



# KeyGuard

## Key Management System

# KeyGuard

## The Key Management system

### Manual de instalação e operação



#### Table of contents

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | Instalação do sistema de gestão de chaves.....        | 3  |
| 1.1.   | Instalação do armário .....                           | 3  |
| 1.2.   | Painel, display de controlo .....                     | 3  |
| 1.3.   | Ligação Ethernet.....                                 | 4  |
| 1.4.   | Ligação de armário adicional.....                     | 5  |
| 1.5.   | Ligação das saídas/outputs de controlo.....           | 7  |
| 1.6.   | Substituição dos leitores de cartões .....            | 8  |
| 1.7.   | Ligação à rede eléctrica e à terra .....              | 8  |
| 1.8.   | Ligação da bateria .....                              | 9  |
| 1.9.   | Adicionar chaves .....                                | 9  |
| 1.10.  | Utilização de caixas seladas para alojar chaves ..... | 9  |
| 1.11.  | Manutenção .....                                      | 9  |
| 1.12.  | Initial system startup.....                           | 10 |
| 3.     | Manual de Operador .....                              | 12 |
| 3.1    | Configuração dos modos de acesso às chaves.....       | 12 |
| 3.1.1. | Levantamento de chaves.....                           | 12 |
| 3.1.2. | Devolução de chaves .....                             | 15 |
| 3.1.3. | Emergency release of the keys.....                    | 15 |
| 4.     | Especificações .....                                  | 16 |

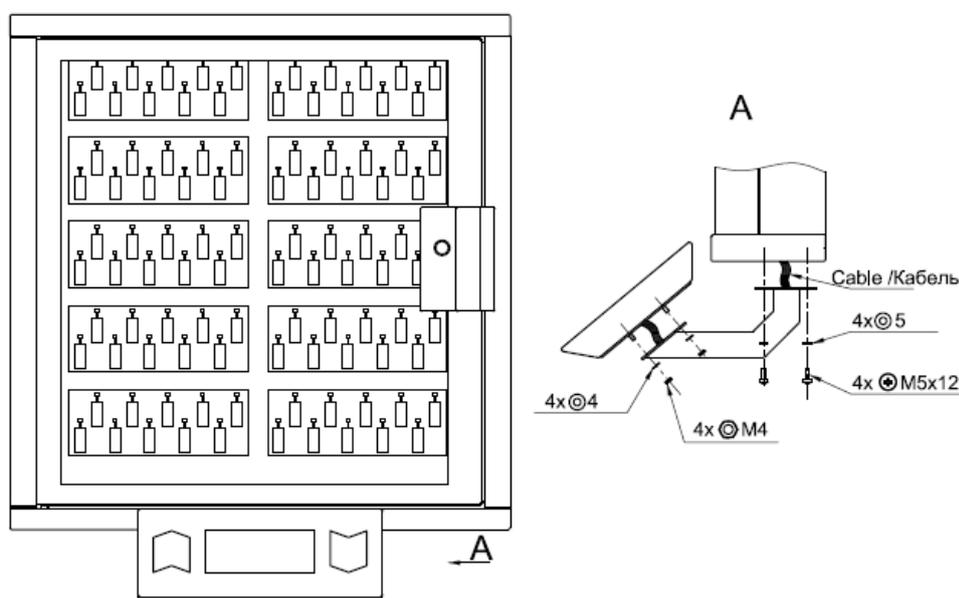
## 1. Instalação do sistema de gestão de chaves

### 1.1. Instalação do armário

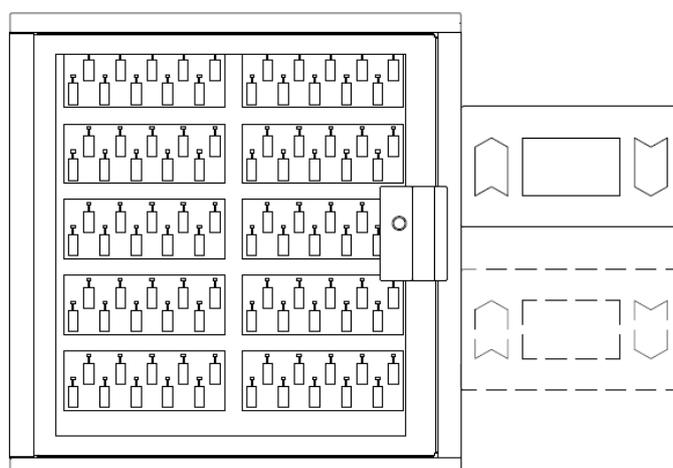
A instalação desta unidade na parede é efetuada através de 4 parafusos (incluídos). A parede deve ser suficientemente forte para suportar os 50 kg do armário.

### 1.2. Painel, display de controlo

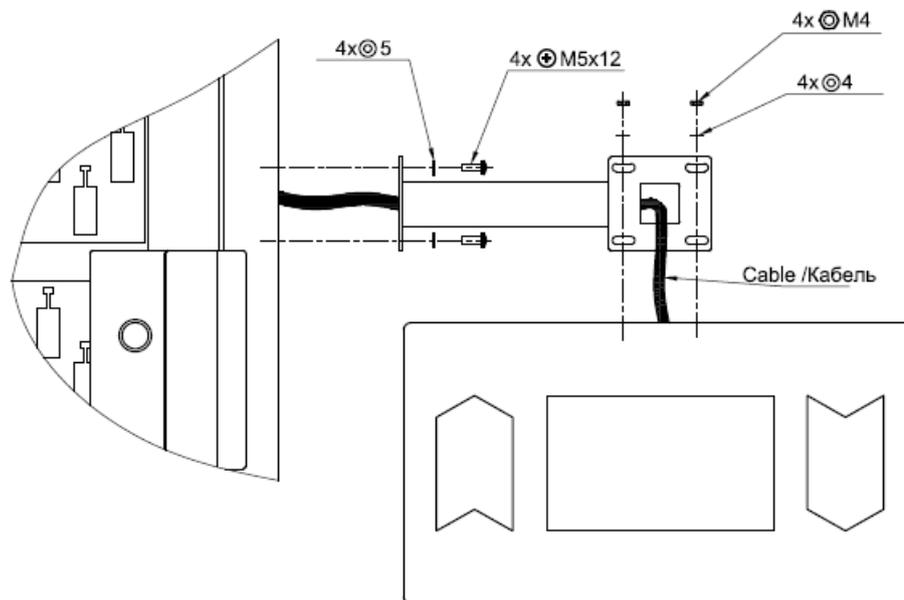
O painel de controlo é montado por meio de um dos dois suportes fornecidos com o sistema. Um suporte foi concebido para fixar o painel de controlo a partir da parte inferior da unidade, num ângulo de 45º. Outro suporte pode ser utilizado para instalar o painel de controlo a partir do lado direito do armário.



**Instalação na base**



**Instalação à direita**



## Instalação à direita

Para instalar o painel de controlo, previamente, é necessário fazer uma abertura quadrada para a ligação dos cabos. Existe uma ranhura a laser que facilita a remoção da placa para passagem dos cabos. Ranhuras redondas semelhantes estão localizados ao longo de todo o perímetro do armário. Se necessário podem ser utilizados para ligar os cabos de alimentação e as interfaces de comunicação.

Os suportes do painel de controlo têm alguma margem de fixação, o que permite ajustar com precisão a posição do painel, aproximá-lo ou afastar ligeiramente do armário. O suporte para fixação horizontal à direita da unidade tem a capacidade de rodar em torno do seu eixo, ou seja, permite-lhe ajustar o painel em diferentes ângulos.

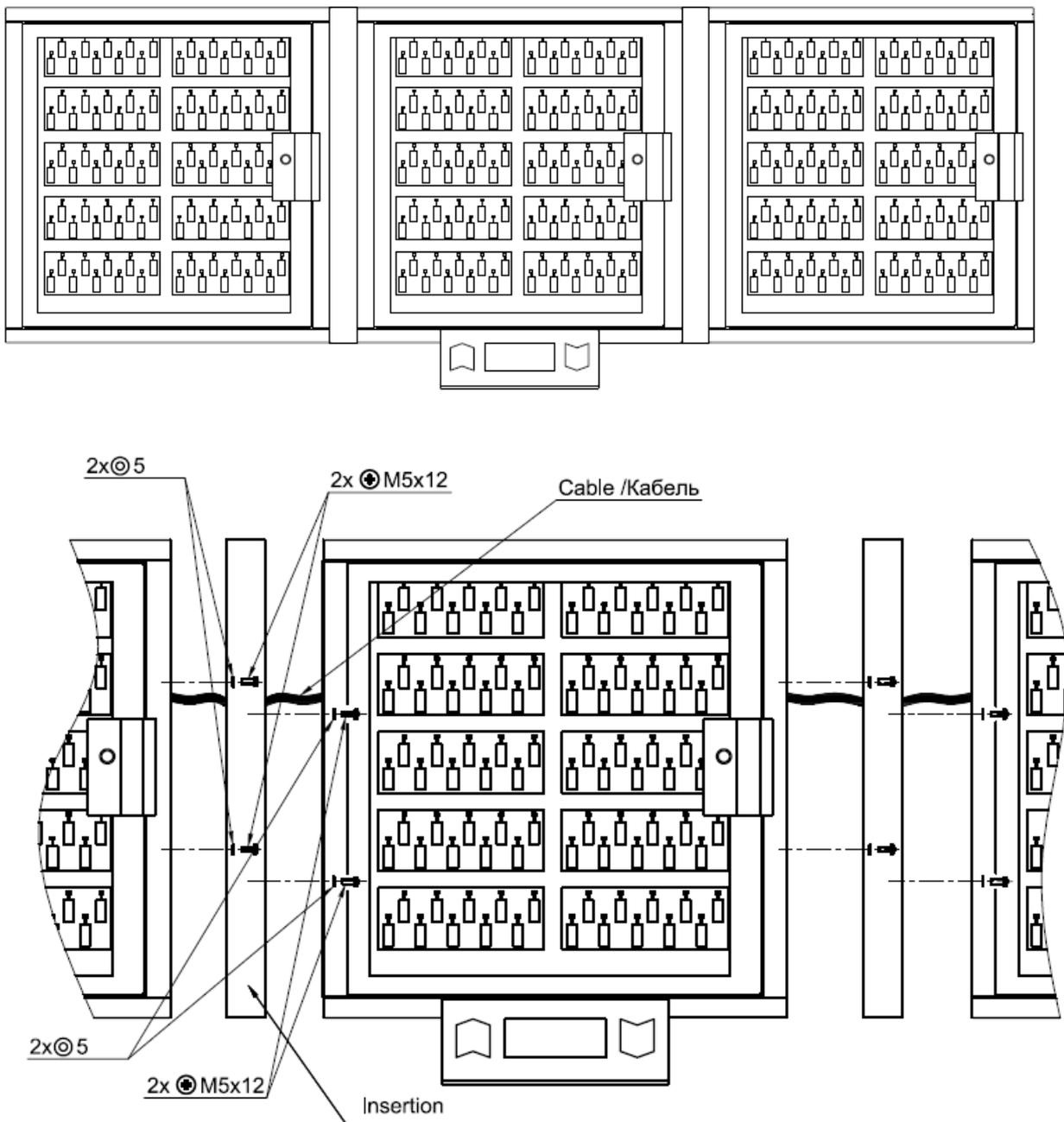
O painel/display é ligado à unidade através de cabo plano no conector X5 ou X6 do módulo de carregamento da bateria e às saídas de controlo (Fig. 1). O segundo conector é utilizado para ligar os módulos das chaves.

### 1.3. Ligação Ethernet

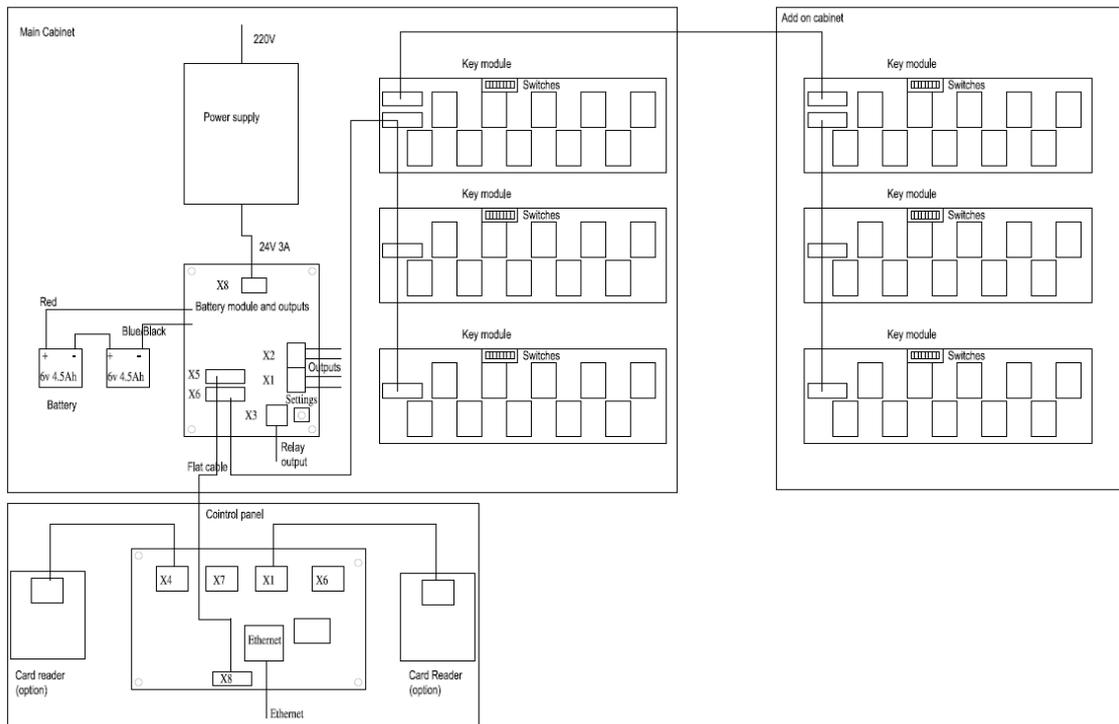
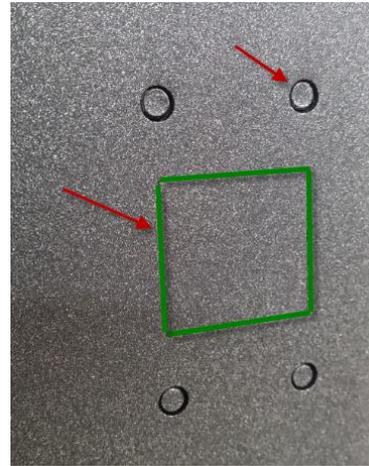
O painel de controlo dispõe de um cabo para ligação Ethernet. Pode utilizar o adaptador (incluído) se necessitar de um cabo mais comprido.

### 1.4. Ligação de armário adicional

É possível ligar vários armários ao mesmo painel de controlo.



**Ligação de armário adicional**

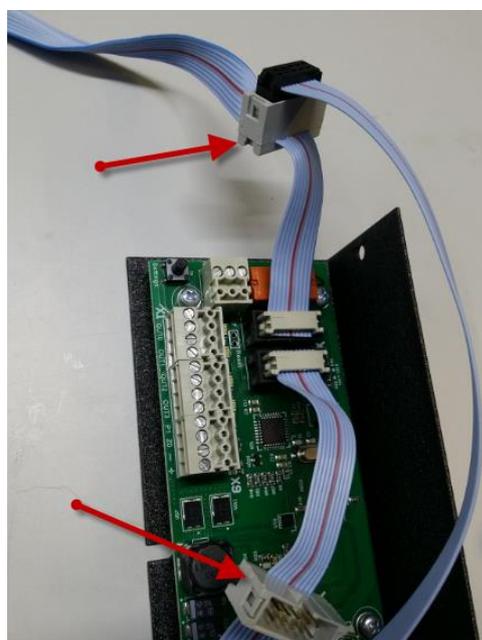


**Fig. 1**

**Atenção! É importante utilizar o tubo isolante (incluído) para proteger o cabo das arestas afiadas.**

**Atenção! Todos os armários, principal e complementares, devem ser ligados à terra.**

Para qualquer módulo adicional de chaves, ou armário Add On, é necessário configurar o endereço num módulo DIP switch no painel traseiro dos módulos de chaves. Os 4 interruptores da esquerda definem o número do armário e os interruptores da direita o número do módulo de chaves.



Para sua comodidade, os cabos planos para os armários adicionais e o painel de controlo estão adicionalmente equipados com as tomadas extra macho e fêmea. Assim, é possível ligar e utilizar armários adicionais em qualquer lado.

Não é possível cometer um erro com as tomadas, todos os conectores são idênticos.

## 1.5. Ligação das saídas/outputs de controlo

O sistema pode acionar até 5 saídas de controlo a partir do módulo Battery. Estes sinais podem ser ligados ao sistema de alarme do edifício ou a sistemas de CCTV. As saídas podem ser programadas para os diferentes eventos: alarme, falhas, abertura e fecho de portas, devolução e remoção de chaves, etc. Os conectores X1 e X2 têm 4 relés de estado sólido. Os contactos funcionam a 250v 100mA 30 Om.

### Conectores X1, X2

|      |          |
|------|----------|
| OUT0 | Output 0 |
| OUT0 | Output 0 |
| OUT1 | Output 1 |
| OUT1 | Output 1 |
| OUT2 | Output 2 |
| OUT2 | Output 2 |
| OUT3 | Output 3 |
| OUT3 | Output 3 |

## Connector X3(NO/NC relay) 250V 5A

|    |              |
|----|--------------|
| C  | Common       |
| NC | Normal Close |
| NO | Normal Open  |

A programação das saídas e relés é efetuada através do programa de configuração SecuriProx Studio.

Os conectores são removíveis. Você pode remover o conector para conectar os fios e colocá-lo novamente mais tarde

### 1.6. Substituição dos leitores de cartões

Se necessário, é possível utilizar leitores de outro protocolo. Para tal, é necessário desligar os leitores que acompanham o conjunto original e ligar os novos leitores aos conectores X4 e X1 da consola de programação. Utilizar os terminais +, -, D0, D1.

O formato do leitor é selecionado através do programa de configuração SecuriProx Studio. O controlador compreende a interface Wiegand até 82 bits.

#### Conectores X4, X1 do Painel de Controlo.

|    |        |
|----|--------|
| +  | +12 V  |
| -  | GND    |
| D0 | Data 0 |
| D1 | Data 1 |

### 1.7. Ligação à rede elétrica e à terra

O sistema de armazenamento de chaves tem uma tensão de entrada interna de 24V com comutação automática para funcionamento com bateria. Para ligar na rede a 90-240V, é fornecida a fonte de alimentação padrão da "Phoenix Contact".

A ligação à rede elétrica deve ser feita ao terminal "L" para a "Fase" (em geral, fio castanho) e ao terminal "N" para o fio "Neutro" (em geral, azul). Para sua comodidade, é possível que o sistema de gestão de chaves esteja equipado com um interruptor suplementar. Neste caso, o fio "Fase" deve ser ligado ao terminal do interruptor.

**Atenção! O armário metálico da unidade, o painel de controlo e todos os armários adicionais devem ser ligados à terra com um fio de terra separado diretamente à terra comum do edifício.**



## 1.8. Ligação da bateria

Depois de instalar todo o sistema e ligar todas as interfaces, é necessário ligar as baterias.

**Atenção! O sistema não arranca quando só estão ligadas baterias. A alimentação elétrica principal é necessária para o arranque. Durante o funcionamento normal, o sistema carrega automaticamente as baterias e controla a sua operacionalidade.**

## 1.9. Adicionar chaves

As chaves são fixadas ao porta-chaves com uma argola de 3 mm em aço inoxidável. As argolas são descartáveis. Após fixação no porta-chaves, não pode ser retirada. Para substituir a chave no porta-chaves, é necessário cortar a argola (inferior) no limite do porta-chaves. Uma nova argola com uma nova chave deve empurrar o resto da argola antiga para dentro do porta-chaves e fixar a nova argola. O porta-chaves tem um chip com um número único para que o sistema possa reconhecer e identificar a chave através do porta-chaves. A programação do porta-chaves, do nome e dados da chave é possível com a ajuda do programa SecuriProx Studio (fornecido).



**Com a ajuda do software, é possível ler a informação dos sistemas/armários e todos os porta-chaves desconhecidos (novos porta-chaves não registados no sistema).**

## 1.10. Utilização de caixas seladas para alojar chaves



Para aumentar a segurança, é possível utilizar caixas de chaves para alojar as chaves. Neste caso, as chaves também são ligadas a porta-chaves inteligentes com um chip único e, em seguida, a chave com o porta-chaves é inserida numa caixa, que fica selada. O kit de entrega pode incluir caixas de tamanho normal (70 mm) e caixas alongadas para chaves longas até 105 mm de comprimento (o tamanho do centro do orifício até à ponta da chave)

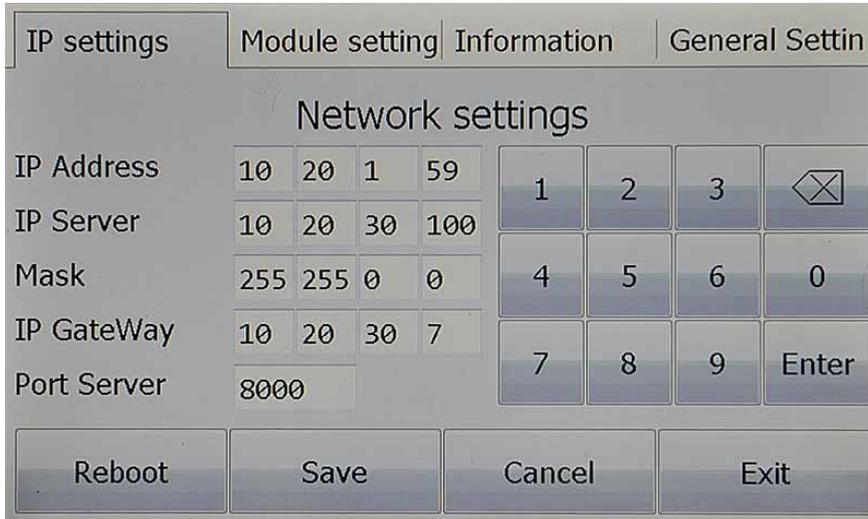
## 1.11. Manutenção

O sistema KeyGuard de segurança e gestão de chaves requer alguma manutenção.

Periodicamente (pelo menos uma vez por ano), é recomendável lubrificar as dobradiças da porta, as partes móveis da fechadura (lingueta) e o fecho elétrico com um spray lubrificante de silicone.

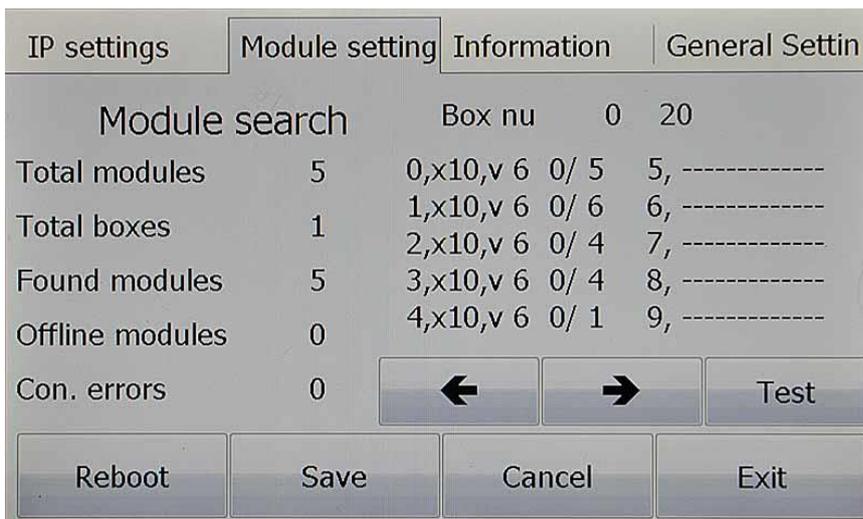
## 1.12. Initial system startup

O sistema é programado com recurso ao software SecuriProx Studio (incluído no pacote). Para que o sistema KeyGuard se conecte inicialmente ao servidor SecuriProx Studio, é necessário definir o endereço IP do dispositivo, o endereço IP do servidor e outros parâmetros de rede no sistema.



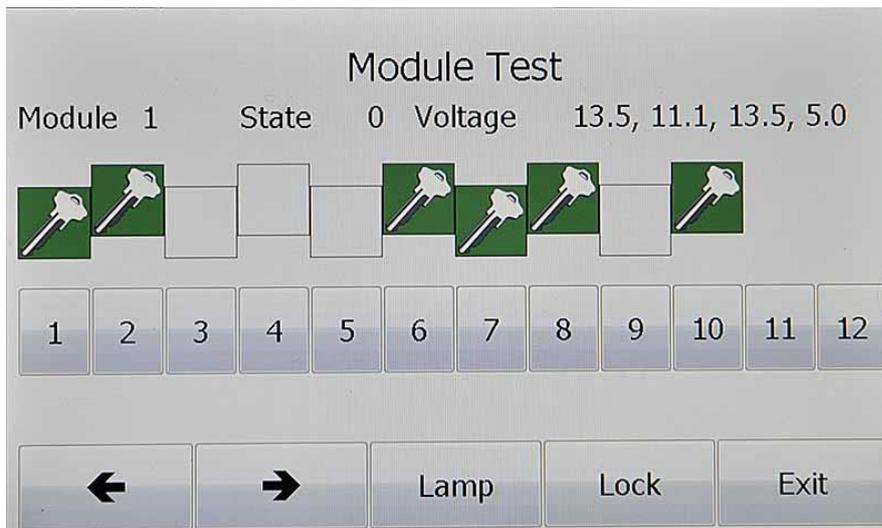
| IP settings      | Module setting | Information | General Settin |
|------------------|----------------|-------------|----------------|
| Network settings |                |             |                |
| IP Address       | 10 20 1 59     | 1           | 2 3            |
| IP Server        | 10 20 30 100   | 4           | 5 6 0          |
| Mask             | 255 255 0 0    | 7           | 8 9 Enter      |
| IP GateWay       | 10 20 30 7     |             |                |
| Port Server      | 8000           |             |                |
| Reboot           | Save           | Cancel      | Exit           |

Para entrar no modo de definições iniciais, prima o botão *Settings* no módulo de carregamento da bateria (localizado no interior da unidade principal, do lado direito). No separador "*IP Settings*", é necessário definir o endereço IP do dispositivo, o endereço IP do servidor e outros parâmetros de rede. A porta predefinida do servidor é 8000. Se esta porta já estiver ocupada no servidor, é possível alterá-la. Neste caso, é necessário alterar também o número da porta no próprio servidor. Consulte as instruções de instalação do software. **Para aplicar as definições alteradas, é necessário guardá-las e reiniciar o dispositivo.**



| IP settings     | Module setting | Information    | General Settin |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Module search   |                | Box nu         | 0 20           |
| Total modules   | 5              | 0,x10,v 6 0/ 5 | 5, -----       |
| Total boxes     | 1              | 1,x10,v 6 0/ 6 | 6, -----       |
| Found modules   | 5              | 2,x10,v 6 0/ 4 | 7, -----       |
| Offline modules | 0              | 3,x10,v 6 0/ 4 | 8, -----       |
| Con. errors     | 0              | 4,x10,v 6 0/ 1 | 9, -----       |
|                 |                | ←              | → Test         |
| Reboot          | Save           | Cancel         | Exit           |

O separador "Module Settings" permite-lhe verificar a ligação com todos os módulos principais do sistema. Quando a alimentação é ligada, o sistema procura automaticamente todos os módulos ligados e estabelece as comunicações.



O botão "Test" está disponível no separador "Module Settings". Esta opção permite testar a presença das chaves nas células (módulos recetores), verificar o funcionamento dos solenóides, ligar o led superior e desbloquear a fechadura da porta.

No separador "Information", pode-se verificar o número de série, a versão do dispositivo, as definições de tensão, incluindo a tensão e a resistência interna da bateria, e verificar o funcionamento dos leitores. Também estão disponíveis o tempo de funcionamento desde a última ligação e o número total de aberturas de portas.

### 3. Manual de Operador

#### SIMPLES E EFICIENTE



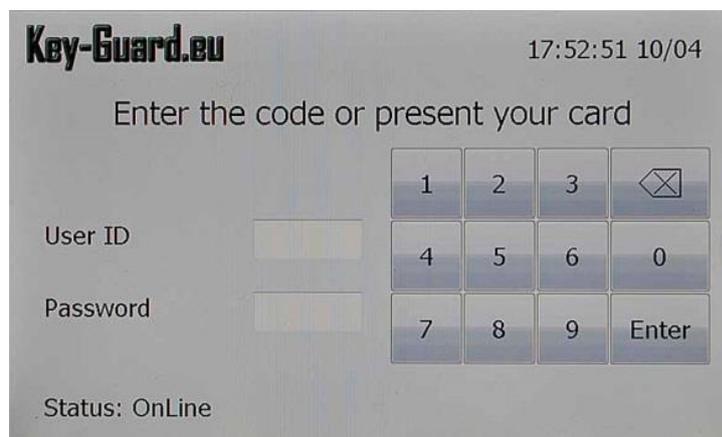
Um grande ecrã tátil permite aos Utilizadores autorizados gerir o sistema de armazenamento de chaves de forma prática, mas também obter rapidamente qualquer informação relevante. Por exemplo, quem e quando recebeu qualquer chave ou que armário local contém determinadas chaves. Também é possível gerar e imprimir relatórios de qualquer tipo com o software fornecido no kit.

Dois leitores Wiegand (hand in/ hand out) e um leitor de impressões digitais do líder mundial em tecnologias biométricas da empresa francesa Morpho Safran podem ser integrados no painel. O sistema permite o acesso aos armários de chaves sem introduzir qualquer informação adicional - basta um cartão ou uma impressão digital. Pode-se integrar com sistemas de segurança e gestão de terceiros, assim as mensagens de segurança críticas podem também ser visualizadas online e em tempo real nas plataformas de gestão técnica e segurança dos edifícios.

#### 3.1 Configuração dos modos de acesso às chaves

Todas as configurações do sistema são realizadas usando o software SecuriProx Studio (incluído no pacote). Para configurar Utilizadores, chaves, listas de chaves, fusos horários, níveis de acesso e produção de relatórios, p.f. procure informação no pacote do software SecuriProx Studio.

##### 3.1.1. Levantamento de chaves



Para obter uma chave, apresente o seu cartão ao leitor à direita (com a opção de leitor de cartões) ou introduza o seu ID e a sua palavra-passe. No caso da opção combinada com Cartão e Código, deve apresentar o seu cartão e introduzir a palavra-passe.

No caso da opção de leitor de impressões digitais, pode apresentar o seu dedo para a autorização. Neste caso, existe a possibilidade de definir diferentes níveis de acesso para os diferentes dedos. Por exemplo, para o primeiro (se for um Gerente e tiver acesso a todas as portas), o primeiro dedo pode configurar o acesso total ao sistema e o segundo dedo pode configurar apenas a chave do seu gabinete. Neste caso, pode utilizar o segundo dedo para utilização quotidiana e o primeiro em caso de emergência ou para outros acessos.

No caso de lhe ser permitido obter uma única chave, o sistema destranca a porta, assinala com o led e destranca a cela com a sua chave.

Se lhe for permitido acesso a várias chaves, obterá um menu apenas com a sua lista de chaves. Pode verificar o estado das chaves (Entradas, Saídas, Bloqueadas, Tempo não autorizado)

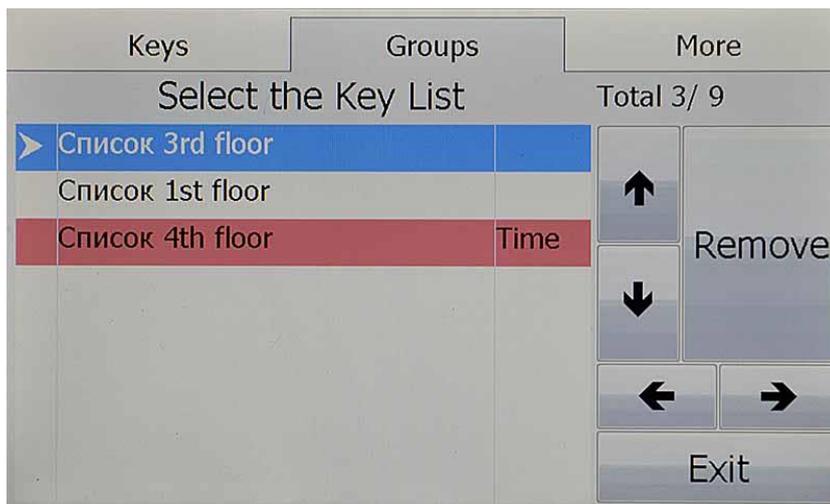


Pode escolher uma ou várias chaves e premir o botão "Remove". O sistema abrirá a porta, mostra a localização e desbloqueia as células das respectivas chaves.

Para facilitar, existem algumas opções que pode utilizar:

- **Filter** – Retira da lista todas as chaves que estão fora de serviço, bloqueadas ou proibidas de utilizar por tempo definido. Verá apenas as chaves disponíveis e as que lhe são permitidas.
- **Find** – Pode procurar a sua chave numa lista. Pode introduzir o nome ou o número da chave. Caso tenha encontrado uma lista de chaves, pode escolher uma ou várias e premir o botão de "Remove" ou voltar ao ecrã principal para continuar.





- Groups** – Existe a possibilidade de obter um grupo inteiro de chaves. É necessário premir o separador “**Group**”, escolher o grupo de chaves pretendido ou vários grupos, e premir “**Remove**” ou sair para continuar. O grupo de chaves pode ter um fuso horário. No caso de chegar à hora errada, esta será retro iluminada a VERMELHO e terá o estado Tempo - o que significa que não tem permissão para obter estas chaves neste momento.



- History** – Os últimos 16 eventos de cada chave estão disponíveis diretamente no ecrã tátil do painel de controlo. A hora e a data, o evento (entrada, saída e alarmes), o nome da pessoa e o número de telefone também estão disponíveis, caso sejam ativados no software.
- Return** – A função de retorno/retrocesso está sempre disponível.

Assim que escolher uma chave, várias chaves ou um grupo de chaves, basta premir o botão “Remove” e o sistema destrancará a porta. No caso de existirem vários armários, o armário selecionado será indicado por uma faixa luminosa intermitente na parte superior. Quando se abre a porta, a célula da chave requerida pisca e destranca-se. Pode retirar as chaves uma a uma. Depois de receber todas as chaves, deve fechar a porta. O alarme será acionado em caso de esquecimento. Todas as definições de tempo (abrir a porta, desbloquear a célula e fechar a porta podem ser ajustadas no software). Existe

uma opção para desativar o sensor da porta. Neste caso, não será acionado qualquer alarme se não fechar a porta no tempo programado.

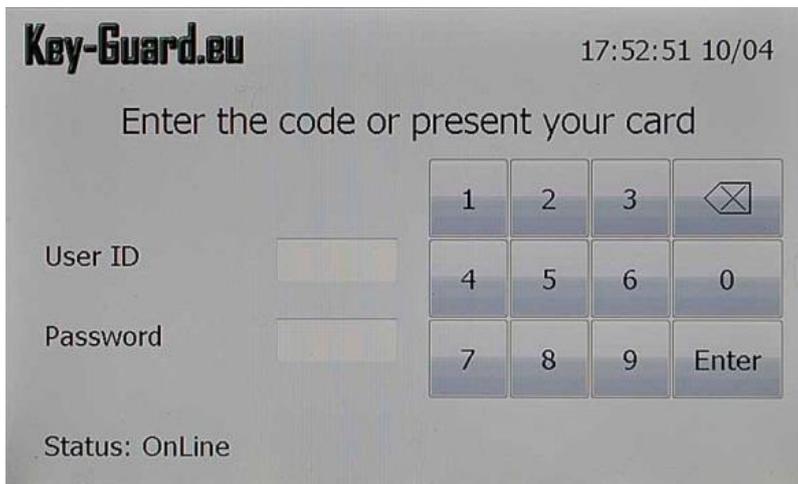
Todas as chaves devolvidas ou removidas serão apresentadas no ecrã.

| Number | Description | Status | Alarm Zone |
|--------|-------------|--------|------------|
| ▶      | Key 202     | In     |            |
|        | Reception   | In     |            |
|        | Reception   | In     | 1A Arm     |
|        | Key 203     | In     |            |

Remove Keys      Exit

No caso de o sistema ter uma ligação ao sistema de segurança, verá o relatório para Armar a zona de alarme.

### 3.1.2. Devolução de chaves



KeyGuard.eu 17:52:51 10/04

Enter the code or present your card

User ID

Password

Status: OnLine

|   |   |   |       |
|---|---|---|-------|
| 1 | 2 | 3 | ⊗     |
| 4 | 5 | 6 | 0     |
| 7 | 8 | 9 | Enter |

Para devolver a chave ou o grupo de chaves, deve apresentar o seu cartão ao leitor da esquerda ou introduzir a identificação e a palavra-passe.

É permitido devolver a chave em qualquer local. O sistema irá ler a informação do chip e reconhecerá a chave e regista a sua localização. No dia seguinte, receberá a chave nesse local.

Assim que devolver a chave, deve fechar a porta. O alarme será acionado se a porta não estiver fechada.

### 3.1.3. Emergency release of the keys

Em caso de avaria do sistema, existe a possibilidade de obter as chaves manualmente. Deve abrir a porta da frente com a chave de emergência, a mesma chave abrirá a porta interior. Assim que aceder ao compartimento interior, pode libertar as chaves juntando os pinos magnéticos das chaves.

## 4. Especificações

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Geral</b>   |                                       |
| Número de chaves   | 10 a 2000 por cada painel de controlo |
| Número de armários por cada painel   | Até 20                                |
| <b>Alimentação/Energia</b>   |                                       |
| Tensão de entrada  | 100 V AC ... 240 V AC                 |
| Intervalo de tensão de entrada AC  | 85 V AC ... 264 V AC                  |
| Intervalo de frequência AC   | 45 Hz ... 65 Hz                       |
| Seleção de fusíveis de entrada   | 6 A ... 16 A                          |
| Consumo  | 60 Wt max                             |
| Tensão interna   | 24V/14V                               |
| Baterias de socorro  | 6V 4.5Ah Fiamm FG10451 2 pcs          |
| Operação com baterias  | Até 20 h                              |
| <b>Condições ambientais</b>  |                                       |
| Temperatura de operação  | -30 °C ... 60 °C                      |
| Úmidade relativa (máximo)  | ≤95%<br>(a 25 °C, sem condensação)    |
| <b>Armários</b>  |                                       |
| Aço  | 2 mm                                  |
| Com inserções de aço inox  |                                       |
| IP proteção  | IP 20                                 |
| Dimensões L/A/F - 5 módulos  | 430 mm x 742 mm x 132* mm             |
| Dimensões L/A/F - 10 módulos   | 715 mm x 742 mm x 132* mm             |
| Painel Controlo Dimensões L/A/F  | 350 mm x 193 mm x 38 mm               |
| Cor modelo escuro  | Prata escuro 5359AO445                |
| Cor modelo claro   | RAL7038                               |
| <b>Abertura de emergência</b>  |                                       |
| Fechadura mecânica Abloy (HSS) para abertura de emergência e acesso a chaves | Incluída                              |
| <b>Armário / Embalagem</b>   |                                       |
| Peso modelo 5 módulos  | 35 kg                                 |
| Peso modelo 10 módulos   | 50 kg                                 |
| Dimensões L/A/F - 5 módulos c/display  | 550 mm x 880 mm x 250 mm              |
| Dimensões L/A/F - 10 módulos c/ display                                      | 820 mm x 880 mm x 250 mm              |
| <b>Segurança</b>   |                                       |
| Sensores de abertura   | Resistência à ação de imanes externos |
| Outputs de alarme  | 5                                     |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Outputs</b>                     |   |
| Outputs (programação livre)        | 4 outputs 250V 0.1A 300m<br>1 relay output NO, NC 250V 5A |
| <b>Interfaces</b>                  |   |
| Ethernet                           | 10/100 mbit   |
| Wiegand interface                  | 2 interfaces / 24 – 80 bit                                |
| <b>Opções de portas</b>            |   |
| Porta de vidro policarbonato (5mm) | Disponível (Polycarbonate)                                |
| Porta de aço                       | Disponível  |
| Sem porta                          | Disponível  |
| <b>Memória</b>                     |   |
| Utilizadores                       | 50 000 (more on request)                                  |
| Eventos                            | 50 000 (more on request)                                  |
| <b>Display</b>                     |   |
| Super bright 7" touch screen       |   |
| <b>SmartKey</b>                    |   |
| Technology                         | Dallas 1-wire   |
| Clamp                              | Stainless steel 3 mm                                      |
| <b>Software</b>                    |   |
| Módulo de configuração             | Included  |
| Módulo de gráficos e mapas         | Included  |
| Módulo Email                       | Included  |
| Módulo Reports                     | Included  |
| Módulo Card Print                  | Included  |

\*A profundidade indicada é para os modelos Deep, os modelos Slim é de -30 mm.  
A profundidade indicada não inclui o display.



**KEDACOM SOLUTIONS | innov solutions® | [Loja online](#)**

**KEDACOM SOLUTIONS, UNIPESSOAL LDA.**

Tv. Alfredo Ferreira Luis, 2 - 1º Dto,

2640-507 Mafra, Portugal

[www.kedacomolutions.pt](http://www.kedacomolutions.pt) | [contact@kedacomolutions.pt](mailto:contact@kedacomolutions.pt)