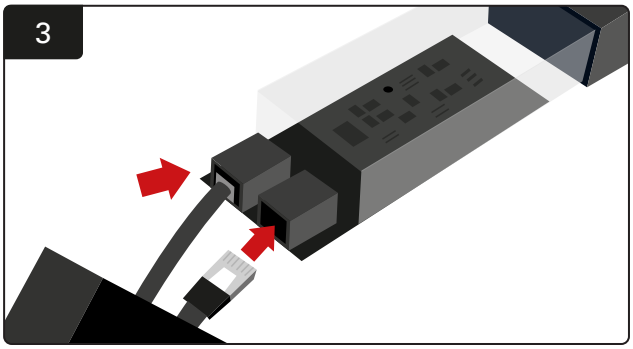
Monte a caixa de controlo na parede utilizando quatro parafusos/âncoras e um nível.

2



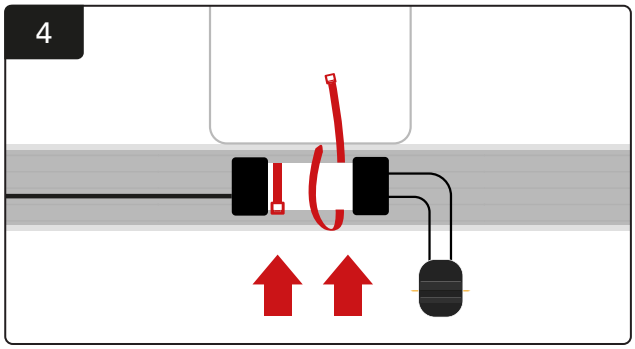
Insira o primeiro cabo de dados do CMD numa das tomadas de barramento disponíveis na caixa de controlo.

3



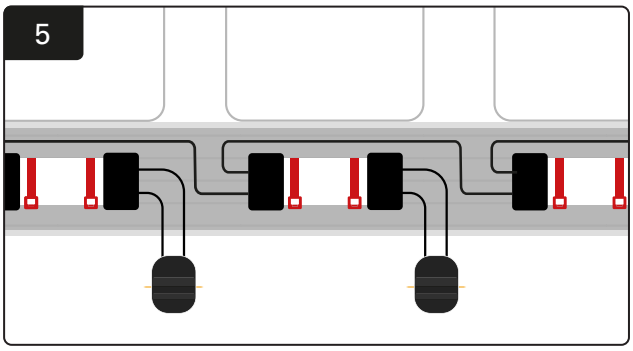
Insira o primeiro cabo de dados do CMD numa tomada no primeiro CMD. Ligue o cabo de dados seguinte à outra tomada.

4



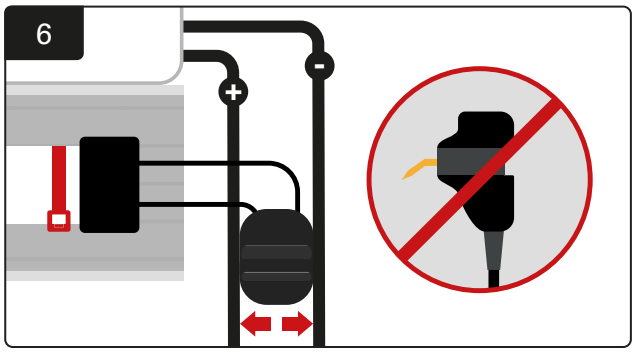
Monte o CMD com braçadeiras para cabos de modo a ficar visível, seguro e protegido.

5



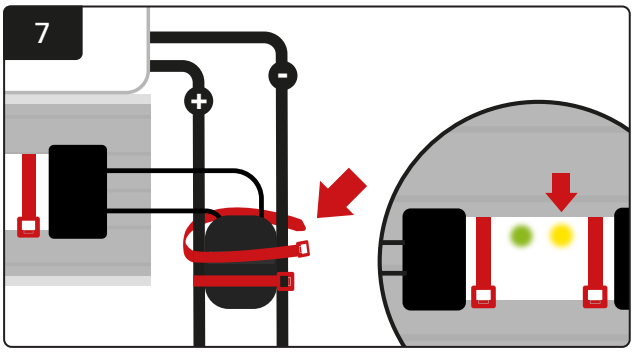
Ligue os CMD em série até todos os CMD no barramento estarem ligados.
***Máx. de 50 CMD numa única "pool".**

6



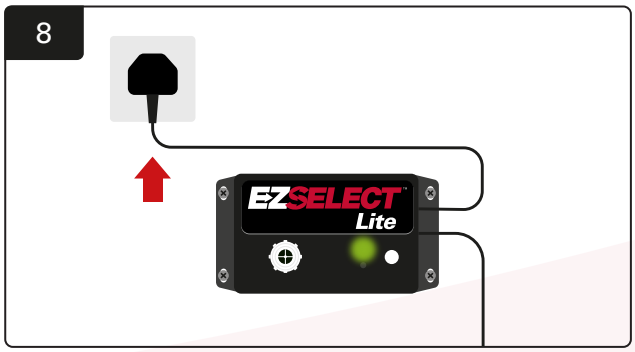
Coloque o conector entre os cabos positivo e negativo e ligue os FlexiTaps aos cabos, respetivamente.
***Certifique-se de que os pinos estão no centro dos cabos e não dobre os pinos.**

7



Fixe o conector com braçadeiras para cabos. Confirme que o LED âmbar acende no CMD com uma bateria ligada.

8



Ligue o controlador à fonte de alimentação e confirme que o LED verde se acende.

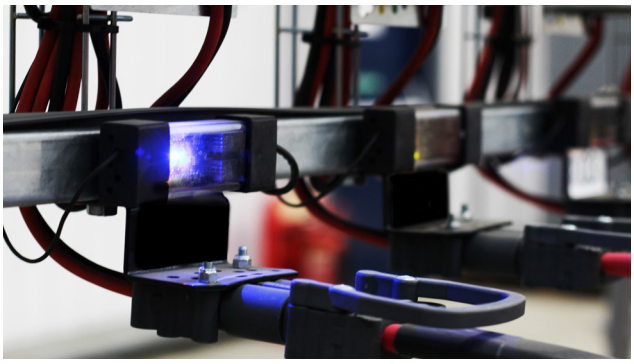
LISTA DE VERIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Tarefa	Estado
1. Certifique-se de que todos os CMD apresentam uma luz verde fixa.	☐
2. Teste o sinalizador sonoro quanto a sons de "Incorrect" relativamente a bateria retirada, a partir da caixa de controlo.	☐

Selecionar a próxima bateria disponível

Mantenha todas as baterias ligadas até serem selecionadas, a menos que sejam selecionadas para manutenção. O sistema deteta quando uma bateria está ligada ao carregador, quando o carregador arranca e termina e durante quanto tempo a bateria está ligada ao carregador antes de ser retirada.

Como selecionar a próxima bateria disponível:



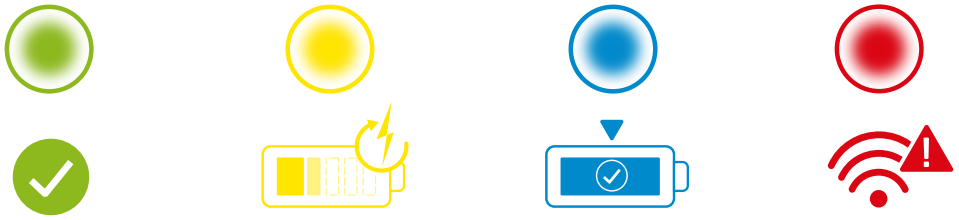
Dispositivo de monitorização de carregadores (CMD)
O LED azul fixo indica que a bateria está disponível para ser retirada.

Feedback do sistema

O sinalizador sonoro na caixa de controlo emite um alarme quando é selecionada uma bateria diferente da indicada pelo sistema. Quando isto acontece, o sistema considera-o como um "erro de retirada".

Indicações visuais LED do dispositivo de monitorização de carregadores (CMD)

Figura 4: Indicações LED para CMD



(Fixa) Ligação boa
(Intermitente) Ligação instável

Carregamento da bateria

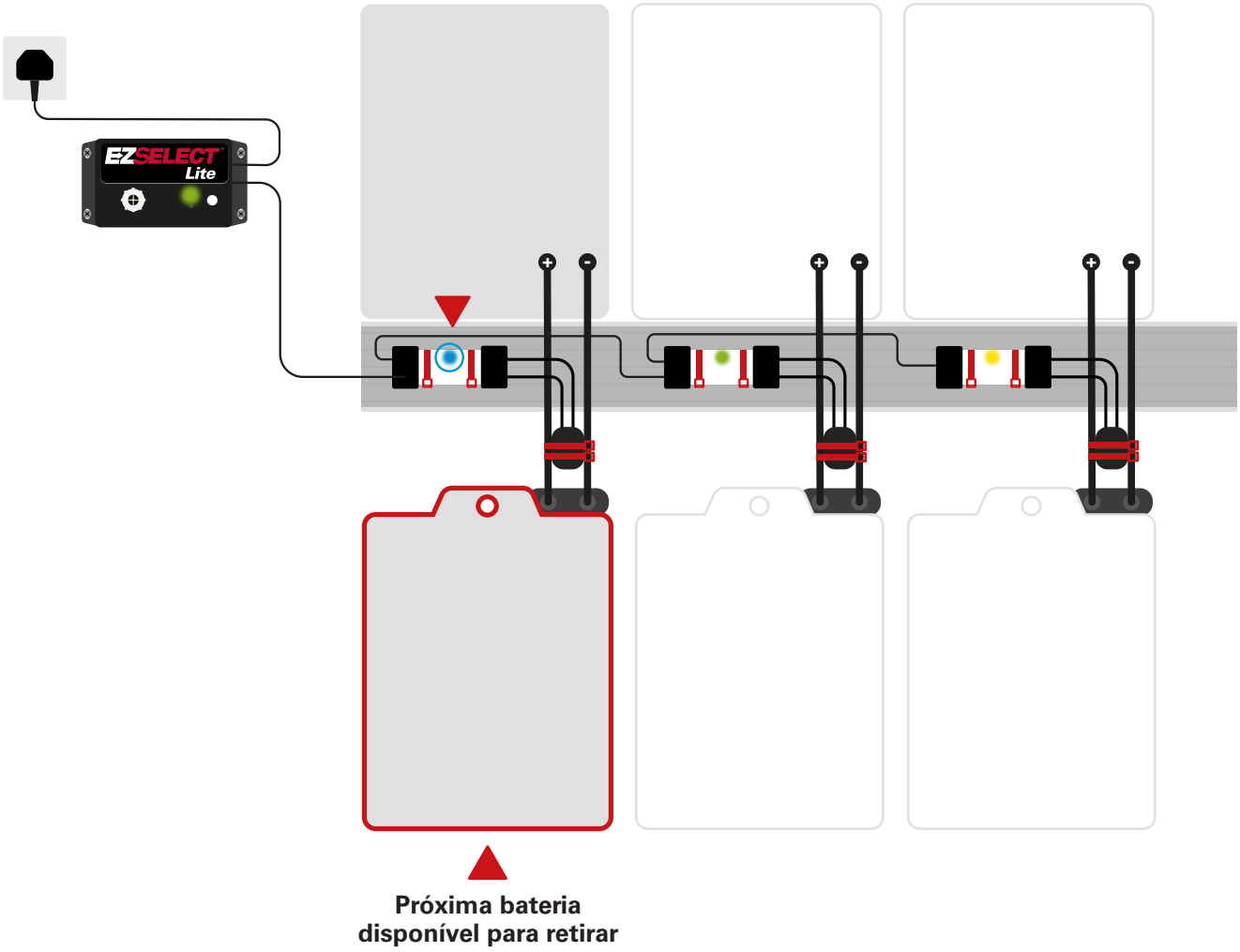
(Fixo) Próxima bateria a retirar
(Intermitente) Bateria retirada incorretamente

Falha de comunicação

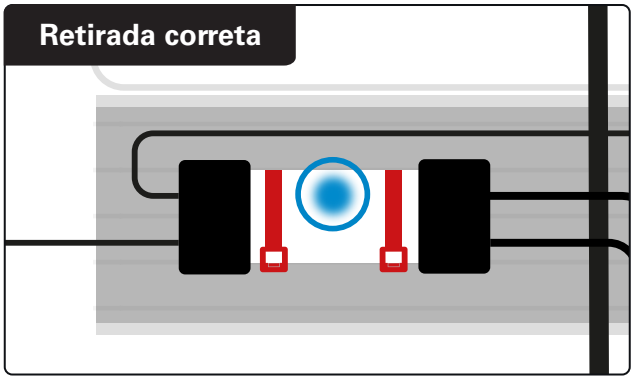
** Se a luz vermelha de falha estiver acesa, substitua o cabo de dados.*

VISÃO GERAL DA OPERAÇÃO

Figura 5: Exemplo do layout da operação do sistema de seleção de baterias EZSelect™ Lite



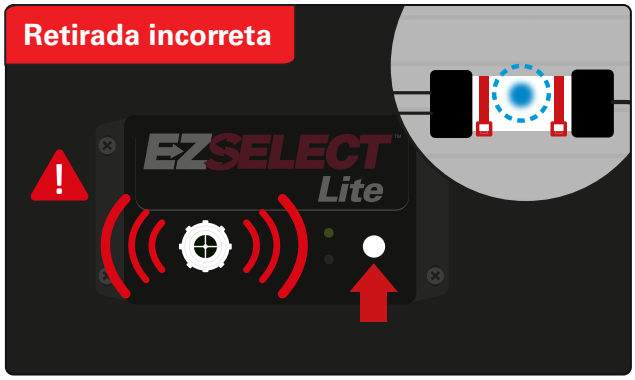
Retirada correta



Retire a bateria disponível com o **LED azul fixo** aceso no CMD.

*Para indicações LED do CDM consulte a Figura 4.

Retirada incorreta



Se for selecionada uma bateria fora de ordem, o **alarme** soará no sinalizador sonoro da caixa de controlo para alertar o operador.

Prima o botão branco no controlador e procure o **LED azul intermitente** no CMD para localizar a bateria que está a ser retirada incorretamente.

www.enersys.com

© 2026 EnerSys. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais e logótipos são propriedade da EnerSys exceto Unistrut, CE e UKCA, que não são propriedade da EnerSys. Sujeito a revisão sem aviso prévio. E&O.E.

GLOBAL-PT-OM-EZSELECT-LITE-0626

EnerSys®
Power/Full Solutions