



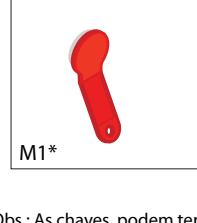
# Manual do Sistema de Chaves iButton

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).



M1\*

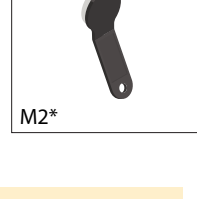
Este modelos trabalham com:

- **1 Chave Mestra Principal (M1)** – Administrador do sistema
- **1 Chave Mestra Secundária (M2)** – Mestra de grupo
- **Até 120 ou 500 chaves de utilizador** (depende do modelo que adquiriu), cada chave associada à mestra que a registou:
  - Utilizadores da M1
  - Utilizadores da M2

Cada mestra pode gerir apenas os seus utilizadores.

**Nota:** Quando liga o Módulo, o LED Pisca 2 vezes e com o bip

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



M2\*

## 2. Componentes e Indicações Visuais

### Luzes LED:

- Até 120 usuários
- Até 500 usuários
- **LED / Bip** = Acesso permitido / Acesso negado / Usuário adicionado / Usuário removido

### Componentes:

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

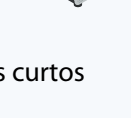


### Preparação Inicial (só faz uma vez)

## 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, o LED a piscar rápido e bips curtos
5. LED e o bip desligam, pode soltar o botão, espere até o LED e bip piscar de novo
6. O processo de limpar toda a memória leva cerca de  $\pm 60$  segundos



**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 liga e ouve um bip curto



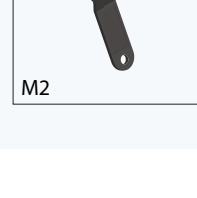
**IMPORTANTE:** Guarde esta chave em segurança! Só ela pode controlar todo o sistema.

### 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:

- o Encoste a M1 no leitor
- o LED 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 pisca 2 vezes e dois bips



#### 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

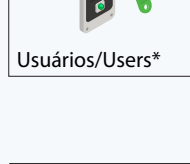
#### 1. Encoste a sua chave no leitor

#### 2. Se a chave estiver registada:

- o LED liga
- o Ouve um "bip" durante 2 segundos
- o A porta abre durante 2 segundos



Abertura autorizada

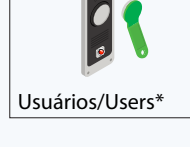


#### 3. Se a chave NÃO estiver registada:

- o LED pisca 2 vezes
- o Ouve 2 bips curtos
- o A porta não abre



Abertura não autorizada



### 5.1 Abrir a porta com o botão (sem chave)

#### Sair pelo lado de dentro

#### 1. Carregue no botão

2. O LED liga e ouve 1 bip por 2 segundos e 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:

- o Encoste a sua chave Mestra (M1 ou M2)
- o O LED pisca 1 vez + 1 bip



#### 2. Adicione a nova chave:

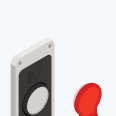
- o Encoste a chave que pretende adicionar
- o O LED pisca 3 vezes e 3 bips
- o Chave adicionada!



#### 3. Repita o passo 2 para cada chave

#### 4. Saia do modo de programação:

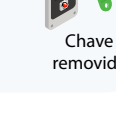
- o Encoste novamente a sua chave Mestra
- o O LED pisca 2 vezes e 2 bips
- o Terminado!



### 6.1 Remover chaves de utilizador

#### Remover uma chave específica

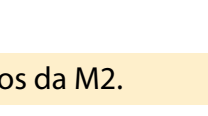
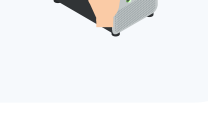
1. Entre no modo de programação (encoste a Mestra)
2. Encoste a chave que quer remover
3. O LED pisca 1 curto e 1 longo, acompanhado do bip
4. Chave removida!
5. Saia do modo de programação (encoste a Mestra novamente)



### 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 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	Situação
Pisca (2x)	Boot do sistema, inicialização
Pisca (1x)	Entra no modo de programação
Aceso fixo (2s)	Usuário autorizado - Porta abre automaticamente
Pisca 2x	Usuário não autorizado
Pisca (2x)	Sai do modo de programação
Apagado	Sistema em espera

### Buzzer

Sinal	Significado
2 bip curto	Boot do sistema, inicialização
1 bip longo* / 3 bip curto#	*Usuário autorizado / #Chave adicionada
2 bip curtos* / 1 bip curto + 1 bip longo#	*Usuário não autorizado / #Chave removida
1 bip curto	Entrada no modo de programação
2 bip curtos	Sai do modo de programação
10 bips curtos+ 10 bips curtos no final	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 constantemente:

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

**Sistema:** iButton M1/M2

**Capacidade:** 2 Mestras + 120/500 Utilizadores - PiBF120u / PiB120u/PiBF500u /PiB500u

## 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.





# Manual do Sistema de Chaves iButton

CIRCUITO-TEC  
by Projects

## 1. Introdução

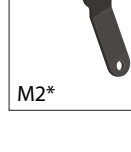
Circuito-Tec, agradece a compra deste Controle de Acessos - iButton.

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



M1\*

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



M2\*

Este modelos trabalham com:

- **1 Chave Mestra Principal (M1)** – Administrador do sistema
- **1 Chave Mestra Secundária (M2)** – Mestra de grupo
- **Até 120 ou 500 chaves de utilizador** (depende do modelo que adquiriu), cada chave associada à mestra que a registou:
  - Utilizadores da M1
  - Utilizadores da M2

Cada mestra pode gerir apenas os seus utilizadores.

**Nota:** Quando liga o Módulo, o LED Pisca 2 vezes e com o bip

## 2. Componentes e Indicações Visuais

### Luzes LED:

- Até 120 usuários
- Até 500 usuários
- **LED / Bip** = Acesso permitido / Acesso negado / Usuário adicionado / Usuário removido

### Componentes:

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

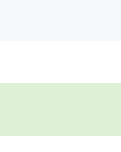
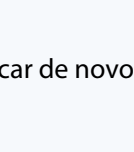


### Preparação Inicial (só faz uma vez)

## 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, o LED a piscar rápido e bips curtos
5. LED e o bip desligam, pode soltar o botão, espere até o LED e bip piscar de novo
6. O processo de limpar toda a memória leva cerca de  $\pm 60$  segundos

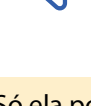


**Pronto!** O sistema está limpo e pronto a usar.

## 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 liga e ouve um bip curto



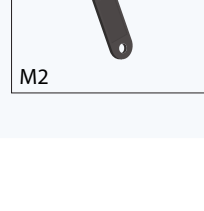
**IMPORTANTE:** Guarde esta chave em segurança! Só ela pode controlar todo o sistema.

### 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

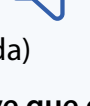


### 4.2 Como criar a M2

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

#### 1. Entre no modo de programação com a M1:

- o Encoste a M1 no leitor
- o LED 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 pisca 2 vezes e dois bips



#### 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:

- o LED liga
- o Ouve um "bip" durante 2 segundos
- o A porta abre durante 2 segundos



Abertura autorizada

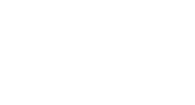


#### 3. Se a chave NÃO estiver registada:

- o LED pisca 2 vezes
- o Ouve 2 bips curtos
- o A porta não abre



Abertura não autorizada



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

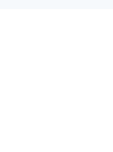
### 5.1 Abrir a porta com o botão (sem chave)

#### Sair pelo lado de dentro

#### 1. Carregue no botão

#### 2. O LED liga e ouve 1 bip por 2 segundos e 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:

- o Encoste a sua chave Mestra (M1 ou M2)
- o O LED pisca 1 vez + 1 bip



#### 2. Adicione a nova chave:

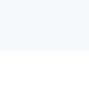
- o Encoste a chave que pretende adicionar
- o O LED pisca 3 vezes e 3 bips
- o Chave adicionada!



#### 3. Repita o passo 2 para cada chave

#### 4. Saia do modo de programação:

- o Encoste novamente a sua chave Mestra
- o O LED pisca 2 vezes e 2 bips
- o Terminado!



Chave de usuário adicionada

### 6.1 Remover chaves de utilizador

#### Remover uma chave específica

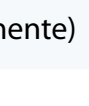
#### 1. Entre no modo de programação (encoste a Mestra)

#### 2. Encoste a chave que quer remover

#### 3. O LED pisca 1 curto e 1 longo, acompanhado do bip

#### 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

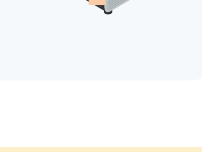
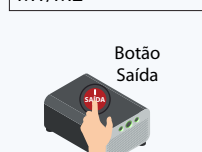
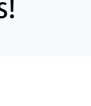
#### 3. Encoste a mesma Mestra (ainda com o botão pressionado)

#### 4. Continue a segurar durante 10 segundos

#### 5. O LED 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	Situação
Pisca (2x)	Boot do sistema, inicialização
Pisca (1x)	Entra no modo de programação
Aceso fixo (2s)	Usuário autorizado - Porta abre automaticamente
Pisca 2x	Usuário não autorizado
Pisca (2x)	Sai do modo de programação
Apagado	Sistema em espera

### Buzzer

Sinal	Significado
2 bip curto	Boot do sistema, inicialização
1 bip longo* / 3 bip curto#	*Usuário autorizado / #Chave adicionada
2 bip curtos* / 1 bip curto + 1 bip longo#	*Usuário não autorizado / #Chave removida
1 bip curto	Entrada no modo de programação
2 bip curtos	Sai do modo de programação
10 bips curtos+ 10 bips curtos no final	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 constantemente:

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

**Sistema:** iButton M1/M2

**Capacidade:** 2 Mestras + 120/500 Utilizadores - PiBF120u / PiB120u/PiBF500u /PiB500u

## 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.