

# IP Matrix

VJD-8000 | VJD-7513 | VJD-7523 | VJD-7533



## Sumário

|     |                                    |    |
|-----|------------------------------------|----|
| 1   | <b>Use o software mais recente</b> | 4  |
| 2   | <b>Introdução</b>                  | 5  |
| 2.1 | Sobre este manual                  | 5  |
| 2.2 | Convenções neste documento         | 5  |
| 2.3 | Documentação adicional             | 5  |
| 3   | <b>Visão geral do sistema</b>      | 6  |
| 3.1 | Informações gerais                 | 6  |
| 3.2 | Requisitos                         | 6  |
| 3.3 | Funções                            | 7  |
| 3.4 | Restrições                         | 8  |
| 4   | <b>Instalação</b>                  | 9  |
| 5   | <b>Configuração</b>                | 10 |
| 5.1 | Definindo uma senha geral          | 10 |
| 5.2 | Adicionar decodificadores          | 10 |
| 5.3 | Adicionar câmera                   | 11 |
| 5.4 | Adição de sequências de câmera     | 12 |
| 5.5 | Configurações básicas do teclado   | 12 |
| 6   | <b>Solução de problemas</b>        | 14 |

# 1 Use o software mais recente

Antes de operar o dispositivo pela primeira vez, certifique-se de instalar a versão de software aplicável mais recente. Para obter funcionalidades, compatibilidade, desempenho e segurança consistentes, atualize regularmente o software durante toda a vida útil operacional do dispositivo. Siga as instruções na documentação do produto relativas às atualizações de software.

Os links a seguir fornecem mais informações:

- Informações gerais: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avisos de segurança, essa é uma lista de vulnerabilidades identificadas e soluções propostas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

A Bosch não assume qualquer responsabilidade por qualquer dano causado pela operação de seus produtos com componentes de software desatualizados.

---

## 2 Introdução

### 2.1 Sobre este manual

Este manual destina-se às pessoas responsáveis pela configuração e gerenciamento de um sistema de CFTV. Este manual descreve como configurar o programa.

Este documento pressupõe que o leitor esteja familiarizado com o sistema de CFTV e com os outros programas integrados ao sistema.

### 2.2 Convenções neste documento

Os símbolos e as notações a seguir são usados para chamar a atenção para situações especiais:

**Aviso!**

Este símbolo indica recursos especiais e fornece dicas e informações para o uso mais fácil e conveniente do software.

Termos que você poderá encontrar no programa, como opções de menu, comandos ou texto na interface do usuário, estão escritos em **negrito**.

### 2.3 Documentação adicional

**Aviso!****Leia e siga as instruções na documentação do hardware**

Ao configurar o hardware para o IP Matrix, leia e siga as instruções da documentação do hardware. A documentação contém mensagens de segurança importantes. É obrigatório ler e entender as mensagens de segurança antes da instalação do hardware.

**Mais informações**

Encontre mais informações, download de software e documentação em: [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) e na página correspondente ao produto.

## 3 Visão geral do sistema

### 3.1 Informações gerais

O aplicativo IP Matrix transforma uma configuração do decodificador VIDEOJET em um sistema de vigilância CCTV independente, baseado em IP.

O aplicativo IP Matrix abrange muitas aplicações em que, em sistemas analógicos, o comutador matricial de CCTV analógico Allegiant seria usado. Portanto, o aplicativo IP Matrix pode ser visto como o equivalente IP a um sistema de comutador matricial Allegiant.

#### Modo autônomo

No modo operacional, o aplicativo IP Matrix se comunica através das conexões de rede entre câmeras IP, codificadores e decodificadores, controlados e operados usando um teclado KBD-UXF ou um KBD-Digital por decodificador.

Não é necessária uma conexão de rede com um PC.

O aplicativo IP Matrix pode ser aprimorado por dispositivos de gravação que permitem a reprodução de gravações, controladas usando o teclado, se a permissão de reprodução for concedida.

#### Configuração básica

Com um teclado KBD-UXF ou KBD-Digital e até quatro telas conectadas ao decodificador, até 32 câmeras podem ser controladas sem que um PC seja necessário para operação.

#### Configuração máxima

Em uma configuração máxima com 4 decodificadores, quatro operadores podem controlar até 256 câmeras usando quatro teclados operacionais independentes.

Até 128 câmeras se acumulam das câmeras suportadas por decodificador. Câmeras adicionais podem ser licenciadas até um número total de 256.

#### Telas conectadas

Até 2 telas por monitor podem ser conectados ao VJD-8000 e VJD-7513 e a até quatro monitores a VJD-7523 e VJD-7533. Cada tela mostra uma tela de parede do monitor. Dependendo do layout, a tela do monitor wall mostra 1 a 30 monitores identificados por um número de índice exclusivo no grupo de 4 decodificadores.

#### Modo conectado

Um PC só necessário para a configuração e instalação do sistema ou para fins de manutenção. O PC deve estar na mesma rede que os decodificadores.

### 3.2 Requisitos

#### Requisitos para fins de configuração

|                     |  |
|---------------------|--|
| Hardware            | Computador Pessoal   |
| CPU                 | Dual Core, 3,0 GHz ou superior                                     |
| RAM                 | Mínimo 2 GB  |
| Sistema operacional | Windows Server 2019<br>Windows Server 2016<br>Windows 10 (64 bits) |
| Placa de vídeo      | DirectX 11 compatível  |
| Placa Ethernet      | Mínimo de 100 Mbps   |

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Placa de som               | Recomendada          |
| Atualização de software:   | Microsoft .NET 4.7.2 |
| Memória livre (instalação) | 250 MB               |

#### Requisitos de software instalado

É necessário ter o programa Configuration Manager 7.74 ou posterior.

#### Requisitos para fins operacionais

Certifique-se de que os seguintes requisitos sejam atendidos:

- Decodificadores de 1 para 4 pronto para uso VIDEOJET com firmware 10.30 ou posterior conectado a uma rede de vigilância (totalmente instalado e pronto para funcionar)
- Teclado KBD-UXF ou KBD-Digital 1 para 4 (totalmente instalado e pronto para funcionar)
- 1 a 8 (16) monitores com conexões de interface ou adaptadores de interface adequados

**Observação:** até dois monitores por decodificador podem ser conectados ao VJD-8000 e ao 7513 VJD e até quatro monitores ao VJD-7523 e VJD-7533.

- Câmeras fixas ou móveis conectadas à rede de vigilância
- Um PC com o programa Configuration Manager instalado e conectado à rede de vigilância (apenas para fins de configuração)



#### Aviso!

Antes da utilização, o aplicativo IP Matrix deve ser configurado com o programa Configuration Manager.

## 3.3

### Funções

#### Aplicativo IP Matrix

O aplicativo IP Matrix pode ser usado para controlar sistemas de monitoramento baseados em IP.

Um sistema de monitoramento baseado em IP consiste em até 4 decodificadores, até 16 telas conectadas aos decodificadores e até 4 teclados KBD-UXF ou KBD-Digital que controlam o sistema de monitoramento. Esse sistema de monitoramento pode controlar até câmeras 128 (256). Não é necessário um computador.

Em operação normal, o sistema funciona autossuficiente usando as conexões de rede entre câmeras IP, codificadores e decodificadores. A operação é controlada pelos teclados.

Como parte de um sistema CCTV maior, o aplicativo IP Matrix pode ser usado como sistema satélite.

#### Sequências e predefinições AUTODOME da câmera

O aplicativo IP Matrix é compatível com a configuração de até 32 sequências de câmeras predefinidas. Você pode mudar essas sequências de câmeras em vez de câmeras individuais para monitores. Essas sequências de câmeras permitem que as câmeras sejam alternadas em uma sequência contínua de acordo com o cronograma.

AUTODOME As câmeras podem ser controladas normalmente usando um teclado KBD-UXF ou um KBD-Digital.

As posições fixas AUTODOME podem ser configuradas no sistema como câmeras virtuais.

Para obter informações detalhadas, consulte o manual da câmera.

### Configuração

O aplicativo IP Matrix pode ser configurado com o programa Configuration Manager 7.74 ou posterior.

### Teclados conectados

Se um teclado estiver conectado a um decodificador pela primeira vez, ele estará bloqueado e deverá ser desbloqueado usando um código PIN.

No estado bloqueado, apenas o ícone **Bloquear/Desbloquear** se ilumina; todos os outros ícones ou chaves estão escuros

### Resumo

O aplicativo IP Matrix fornece as seguintes funções principais:

- Sistema matricial CCTV baseado em IP puro
- Até o 128 (256) câmeras, 8 (16) monitores e 4 teclados KBD-UXF ou KBD-Digital
- Nenhum computador é necessário para operar o sistema
- Sequências automáticas de câmera
- Mudança de layouts, exibição única e imagem na imagem
- Até 9 exibições favoritas com layouts e conexões de câmera predefinidos
- Opcional: reprodução de gravações gerenciadas por permissão de reprodução

## 3.4

### Restrições

Observe as seguintes restrições ao usar um sistema IP Matrix:

- O decoder adapta dinamicamente seu desempenho a altas cargas pulando quadros, o que pode causar tremulação no fluxo de vídeo.
- Só é possível reproduzir de gravações locais, não de gravações gerenciadas pelo VRM.
- Uma distância longa de I-frame resulta em uma navegação menos exata no modo de reprodução e menor desempenho no modo de retrocesso de reprodução.

## 4 Instalação

Observe os requisitos do aplicativo IP Matrix (consulte *Requisitos*, página 6).

**Aviso!**

Ao instalar dispositivos, observe as instruções de segurança fornecidas nos respectivos manuais.

**Instalação de monitores**

Para instalar monitores:

- ▶ Conecte até 4 telas aos conectores de exibição do decodificador VIDEOJET.

**Aviso!**

A sequência real dos monitores pode ser definida durante a configuração do aplicativo IP Matrix . Ao configurar as exibições, você não deve seguir uma determinada sequência.

**Instalação de teclados**

Para operar o aplicativo IP Matrix, pelo menos 1 teclado deve ser conectado a um dos decodificadores VIDEOJET.

Para instalar teclados:

- ▶ Conecte pelo menos 1 teclado a um dos decodificadores VIDEOJET.

**Aviso!**

Se mais de 1 teclado estiver conectado, todos os teclados da matriz terão os mesmos direitos de operação e poderão controlar todo o sistema.

Apenas 1 teclado pode ser conectado a um único decodificador. Qualquer teclado adicional deve ser conectado ao próximo decodificador sem teclado.

**Instalação de hardware de acabamento**

Para concluir a instalação de hardware:

1. Depois de conectar os componentes de hardware, ligue os dispositivos.
2. No PC de configuração, inicie o programa Configuration Manager.
3. Configure o aplicativo IP Matrix.

**Consulte**

- *Configuração*, página 10

## 5 Configuração

Antes que você possa usar o aplicativo IP Matrix, o sistema precisa ser configurado.

Para configurar o sistema:

1. Defina uma senha geral para todas as câmeras.  
Consulte *Definindo uma senha geral*, página 10
2. Adicione 1 a 4 decodificadores, salve seus endereços IP e configure a quantidade de monitores conectados aos decodificadores.  
Consulte *Adicionar decodificadores*, página 10
3. Adicione câmeras ao aplicativo IP Matrix.  
Consulte *Adicionar câmera*, página 11
4. Adicione sequências de câmeras e selecione as câmeras que pertencem à sequência.  
Consulte *Adição de sequências de câmera*, página 12



### Aviso!

Se você conectar as câmeras AUTODOME à matriz, poderá usar as posições predefinidas das câmeras como se fossem câmeras individuais. Para obter informações detalhadas sobre como definir as predefinições, consulte o manual da respectiva câmera.

### 5.1 Definindo uma senha geral

Como chegar aqui: programa Configuration Manager > clique na guia **Os Meus Dispositivos** > clique no decodificador na estrutura da árvore

Todas as câmeras do aplicativo IP Matrix devem ter uma senha comum do usuário. Essa senha deve ser inserida no programa Configuration Manager.

Para definir uma senha comum:

1. Inicie o programa Configuration Manager.
2. Na barra de ferramentas, clique na guia **Os Meus Dispositivos**.
3. Clique no decodificador.
4. No painel de exibição à direita, clique na guia **Avançado**.
5. Na caixa **Palavra-passe geral**, insira a senha que deve ser usada para todas as câmeras.
6. Salve a senha.

A senha é salva e pode ser usada para se conectar às câmeras.

**Observação:** para exibir a página IP Matrix, clique na guia IP Matrix.

### 5.2 Adicionar decodificadores

Como chegar aqui: programa Configuration Manager > clique na guia **Os Meus Dispositivos** > clique no decodificador na estrutura da árvore

Pelo menos 1 decodificador é necessário para criar um sistema IP Matrix. Na configuração máxima, o sistema IP Matrix pode consistir em até 4 decodificadores.

Para adicionar um decodificador ao aplicativo IP Matrix:

1. No painel de exibição à direita, clique na guia **Matriz IP**.
2. Clique na guia **Decodificadores**.

O painel **Decodificadores** é exibido.

**Observação:** se o decodificador não fizer parte do sistema IP Matrix, as caixas **IP** dos endereços IP aparecerão esmaecidos.

3. Clique em **Definir este dispositivo como mestre** para usar o decodificador como mestre para um novo sistema IP Matrix.  
O endereço IP do novo decodificador mestre é inserido automaticamente.  
**Observação:** todas as configurações são feitas por meio deste decodificador mestre. O mestre controla os outros decodificadores em uma matriz de vários decodificadores.
4. Se necessário, até 3 decodificadores adicionais podem ser adicionados como escravos. Para fazer isso, insira os endereços IP dos decodificadores nas respectivas caixas.
5. Na caixa **Exibições**, selecione o número de monitores conectados ao decodificador.
6. Na caixa **Monitor inicial da tela 1**, insira o número do primeiro monitor a ser exibido na tela 1.
7. Na caixa **Contagem máx. de monitores** para exibição 1, insira a quantidade máxima de monitores a serem exibidos na tela 1.  
As configurações do monitor controlam a sequência das exibições dentro da matriz.
8. Se conectado, configure as telas 2, 3 e 4 conforme necessário.  
**Observação:**
  - O valor do monitor de início das exibições configuradas adicionalmente deve ser sempre maior do que o valor do monitor inicial mais o valor da contagem máxima de monitores da tela anterior.
  - É possível desativar todas as telas que não estão conectadas.
9. Para somar 3 decodificadores adicionais, repita as etapas acima conforme necessário.
10. Se necessário, clique em **Mostrar sobreposições de texto**.  
Os índices de monitor e os endereços IP do decodificador são exibidos como sobreposições em cada janela de monitor. Essas informações permitem identificar facilmente os monitores individuais e ajudam a renumerar monitores consecutivamente no monitor wall, independentemente da ordem de montagem original dos monitores.

## 5.3 Adicionar câmera

Como chegar aqui: programa Configuration Manager > clique na guia **Os Meus Dispositivos** > clique no decodificador na estrutura da árvore

Para exibir câmeras alocadas:

1. No painel de exibição à direita, clique na guia **Matriz IP**.
2. Clique na guia **Câmeras** .  
O painel **Câmeras** com as câmeras alocadas é exibido.
3. Se necessário, selecione o fluxo e a predefinição para cada câmera ou deixe o valor padrão (Fluxo 1, sem predefinição).

Para adicionar uma câmera:

1. No painel de exibição à direita, clique na guia **Matriz IP**.
2. Clique na guia **Câmeras** .  
O painel **Câmeras** com as câmeras alocadas é exibido.
3. No painel **Câmeras** , clique em **Editar**.  
A caixa de diálogo **Editar lista de câmeras** é exibida, mostrando as câmeras disponíveis e alocadas.
4. Arraste uma câmera da coluna **Dispositivos disponíveis** para a coluna **Dispositivos alocados**.  
**Observação:** você pode selecionar várias câmeras e arrastá-las para a coluna **Dispositivos alocados**.
5. Clique em **OK**.

Para remover uma câmera:

1. No painel de exibição à direita, clique na guia **Matriz IP**.

2. Clique na guia **Câmeras** .  
O painel **Câmeras** com as câmeras alocadas é exibido.
3. No painel **Câmeras** , clique em **Editar**.  
A caixa de diálogo **Editar lista de câmeras** é exibida, mostrando as câmeras disponíveis e alocadas.
4. Arraste uma câmera da coluna **Dispositivos alocados** para a coluna **Dispositivos disponíveis**.  
**Observação:** você pode selecionar várias câmeras e arrastá-las para a coluna **Dispositivos disponíveis**.
5. Clique em **OK**.

## 5.4 Adição de sequências de câmera

Como chegar aqui: programa Configuration Manager > clique na guia **Os Meus Dispositivos** > clique no decodificador na estrutura da árvore

É possível definir, no máximo, 32 sequências de câmeras independentes. As exibições da câmera são exibidas em sequência.

Adicionar sequências da câmera:

1. No painel de exibição à direita, clique na guia **Matriz IP**.
2. Clique na guia **Sequências da câmera**.  
O painel **Sequências da câmera** é exibido.
3. Clique em **Adicionar** para adicionar uma nova sequência.
4. Na caixa **Duração**, insira o duração em segundos.
5. Clique no ícone **Câmeras...** à direita.  
A caixa de diálogo **Editar lista de câmeras** é exibida, mostrando as câmeras disponíveis e alocadas.
6. Para adicionar uma câmera:  
arraste uma câmera da coluna **Dispositivos disponíveis** para a coluna **Dispositivos alocados**.  
**Observação:** você pode selecionar várias câmeras e arrastá-las para a coluna **Dispositivos alocados**.
7. Para remover uma câmera:  
arraste uma câmera da coluna **Dispositivos alocados** para a coluna **Dispositivos disponíveis**.  
**Observação:** você pode selecionar várias câmeras e arrastá-las para a coluna **Dispositivos disponíveis**.
8. Clique em **OK**.

## 5.5 Configurações básicas do teclado

Como chegar aqui: programa Configuration Manager > clique na guia **Os Meus Dispositivos** > clique no decodificador na estrutura da árvore

Se você quiser proteger o acesso ao aplicativo IP Matrix, deverá inserir uma senha numérica para destravar o teclado.

Para definir uma senha:

1. No painel de exibição à direita, clique na guia **Matriz IP**.
2. Clique na guia **Geral**.  
O painel **Teclado** é exibido.
3. Na caixa **Senha**, insira uma senha numérica que será usada para destravar o teclado.

4. Na lista **Bloqueio automático**, selecione um período.  
O teclado será bloqueado automaticamente se não houver ação do teclado durante esse período.
5. Para habilitar a permissão de reprodução, selecione a caixa de seleção **Reprodução**

## 6 Solução de problemas

Para ver a aparência geral, verifique as configurações da guia **Avançado** de cada decoder.

| Problema  | Solução  |
|---|--|
| Não é possível acessar as câmeras.  | Verifique a senha geral. Todas as câmeras devem usar esta senha como uma senha de usuário comum.   |
| Em uma configuração com vários decodificadores: as configurações no programa Configuration Manager não afetam o aplicativo IP Matrix. | Apenas as configurações do decodificador mestre afetam o aplicativo IP Matrix. Selecione o decodificador mestre e tente novamente.   |
| O monitor selecionado não fica destacado.   | Verifique a distância entre as janelas de vídeo. Aumente a distância, se necessário.   |
| Não há conexões depois de reiniciar o decodificador.  | Ative a reconexão ao reiniciar.  |
| Nem todos os monitores podem ser preenchidos com conexões de vídeo.   | Verifique o número de decodificadores que define o máximo de conexões possíveis em um dispositivo decodificador.<br>Ou<br>Seu layout pode fornecer mais monitores do que o permitido pelo número máximo de monitores por tela. |



### Suporte

Acesse nossos **serviços de suporte** em [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).

A Bosch Security and Safety Systems oferece suporte nas seguintes áreas:

- [Aplicativos e ferramentas](#)
- [Modelagem de informações de construção](#)
- [Garantia](#)
- [Resolução de problemas](#)
- [Reparo e troca](#)
- [Segurança de produtos](#)



### Bosch Building Technologies Academy

Visite o site da Bosch Building Technologies Academy e tenha acesso a **cursos de treinamento, tutoriais em vídeo e documentos**: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Países Baixos

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2024

**Soluções prediais para uma vida melhor**

202501171800