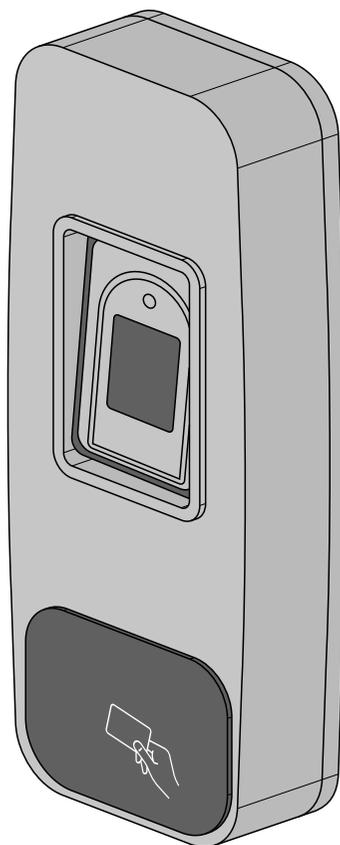




MLB2

MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



00. CONTEÚDO

ÍNDICE

01. AVISOS DE SEGURANÇA	1B
02. MLB2	
DESCRICÃO DO PRODUTO	4A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
EMBALAGEM	4B
COMO FUNCIONA O MLB2	4B
03. INSTALAÇÃO	
PASSOS A SEGUIR	5A
04. INSTRUÇÕES ACÚSTICO-ÓTICAS	
SONS E LUZES	6A
05. PROGRAMAÇÃO	
MODO DE PROGRAMAÇÃO	6A
CONFIGURAÇÃO INICIAL	6A
CÓDIGO MESTRE	6B
UTILIZADORES	6B
ABERTURA DA PORTA	7A
ALARME ANTIROUBO	7A
MODO DE FUNCIONAMENTO	7A
OPERAÇÕES	7B
ELIMINAR TODOS OS UTILIZADORES	8A
TEMPO DO DISPARO DO RELÉ DA PORTA	8A
AVISO DE PORTA ABERTA DEMASIADO TEMPO (DOTL)	8A
AVISO DE ABERTURA FORÇADA DA PORTA	8B
OPÇÕES DE SAÍDA DE ALARME	9A
REPOR AS CONFIGURAÇÕES POR DEFEITO	9A
CONFIGURAR UM ID NO MLB2	9A
OPERAÇÃO DE PASSAGEM	9B
OPERAÇÃO DE BLOQUEIO	9B
06. LIGAÇÕES	
DESCRICÃO DO CABO PRINCIPAL	10A
ESQUEMA DE LIGAÇÕES - FONTE DE ALIMENTAÇÃO	11A
ESQUEMA DE LIGAÇÕES - CONTROLADOR	12A
ESQUEMA DE LIGAÇÕES - MLB2 PARA OUTRA MLB2	13A
07. RESOLUÇÃO DE AVARIAS	14A

01. AVISOS DE SEGURANÇA

	Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia (CE).
	Este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos e com a Diretiva Delegada (UE) 2015/863 da Comissão.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.) não devem ser descartados como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana, decorrentes da eliminação descontrolada de resíduos, separe estes itens de outros tipos de resíduos e recicle-os de forma responsável, para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Os utilizadores domésticos devem entrar em contacto com o revendedor onde adquiriram este produto ou com a Agência do Ambiente Nacional, para obter detalhes sobre onde e como podem levar esses itens para reciclagem ambientalmente segura. Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	Esta marcação indica que as pilhas/baterias não devem ser descartadas como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. As pilhas/baterias devem ser entregues, para reciclagem, nos pontos de recolha seletiva.
	Os diferentes tipos de embalagens (cartão, plástico, etc.) devem ser objeto de recolha seletiva para a reciclagem. Separe as embalagens e recicle-as de forma responsável.
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.), são passíveis de descargas elétricas, pelo contacto direto ou indireto com eletricidade. Seja prudente ao manusear o produto e respeite todas as normas de segurança indicadas neste manual.

01. AVISOS DE SEGURANÇA

AVISOS GERAIS

- Neste manual encontram-se informações de utilização e segurança muito importantes. Leia cuidadosamente todas as instruções do manual antes de iniciar os procedimentos de instalação/utilização e mantenha este manual num lugar seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.
- Este produto destina-se exclusivamente à utilização mencionada neste manual. Qualquer outra aplicação ou operação que não esteja considerada é expressamente proibida, pois poderá danificar o produto e/ou colocar pessoas em risco originando ferimentos graves.
- Este manual destina-se principalmente a instaladores profissionais, não invalidando que o utilizador também tenha a responsabilidade de ler atentamente a secção “Normas do Utilizador”, de forma garantir o correto funcionamento produto.
- A instalação e reparação deste equipamento deve ser feita unicamente por técnicos qualificados e experientes, garantindo que todos estes procedimentos sejam efetuados em conformidade com as leis e normas aplicáveis. Os utilizadores não profissionais e sem experiência estão expressamente proibidos de executar qualquer ação, a não ser que tenha sido explicitamente solicitado por técnicos especializados para o fazer.
- As instalações devem ser frequentemente examinadas de forma a verificar o desequilíbrio e os sinais de desgaste ou estragos dos cabos, molas, dobradiças, rodas, apoios ou outros elementos mecânicos de montagem.
- Não utilizar o equipamento se for necessário reparar ou ajustar.
- Na realização da manutenção, limpeza e substituição de peças o produto deverá estar desconectado da alimentação. Incluindo também qualquer operação que exija a abertura da tampa do produto.
- A utilização, limpeza e manutenção deste produto pode ser realizada por pessoas com oito ou mais anos de idade e pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas sem qualquer conhecimento do funcionamento do produto, desde que, a estes seja dada supervisão ou instruções por pessoas com experiência no que respeita ao uso do produto de uma maneira segura e que esteja compreendido os riscos e perigos envolvidos.

- As crianças não devem brincar com o produto ou dispositivos de abertura, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoal igualmente qualificado para evitar perigos.
- O dispositivo deve ser desconectado da rede elétrica ao remover a bateria.
- Garanta que é evitado o bloqueio entre a peça acionada e as peças fixas adjacentes devido ao movimento de abertura da peça acionada.

AVISOS PARA O INSTALADOR

- Antes de começar os procedimentos de instalação, certifique-se que tem todos os dispositivos e materiais necessários para completar a instalação do produto.
- Deve ter em atenção o seu Índice de Proteção (IP) e temperatura de funcionamento, para garantir que é adequado ao local de instalação.
- Forneça o manual do produto ao utilizador e informe-o de como o manusear em caso de emergência.
- Se o automatismo for instalado num portão com porta pedestre, é obrigatória a instalação de um mecanismo de bloqueio da porta enquanto o portão estiver em movimento.
- Não instale o produto de “cabeça para baixo” ou apoiado em elementos que não suportem o seu peso. Se necessário, acrescente suportes em pontos estratégicos para garantir a segurança do automatismo.
- Não instalar o produto em zonas explosivas.
- Os dispositivos de segurança devem proteger as eventuais áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral, da porta ou portão motorizados.
- Verificar se os elementos a automatizar (portões, portas, janelas, estores, etc) estão em perfeito funcionamento, e se estão alinhados e nivelados. Verifique também se os batentes mecânicos necessários estão nos lugares apropriados.
- A central eletrónica deve ser instalada num local protegido de qualquer líquido (chuva, humidade, etc), poeiras e parasitas.
- Deve passar os vários cabos elétricos por tubos de proteção, para

01. AVISOS DE SEGURANÇA

os proteger contra esforços mecânicos, essencialmente no cabo de alimentação. Tenha em atenção que todos os cabos devem entrar na caixa da central eletrónica pela parte inferior.

- Caso o automatismo seja para instalar a uma cota superior a 2,5m do solo ou outro nível de acesso, deverão ser seguidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de segurança no trabalho da Diretiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009.
- Fixe a etiqueta permanente respeitante ao desengate manual o mais próximo possível do mecanismo de desengate.
- Deve ser previsto nos condutores fixos de alimentação do produto um meio de desconexão, como um interruptor ou disjuntor no quadro elétrico, em conformidade com as regras de instalação.
- Se o produto a instalar necessitar de alimentação a 230Vac ou 110Vac, garanta que a ligação é feita a um quadro elétrico com ligação Terra.
- O produto é alimentado unicamente a baixa tensão de segurança com central eletrónica. (só nos motores 24V)
- Peças/produtos com peso superior a 20 kg devem ser manuseados com cuidado especial devido ao risco de ferimentos. Recomenda-se a utilização de sistemas auxiliares adequados para movimentação ou elevação de objetos pesados.
- Preste especial atenção ao perigo de queda de objetos ou movimento descontrolado de portas/portões durante a instalação ou operação deste produto.

AVISOS PARA O UTILIZADOR

- Mantenha este manual num lugar seguro para ser consultado sempre que necessário.
- Caso o produto tenha contacto com líquidos sem que esteja preparado para tal, deve desligar imediatamente o produto da corrente elétrica para evitar curtos-circuitos, e consulte um técnico especializado.
- Certifique-se de que o instalador lhe providenciou o manual do produto e o informou de como manusear o produto em caso de emergência.
- Se o sistema requer alguma reparação ou modificação, desbloqueie o equipamento, desligue a corrente elétrica e não o utilize até todas as

condições de segurança ficarem garantidas.

- No caso de disparo de disjuntores ou falha de fusíveis, localize a avaria e solucione-a antes de reinicializar o disjuntor ou trocar o fusível. Se a avaria não for reparável consultando este manual, contacte um técnico.
- Mantenha a área de ação do portão motorizado livre enquanto o mesmo estiver em movimento, e não crie resistência ao movimento do mesmo.
- Não efetue qualquer operação nos elementos mecânicos ou dobradiças caso o produto esteja em movimento.

RESPONSABILIDADE

- O fornecedor recusa qualquer responsabilidade se:
 - Ocorrerem falhas ou deformações do produto que resultem de uma instalação, utilização ou manutenção incorreta!
 - Se as normas de segurança não forem cumpridas na instalação, utilização e manutenção do produto.
 - Se as indicações presentes neste manual não forem respeitadas.
 - Ocorrerem danos causados por modificações não autorizadas.
 - Nestes casos, a garantia é anulada.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

LEGENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de segurança



• Informação útil



• Informação de programação



• Informação de potenciômetros



• Informação dos conectores



• Informação dos botões

02. MLB2

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O **MLB2** é indicado para o controlo de acessos de superfícies comerciais e industriais, pois pode funcionar como controlador de acesso autónomo, teclado de saída wiegand ou leitor de cartões. É construído numa caixa de zinco galvanizado, robusta, resistente e à prova de água (IP68), sendo adequado para montagem interna e externa.

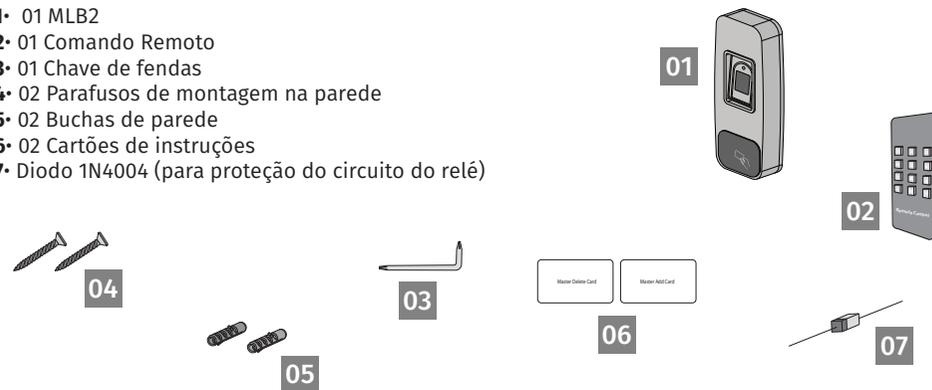
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Alimentação	12Vdc
• Capacidade de impressão digital	1000 Utilizadores
• Capacidade de cartão	2000 Utilizadores
• Sensor de impressão digital	Sensor óptico
• Temperatura de funcionamento	-40~60°C
• Velocidade de identificação	<1s
• FAR	<0.001%
• FRR	<0.01%
• Tempo de identificação	<1s
• Humidade Operacional	20~90 %
• Distância de leitura	<2 cm
• Corrente estática	<45mA
• Saída de fechadura elétrica	<2A
• Saída de alarme	<5A
• Tempo de abertura	0 ~ 99 Segundos (ajustável)
• Dimensão	48x128x26mm (LxAxP)
• Frequência	125 kHz

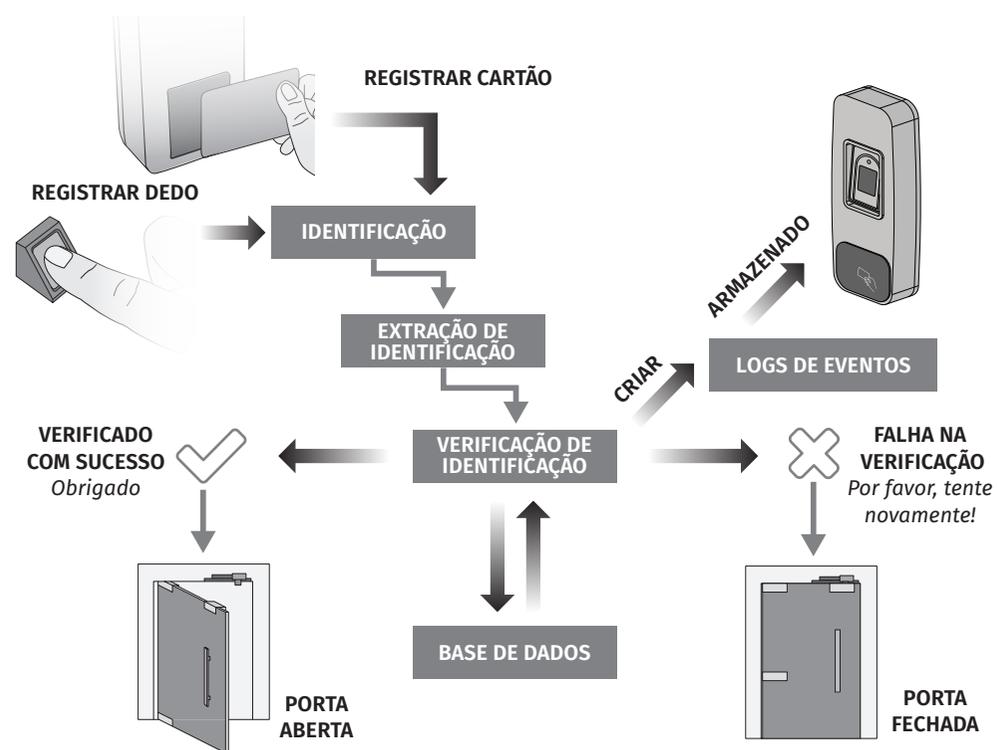
02. MLB2

EMBALAGEM

- 01• 01 MLB2
- 02• 01 Comando Remoto
- 03• 01 Chave de fendas
- 04• 02 Parafusos de montagem na parede
- 05• 02 Buchas de parede
- 06• 02 Cartões de instruções
- 07• Diodo 1N4004 (para proteção do circuito do relé)



COMO FUNCIONA O MLB2



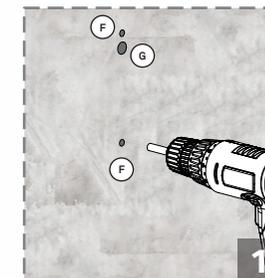
03. INSTALAÇÃO

PASSOS A SEGUIR



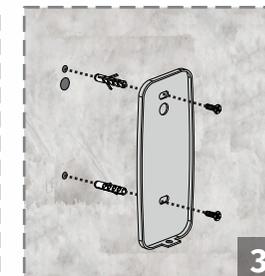
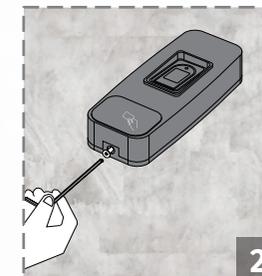
1 FAZER AS FURAÇÕES

Faça as furações:
F - Furações de fixação do MBL2;
G - Furação para passagem do cabo.



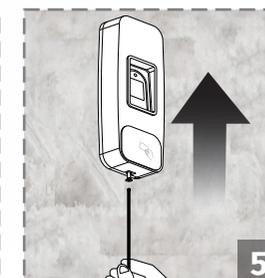
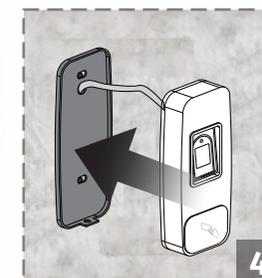
2 RETIRAR A TAMPA TRASEIRA

Com a chave de fendas desaperte o parafuso na totalidade e remova a tampa traseira.



3 FIXAR A TAMPA TRASEIRA

Insira as buchas, posicione a tampa nas furações e fixe-a com os parafusos.



4 Insira o cabo no furo.

5 ENCAIXAR O MLB2

Encaixe o MLB2 na tampa traseira, e aperte os parafusos de fixação.

04. INSTRUÇÕES ACÚSTICO-ÓTICAS

SONS E LUZES

ESTADO DE OPERAÇÃO	LED	CAMPAINHA
Standby	-	-
Entrar no modo programação	Luz vermelha a piscar	Di
Sucesso	Luz verde acesa	Di
Falha	-	Di Di Di
A programar	Luz laranja acesa	Di
Sair de programação	Luz vermelha acesa	Di
Alarme	Luz vermelha a piscar rápido	Som do alarme

05. PROGRAMAÇÃO

MODO DE PROGRAMAÇÃO

Para fazer qualquer programação ou alteração dos parâmetros de funcionamento, tem de entrar em **Modo de Programação** (luz vermelha acesa). Enquanto estiver em Modo de Programação, pode fazer todas as alterações que pretender, sem necessidade de sair e voltar a entrar.

Depois de terminadas todas as programações, saia do Modo de Programação para o modo Stand-By (luz vermelha intermitente) para poder usar o dispositivo normalmente.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Entrar no Modo de Programação	* Código Mestre # (O código mestre por defeito é 123456)
• Sair do Modo de Programação	*

CONFIGURAÇÃO INICIAL

Na primeira utilização do dispositivo, deve sempre alterar o código mestre para segurança, e definir o modo de funcionamento para autorização dos acessos.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
01• Entre no Modo de Programação	* Código Mestre #
02• Alterar Código Mestre	0 Novo Código # Novo Código #
03• Adicionar impressão digital	1 Impressão Digital Repetir Impressão Digital #

05. PROGRAMAÇÃO

CONFIGURAÇÃO INICIAL

04• Adicionar cartão	1 Ler Cartão #
05• Sair no Modo de Programação	*

CÓDIGO MESTRE

Este código dá-lhe acesso ao Modo de Programação.

Sem ele, não poderá fazer qualquer programação de utilizadores ou alterações ao dispositivo.

O Código Mestre pré-definido é **123456**.

Para alterar o código mestre, deve entrar em modo de programação e marcar os seguintes valores:

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Alterar o Código Mestre	0 Novo Código # Novo Código #

Depois de alterado, pode sair do modo de programação.

UTILIZADORES

Este dispositivo tem capacidade para gravação de até 3000 utilizadores, com ou sem cartão associado e/ou impressão digital.

Cada utilizador é gravado através de um ID entre 1 e 3000, selecionado no momento da gravação, ou com atribuição automática quando adicionar vários utilizadores seguidos.

Nota:

- Os IDs 997 e 998 são para impressões digitais autorizadas.
- Os IDs 999 e 1000 são para impressões digitais mestres que podem adicionar ou apagar impressões digitais.
- Os IDs 2999 e 3000 são para cartões autorizados.

• ID	Número do utilizador, entre 1 e 1000
• Impressão Digital	Número do utilizador, entre 1000 e 3000
• Cartão	Cartão com código incorporado



Deve manter registo dos ID's e nome de utilizadores para posterior consulta.

05. PROGRAMAÇÃO

ABERTURA DA PORTA

Para desbloquear a porta pode usar a Impressão digital ou Cartão ou ambos (depende do Modo de Funcionamento).

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Utilizador com Impressão Digital	Ler Impressão Digital
• Utilizador com Cartão	Ler Cartão

ALARME ANTIROUBO

O dispositivo usa um LDR (resistor dependente de luz) como um alarme anti-roubo. Se o teclado for removido da tampa, o alarme de violação será ativado.

MODO DE FUNCIONAMENTO

Este é o método de validação que o dispositivo usa para autorizar o acesso aos utilizadores. Para fazer alterações, deve entrar em modo de programação.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Entrada com Cartão	4 0 #
• Entrada com Cartão ou Impressão Digital	4 2 #
• Entrada com Impressão Digital	4 3 #
• Entrada com Cartão e Impressão Digital	4 4 #



O modo de validação que vem por defeito no dispositivo é 4 2 # . Entrada com Cartão ou Impressão Digital.

05. PROGRAMAÇÃO

OPERAÇÕES

Estas operações só podem ser feitas em **Modo de Programação**.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES	
• Adicionar Utilizador com Impressão Digital	Com Auto ID	1 Impressão Digital Repetir Impressão Digital #
	Com específico ID	1 ID Utilizador # Impressão Digital Repetir Impressão Digital #
• Adicionar Utilizador com Cartão	Com Auto ID	1 Ler Cartão # ou 1 Introduza 8/10 Números do Cartão #
	Com específico ID	1 ID Utilizador # Ler Cartão ou 1 ID Utilizador # Introduza 8/10 Números do Cartão #
• Eliminar Utilizador com Impressão Digital		2 Impressão Digital #
• Eliminar Utilizador com Cartão		2 Ler Cartão # ou 2 Introduza 8/10 Números do Cartão #
		2 ID Utilizador #

05. PROGRAMAÇÃO

ELIMINAR TODOS OS UTILIZADORES

Estas operações só podem ser feitas em **Modo de Programação**.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Eliminar todos os Utilizadores	2 Código Mestre # (Este dispositivo permite apagar de uma só vez todos os utilizadores gravados com Cartão, Impressão Digital ou ambos).

TEMPO DE DISPARO DO RELÉ DA PORTA

Estas operações só podem ser feitas em **Modo de Programação**.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES	
• Tempo de disparo do relé da porta.	Modo Pulso	4 1 a 99 # * (O tempo de disparo do relé para abertura da porta pode ser definido entre 1 e 99 segundos).
	Modo Fecho	3 0 # (Desligar/Ligar o tempo de disparo do relé).

AVISO DE PORTA ABERTA DEMASIADO TEMPO (DOTL)

Quando é usado com um contacto magnético opcional ou contacto magnético embutido na fechadura, se a porta for aberta normalmente mas não for fechada após 1 minuto, a campainha interna ficará ativa automaticamente para lembrar as pessoas de fechar a porta e continua a soar durante 1 minuto até que se desliga automaticamente.

De fábrica, a Detecção de Porta Aberta está desativada (60#).

05. PROGRAMAÇÃO

AVISO DE PORTA ABERTA DEMASIADO TEMPO (DOTL)

Estas operações só podem ser feitas em **Modo de Programação**.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Desativar deteção de porta aberta (por defeito).	6 0 #
• Ativar deteção de porta aberta	6 1 #

Para desligar o alarme quando este tenha sido accionado, faça este passo em modo Stand-By:

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Desligar o Alarme	5 0 #

AVISO DE ABERTURA FORÇADA DA PORTA

Quando é usado com um contacto magnético opcional ou contacto magnético embutido na fechadura, se a porta for forçada a abrir ou for aberta após 20 segundos, a campainha interna e a saída de alarme ficarão ativos.

O tempo de saída do alarme é ajustável entre 1-3 minutos, sendo que por defeito está em 1 minuto.

Estas operações só podem ser feitas em **Modo de Programação**.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Definir o tempo de saída de alarme (Escolher entre 1,2 ou 3 minutos).	5 (1-3) #

Para desligar o alarme quando este tenha sido accionado, faça este passo em modo Stand-By:

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Desligar o Alarme	5 0 #

05. PROGRAMAÇÃO

OPÇÕES DE SAÍDA DE ALARME

Se existirem 10 cartões inválidos ou 10 PIN incorretos num período de 10 minutos, o teclado irá bloquear por 10 minutos ou o alarme e a campainha interna ficarão ativos durante 10 minutos, dependendo da opção selecionada.

De fábrica, o Alarme estão desbloqueados (54#).

Estas operações só podem ser feitas em Modo de Programação.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Alarme desbloqueado (por defeito)	5 4 #
• Bloqueio por 10 minutos	5 5 #
• Ativar alarme, é necessário um Cartão Válido ou Impressão Digital	5 6 #

REPOR AS CONFIGURAÇÕES POR DEFEITO

- 01 • Desligue a alimentação do dispositivo.
- 02 • Pressione continuamente o Botão de Saída ligado ao MLB2 e volte a ligar a energia ao dispositivo
- 03 • Quando ouvir o alarme "Di Di" solte o Botão de Saída, a luz ficará laranja.
- 04 • Passe um dos dois cartões mestre fornecidos em 10 segundos e a luz ficará vermelha.

O sistema voltou às definições de fábrica.

Tenha em atenção que apenas os dados do instalador são restaurados. Os dados do utilizador não serão repostos.

CONFIGURE UM ID NO MLB2

Estas operações só podem ser feitas em Modo de Programação.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Definir um ID no MLB2	7 (0~255) #

05. PROGRAMAÇÃO

CONFIGURE UM ID NO MLB2

Se usar um MLB2 como um leitor Wiegand, pode definir o ID do seu dispositivo para reconhecimento. Ao inserir a impressão digital válida, ela irá passar um número de cartão virtual como o caminho da saída de Wiegand 26. Por exemplo, se definir o ID do seu dispositivo como 255 e o ID do Utilizador da Impressão Digital for 3, ele emitirá o número do cartão virtual como 25500003.

OPERAÇÃO DE PASSAGEM

O MLB2 pode funcionar como um leitor de saída wiegand para o controlador. Abaixo das operações para adicionar usuários de impressão digital:

- 01 • Adicionar Impressão Digital no MLB2
- 02 • Opere o controlador para entrar na adição de Utilizadores de Cartão e leia a Impressão Digital adicionada no MLB2 correspondente ao ID do Utilizador, este gerará um número de cartão virtual e enviará para o controlador guardar este número. Assim a Impressão Digital será adicionada com sucesso.

Estas operações só podem ser feitas em Modo de Programação.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Definir os bits do teclado Wiegand	7 (26~44) #
• Desactivar o teclado Wiegand	8 0 #

OPERAÇÃO DE BLOQUEIO

O MLB2 suporta a função de bloqueio. É de dois dispositivos para duas portas e usado principalmente para bancos, prisões e outros locais onde é necessária uma segurança de nível superior.

- 01 • Adicionar os Utilizadores nos dois MLB2
- 02 • Defina ambos os leitores para a função de bloqueio.

Estas operações só podem ser feitas em Modo de Programação.

OPERAÇÕES	INSTRUÇÕES
• Ativar função de bloqueio	6 2 #
• Desativar função de bloqueio	6 3 #

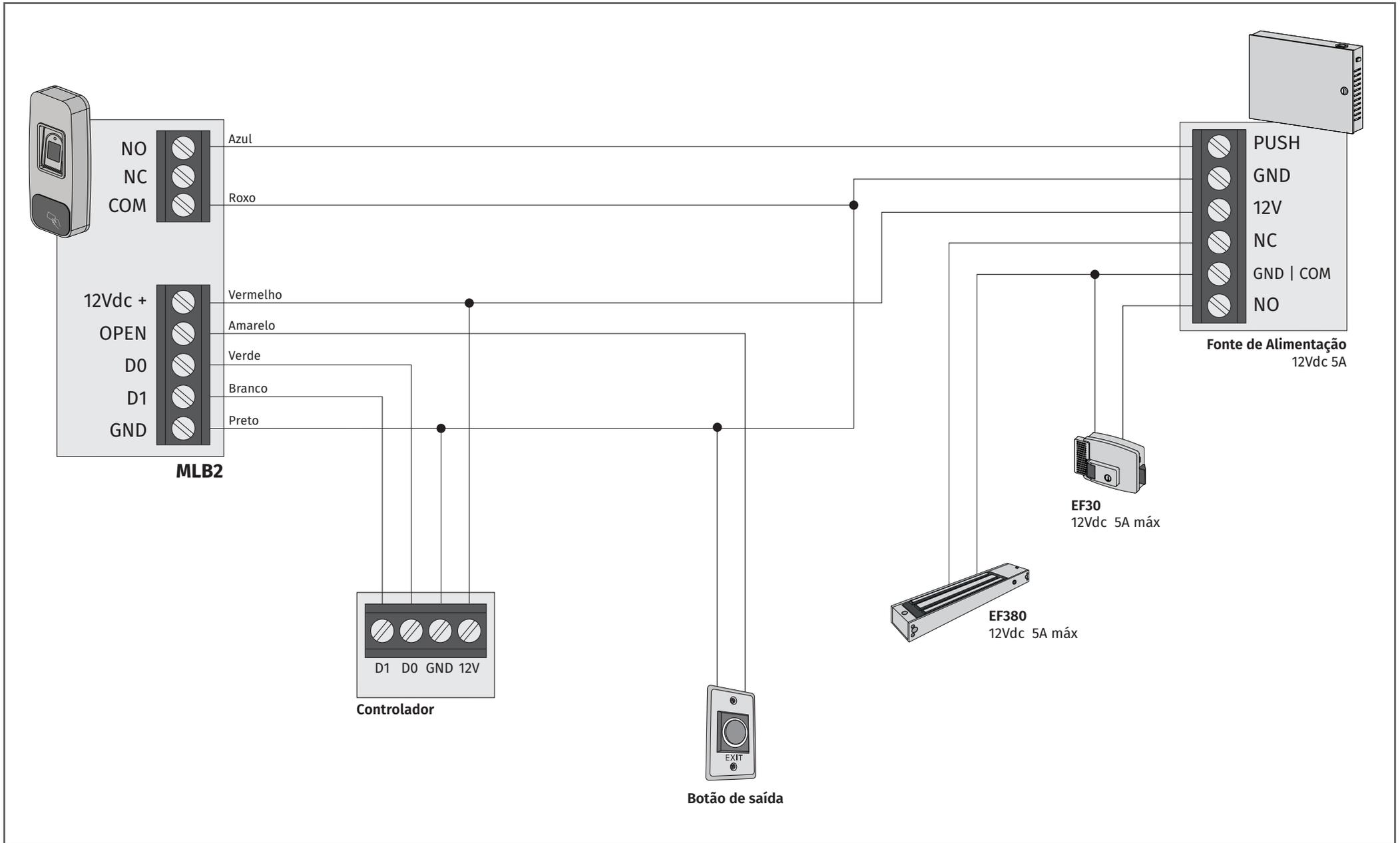
06. LIGAÇÕES

DESCRIÇÃO DO CABO PRINCIPAL

Sequência de linhas	Marcas	Cor	Descrição de função
1	NO	Azul	Relé NO
2	NC	Laranja	Relé NC
3	COM	Roxo	Relé comum
4	DC	Vermelho	Entrada de alimentação 12Vdc (Entrada+ DC)
5	OPEN	Amarelo	Uma extremidade do botão de saída (Botão de saída da outra extremidade conectado GND)
6	D0	Verde	Linha de saída WG D0
7	D1	Branco	Linha de saída WG D1
8	GND	Preto	Entrada de alimentação 12Vdc (Entrada- DC)

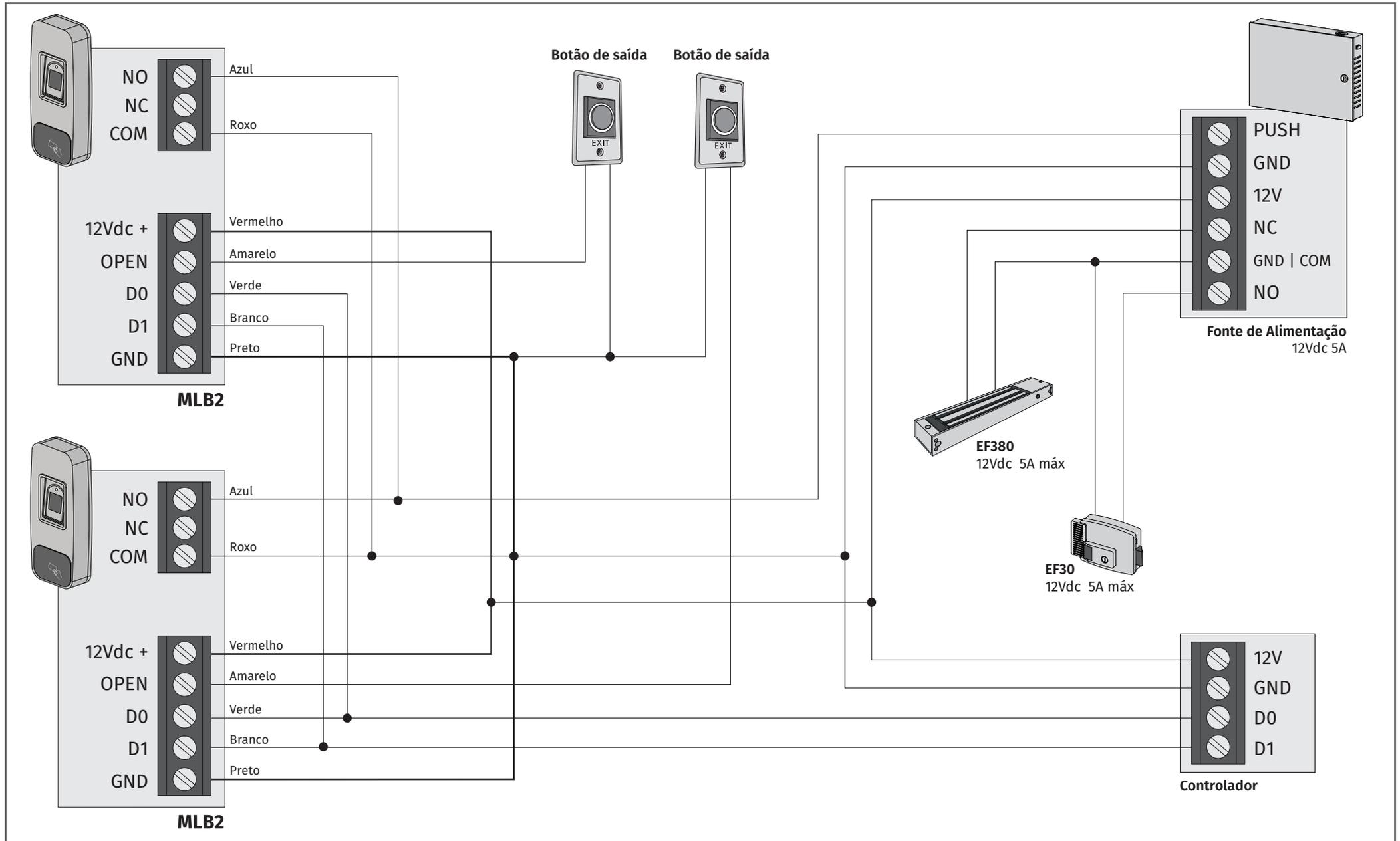
06. LIGAÇÕES

ESQUEMA DE LIGAÇÕES - FONTE DE ALIMENTAÇÃO



06. LIGAÇÕES

ESQUEMA DE LIGAÇÕES - MLB2 PARA OUTRA MLB2



06. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS E TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Anomalia	Procedimento
A IMPRESSÃO DIGITAL NÃO PODE SER LIDA OU DEMORA MUITO	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se o dedo ou sensor de impressão digital está manchado de suor, água ou poeira.2. Tente novamente depois de limpar o dedo e o sensor de impressões digitais com papel seco ou um pano levemente húmido.3. Se a impressão digital estiver muito seca, sobre o dedo e tente novamente.
A IMPRESSÃO DIGITAL É VERIFICADA, MAS A AUTORIZAÇÃO CONTINUA A FALHAR	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se o utilizador está restrito por zona de porta ou fuso horário.2. Verifique com o administrador se a impressão digital registrada foi excluída do dispositivo por algum motivo.
AUTORIZADO, MAS A PORTA NÃO ABRE	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se a duração do bloqueio está definida para os minutos apropriados, o que abre o bloqueio.