

Manual do Sistema iButton Projtechs – 2 Relés (R1/R2)

1. Introdução

A Projtechs agradece a compra deste Controle de Acessos - iButton.

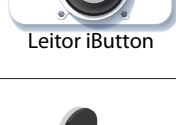
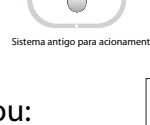
Este sistema foi desenvolvido para controle de acesso prático e seguro para portões/esteira /shutters, controlados por um motor elétrico com acionamento inteligente por dois relés alternados.

A 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



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

Cada mestra pode gerir apenas os seus utilizadores.

2. Componentes e Indicações Visuais

Luzes LED:

- **Verde** + confirma ações / sucesso.
- **Vermelho** = Erro / Acesso negado

Componentes:

- **Botão:** funciona como a “chave”
- **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. O sistema confirma com sequência dos LEDs verde e vermelho e beeps.
6. Solte o botão apenas após os 10 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 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?

- Para dar uma chave a um funcionário
- Dar controlo a um responsável de turno
- Gerir utilizadores de uma área específica

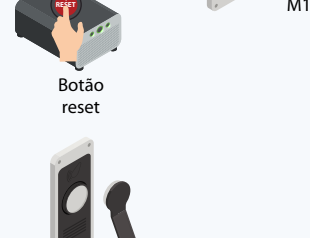


4.2 Como criar a M2

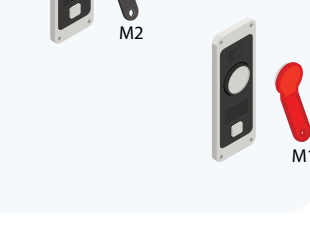
⚠ IMPORTANTE: Só a M1 pode criar ou apagar a M2!

1. Entre no modo de programação com a M1:

- Encoste a M1 para entrar em programação.
- **Clique o botão 1 vez** (não precisa segurar).
- O sistema entra em “modo de cadastro da M2” (confirma com bipes curtos).



2. Encoste a chave que deseja transformar em M2.
3. O sistema grava a M2 e confirma (verde/bip).
4. Para sair da programação, encoste a M1 novamente.
5. **✔ M2 criada com sucesso!**



✔ Pronto! Agora tem duas chaves mestras:

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

⚠ Nota: Se encostar uma chave e você quiser mudar a M2 depois, repita o processo e substitua.

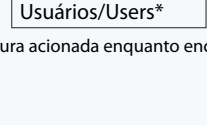
5. Como usar no dia-a-dia

Acesso com chave de usuário

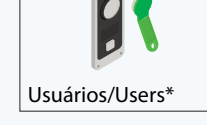
1. Encoste a sua chave no leitor

2. Se a chave estiver registada:
 - LED verde acende
 - Ouve um "bip"
 - O relé atual (R1 ou R2) liga imediatamente
 - O permanece ligado enquanto a chave estiver encostada
3. Ao retirar a chave:
 - O relé **desliga**
 - O sistema alterna automaticamente para o outro relé na próxima utilização (R1 → R2 → R2 → R1...)
4. Se a chave **NÃO** estiver registada:
 - LED vermelho pisca
 - Não liga nenhum relé.

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



Usuários/Users*
Abertura acionada enquanto encostada



Usuários/Users*
Remove, para e alterna

Alternância automática dos relés

A alternância é útil quando:

- Um relé aciona “Abrir” e o outro “Fechar”
- Dois dispositivos diferentes precisam ser acionados alternadamente

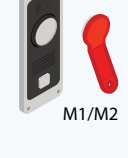
A troca acontece sempre após a liberação (retirar a chave / soltar o botão).

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 1x + 1 bip
- **✔** Chave adicionada!



Chave de usuário adicionada

3. Repita o passo 2 para cada chave

4. Saia do modo de programação:

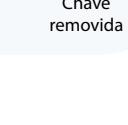
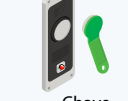
- Encoste novamente a sua chave Mestra
- O LED verde pisca 2x + 2 bips
- Terminado!



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. Confirma com LED vermelho
4. **✔** Chave removida!
5. **Saia do modo de programação** (encoste a Mestra novamente)

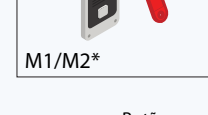


Chave removida

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!



M1/M2*



Botão Saída

⚠ 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



M2



Usuário válido

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)



M1



M2



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.

8. Tabela rápida de situações

- Sem M1 cadastrada → primeira chave encostada vira M1
- Chave usuário válida → liga relé atual enquanto encostada; ao retirar alterna
- Chave não cadastrada → erro (vermelho), não liga relé
- Botão (modo normal) → liga relé atual enquanto pressionado; ao soltar alterna
- Encostar M1 → entra/sai de programação
- Programação → chave nova adiciona / chave existente remove
- Programar M2 → em programação, clique botão 1x e encoste nova chave
- Reset total → segurar botão 10s no boot

9. 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!

10. 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 para 2 relés alternados esteira/portão motorizado

Capacidade: 2 Mestras + 26 Utilizadores - PiB26cfShutter/PiB26sfShutter

Manual de Utilizador - Versão 1.0