



Manual do Sistema de Chaves iButton

CIRCUITO-TEC
by Projects

1. Introdução

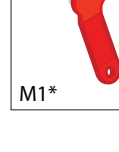
Circuito-Tec, agradece a compra deste Controle de Acessos - iButton.

Este sistema foi desenvolvido para controle de fechaduras eletromagnéticas de 12 V, com autenticação e segurança através de chaves iButton (DS1990A / 1-Wire).

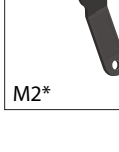
Este modelo trabalha com:

- **1 Chave Mestra Principal (M1)** – Administrador do sistema
- **1 Chave Mestra Secundária (M2)** – Mestra de grupo
- **Até 26 chaves de utilizador**, cada uma associada à mestra que a registou:
 - Utilizadores da M1
 - Utilizadores da M2

Cada mestra pode gerir apenas os seus utilizadores.



M1*



M2*

*Obs.: As chaves, podem ter cores diferentes das ilustradas

2. Componentes e Indicações Visuais

Luzes LED:

- **Verde** = Tudo bem / Acesso permitido
- **Vermelho** = Erro / Acesso negado

Componentes:

- **Botão:** Serve para programar e abrir a porta manualmente
- **Leitor:** Onde encosta as chaves iButton
- **Som:** Faz "bip" para confirmar as ações



Preparação Inicial (só faz uma vez)

3. Começar do zero - Reset Total

Atenção: Este procedimento apaga TUDO (mestras e utilizadores)

1. Desligue a corrente
2. Pressione e segure o botão
3. Ligue a corrente (ainda com o botão pressionado)
4. Continue a segurar durante 10 segundos
5. Vá ver o LED vermelho a piscar rápido
6. Solte o botão quando ouvir bips longos



Pronto! O sistema está limpo e pronto a usar.

4. Criar a sua Chave Principal (M1)

A **M1** é a chave mais importante - é o administrador do sistema.

1. Depois de limpar o sistema (ou se for novo), **encoste qualquer chave** no leitor
2. Essa chave fica automaticamente como **Chave Mestra Principal (M1)**
3. O LED verde acende e ouve um bip



IMPORTANTE: Guarde esta chave em segurança! Só ela pode controlar todo o sistema.

4.1 Criar e gerir a segunda Chave Mestra (M2)

A **M2** é uma chave mestra opcional, útil para ter um segundo administrador com poderes limitados ou para adicionar chaves para inquilino, funcionário.. ao seu próprio grupo de utilizadores.

Para que serve a M2?

- Ter um segundo administrador
- Dar controlo a um responsável de turno
- Gerir utilizadores de uma área específica



4.2 Como criar a M2

IMPORTANTE: Só a M1 pode criar ou apagar a M2!

1. Entre no modo de programação com a M1:

- Encoste a M1 no leitor
- LED verde pisca 1x + bip



2. Pressione e segure o botão (não solte ainda)

3. Com o botão pressionado, encoste a chave que quer definir como M2

4. O LED verde pisca várias vezes + beeps



5. M2 criada com sucesso!

6. Solte o botão

7. Saia da programação (encoste a M1 novamente)



Pronto! Agora tem duas chaves mestras:

- **M1** - Pode gerir tudo (incluindo a M2)
- **M2** - Pode adicionar/remover apenas os seus próprios utilizadores

5. Como usar no dia-a-dia

Abrir a porta com uma chave

1. Encoste a sua chave no leitor

2. Se a chave estiver registada:

- LED verde acende
- Ouve um "bip"
- A porta abre durante 2 segundos



3. Se a chave NÃO estiver registada:

- LED vermelho pisca
- Ouve 2 bips curtos
- A porta não abre



*Obs.: As chaves, podem ter cores diferentes das ilustradas

5.1 Abrir a porta com o botão (sem chave)

Sair pelo lado de dentro

1. Carregue no botão

2. A porta abre automaticamente
3. Solte o botão

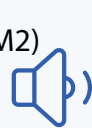


6. Adicionar novas chaves de utilizador

Só as chaves Mestras (M1 ou M2) podem adicionar chaves de usuário!

1. Entre no modo de programação:

- Encoste a sua chave Mestra (M1 ou M2)
- Vê o LED verde piscar 1x + bip



2. Adicione a nova chave:

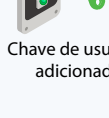
- Encoste a chave que pretende adicionar
- O LED verde pisca 3x + 1 bip
- Chave adicionada!



3. Repita o passo 2 para cada chave

4. Saia do modo de programação:

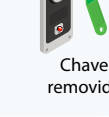
- Encoste novamente a sua chave Mestra
- O LED verde pisca 2x + 2 bips
- Terminado!



6.1 Remover chaves de utilizador

Remover uma chave específica

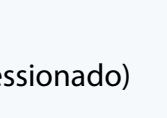
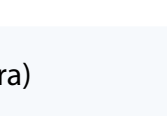
1. Entre no modo de programação (encoste a Mestra)
2. Encoste a chave que quer remover
3. Vê um LED verde depois vermelho + bip longo
4. Chave removida!
5. Saia do modo de programação (encoste a Mestra novamente)



6.2 Remover TODAS as chaves de uma vez

Útil quando há alguma alteração necessária

1. Entre no modo de programação (encoste a Mestra)
2. Pressione e segure o botão
3. Encoste a mesma Mestra (ainda com o botão pressionado)
4. Continue a segurar durante 10 segundos
5. O LED vermelho pisca rápido
6. Solte quando ouvir os bips longos
7. Todas as chaves desse grupo foram apagadas!

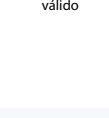


Nota: Se usar a M1, apaga só os utilizadores da M1. Se usar a M2, apaga só os da M2.

6.3 Como usar a M2 no dia-a-dia

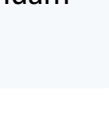
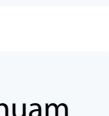
A M2 funciona exactamente como a M1 para adicionar e remover utilizadores, mas apenas gere o seu próprio grupo:

- Entre em programação com a M2
- Adicione utilizadores (ficam associados à M2)
- Remova apenas os utilizadores da M2
- Não consegue ver nem mexer nos utilizadores da M1



6.4 Como apagar a M2

1. Entre no modo de programação com a M1
2. Pressione o botão (um toque curto)
3. Encoste a própria M2 no leitor
4. Sistema sinaliza a remoção
5. M2 apagada!
6. Saia da programação (encoste a M1)



Nota: Quando apaga a M2, os utilizadores que foram registados por ela continuam gravados no sistema, mas ficam sem "dono" até fazer um reset total.

7. Sinais visuais e sonoros

LEDs

LED Verde	LED Vermelho	Situação
Aceso fixo (2s)	Apagado	Usuário autorizado
Apagado	Pisca (2x)	Usuário não autorizado
Pisca (1x)	Apagado	Entra no modo de programação
Pisca (2x)	Apagado	Sai do modo de programação
Apagado	Apagado	Sistema em espera

Buzzer

Sinal	Significado
1 bip longo* / 1 bip curto#	*Usuário autorizado / #Chave adicionada
2 bip curtos* / 1 bip longo#	*Usuário não autorizado / #Chave removida
1 bip curto	Entrada no modo de programação
2 bip curtos	Sai do modo de programação
3 bip longos	Reset total da memória

8. Dicas importantes

- **Guarde bem a M1** - É a chave mais importante do sistema
- **Use a M2** quando quiser dar poderes de gestão a outra pessoa, mas sem controlo total
- **Teste sempre** as novas chaves depois de as adicionar
- **Antes de vender ou mudar** o equipamento de local, faça reset total
- **Cuidado** ao fazer remoção em lote ou reset - não há como desfazer!

9. Problemas comuns

A chave não funciona:

- Verifique se a chave está registada
- Tente adicionar novamente

Entrei em programação sem querer:

- Encoste a Mestra novamente para sair

Perdi a chave M1:

- Terá de fazer reset total e recomeçar do zero
- Por isso guarde sempre a M1 em segurança!

O LED pisca vermelho constantemente:

- Pode estar em modo de erro
- Tente desligar e ligar novamente

Sistema: iButton M1/M2

Capacidade: 2 Mestras + 26 Utilizadores - PiBF28u/PiB28u

Manual de Utilizador - Versão 1.0

Este manual descreve os procedimentos de utilização e gestão do sistema iButton M1/M2, abrangendo as funções das Chaves Mestras e de Utilizador, instruções de programação, métodos de resolução de falhas e recomendações de segurança.

1. Introdução

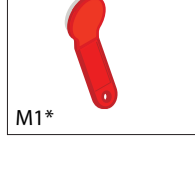
Circuito-Tec, agradece a compra deste Controle de Acessos - iButton.

Este sistema foi desenvolvido para controle de fechaduras eletromagnéticas de 12 V, com autenticação e segurança através de chaves iButton (DS1990A / 1-Wire).

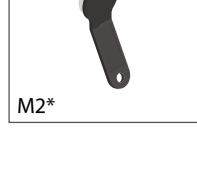
Este modelo trabalha com:

- **1 Chave Mestra Principal (M1)** – Administrador do sistema
- **1 Chave Mestra Secundária (M2)** – Mestra de grupo
- **Até 26 chaves de utilizador**, cada uma associada à mestra que a registou:
 - Utilizadores da M1
 - Utilizadores da M2

Cada mestra pode gerir apenas os seus utilizadores.



M1*



M2*

*Obs.: As chaves, podem ter cores diferentes das ilustradas

2. Componentes e Indicações Visuais

Luzes LED:

- **Verde** = Tudo bem / Acesso permitido
- **Vermelho** = Erro / Acesso negado

Componentes:

- **Botão:** Serve para programar e abrir a porta manualmente
- **Leitor:** Onde encosta as chaves iButton
- **Som:** Faz "bip" para confirmar as ações



Preparação Inicial (só faz uma vez)

3. Começar do zero - Reset Total

⚠ Atenção: Este procedimento apaga TUDO (mestras e utilizadores)

1. Desligue a corrente
2. Pressione e segure o botão
3. Ligue a corrente (ainda com o botão pressionado)
4. Continue a segurar durante 10 segundos
5. Vá ver o LED vermelho a piscar rápido
6. Solte o botão quando ouvir bips longos



✅ Pronto! O sistema está limpo e pronto a usar.

4. Criar a sua Chave Principal (M1)

A **M1** é a chave mais importante - é o administrador do sistema.

1. Depois de limpar o sistema (ou se for novo), **encoste qualquer chave** no leitor
2. Essa chave fica automaticamente como **Chave Mestra Principal (M1)**
3. O LED verde acende e ouve um bip



⚠ IMPORTANTE: Guarde esta chave em segurança! Só ela pode controlar todo o sistema.

4.1 Criar e gerir a segunda Chave Mestra (M2)

A **M2** é uma chave mestra opcional, útil para ter um segundo administrador com poderes limitados ou para adicionar chaves para inquilino, funcionário.. ao seu próprio grupo de utilizadores.

Para que serve a M2?

- Ter um segundo administrador
- Dar controlo a um responsável de turno
- Gerir utilizadores de uma área específica



4.2 Como criar a M2

⚠ IMPORTANTE: Só a M1 pode criar ou apagar a M2!

1. Entre no modo de programação com a M1:

- Encoste a M1 no leitor
- LED verde pisca 1x + bip



2. Pressione e segure o botão (não solte ainda)

3. Com o botão pressionado, encoste a chave que quer definir como M2

4. O LED verde pisca várias vezes + beeps



5. ✅ M2 criada com sucesso!

6. Solte o botão

7. Saia da programação (encoste a M1 novamente)



✅ Pronto! Agora tem duas chaves mestras:

- **M1** - Pode gerir tudo (incluindo a M2)
- **M2** - Pode adicionar/remover apenas os seus próprios utilizadores

5. Como usar no dia-a-dia

Abrir a porta com uma chave

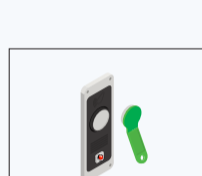
1. Encoste a sua chave no leitor

2. Se a chave estiver registada:

- LED verde acende
- Ouve um "bip"
- A porta abre durante 2 segundos



Abertura autorizada



3. Se a chave NÃO estiver registada:

- LED vermelho pisca
- Ouve 2 bips curtos
- A porta não abre



Abertura não autorizada



*Obs.: As chaves, podem ter cores diferentes das ilustradas

5.1 Abrir a porta com o botão (sem chave)

Sair pelo lado de dentro

1. Carregue no botão

2. A porta abre automaticamente
3. Solte o botão



6. ➕ Adicionar novas chaves de utilizador

Só as chaves Mestras (M1 ou M2) podem adicionar chaves de usuário!

1. Entre no modo de programação:

- Encoste a sua chave Mestra (M1 ou M2)
- Vê o LED verde piscar 1x + bip



2. Adicione a nova chave:

- Encoste a chave que pretende adicionar
- O LED verde pisca 3x + 1 bip
- ✅ Chave adicionada!



3. Repita o passo 2 para cada chave

4. Saia do modo de programação:

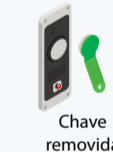
- Encoste novamente a sua chave Mestra
- O LED verde pisca 2x + 2 bips
- Terminado!



6.1 ➖ Remover chaves de utilizador

Remover uma chave específica

1. Entre no modo de programação (encoste a Mestra)
2. Encoste a chave que quer remover
3. Vê um LED verde depois vermelho + bip longo
4. ✅ Chave removida!
5. Saia do modo de programação (encoste a Mestra novamente)



6.2 Remover TODAS as chaves de uma vez

Útil quando há alguma alteração necessária

1. Entre no modo de programação (encoste a Mestra)
2. Pressione e segure o botão
3. Encoste a mesma Mestra (ainda com o botão pressionado)
4. Continue a segurar durante 10 segundos
5. O LED vermelho pisca rápido
6. Solte quando ouvir os bips longos
7. ✅ Todas as chaves desse grupo foram apagadas!



⚠ Nota: Se usar a M1, apaga só os utilizadores da M1. Se usar a M2, apaga só os da M2.

6.3 Como usar a M2 no dia-a-dia

A M2 funciona exactamente como a M1 para adicionar e remover utilizadores, mas apenas gere o seu próprio grupo:

- Entre em programação com a M2
- Adicione utilizadores (ficam associados à M2)
- Remova apenas os utilizadores da M2
- Não consegue ver nem mexer nos utilizadores da M1



6.4 Como apagar a M2

1. Entre no modo de programação com a M1
2. Pressione o botão (um toque curto)
3. Encoste a própria M2 no leitor
4. Sistema sinaliza a remoção
5. ✅ M2 apagada!
6. Saia da programação (encoste a M1)



Nota: Quando apaga a M2, os utilizadores que foram registados por ela continuam gravados no sistema, mas ficam sem "dono" até fazer um reset total.

7. Sinais visuais e sonoros

LEDs

LED Verde	LED Vermelho	Situação
Aceso fixo (2s)	Apagado	Usuário autorizado
Apagado	Pisca (2x)	Usuário não autorizado
Pisca (1x)	Apagado	Entra no modo de programação
Pisca (2x)	Apagado	Sai do modo de programação
Apagado	Apagado	Sistema em espera

Buzzer

Sinal	Significado
1 bip longo* / 1 bip curto#	*Usuário autorizado / #Chave adicionada
2 bip curtos* / 1 bip longo#	*Usuário não autorizado / #Chave removida
1 bip curto	Entrada no modo de programação
2 bip curtos	Sai do modo de programação
3 bip longos	Reset total da memória

8. Dicas importantes

- **✅ Guarde bem a M1** - É a chave mais importante do sistema
- **✅ Use a M2** quando quiser dar poderes de gestão a outra pessoa, mas sem controlo total
- **✅ Teste sempre** as novas chaves depois de as adicionar
- **✅ Antes de vender ou mudar** o equipamento de local, faça reset total
- **⚠ Cuidado** ao fazer remoção em lote ou reset - não há como desfazer!

9. Problemas comuns

A chave não funciona:

- Verifique se a chave está registada
- Tente adicionar novamente

Entrei em programação sem querer:

- Encoste a Mestra novamente para sair

Perdi a chave M1:

- Terá de fazer reset total e recomeçar do zero
- Por isso guarde sempre a M1 em segurança!

O LED pisca vermelho constantemente:

- Pode estar em modo de erro
- Tente desligar e ligar novamente

Sistema: iButton M1/M2

Capacidade: 2 Mestras + 26 Utilizadores - PiBF28u/PiB28u

Manual de Utilizador - Versão 1.0

Este manual descreve os procedimentos de utilização e gestão do sistema iButton M1/M2, abrangendo as funções das Chaves Mestras e de Utilizador, instruções de programação, métodos de resolução de falhas e recomendações de segurança.