

# IP Matrix

VJD-8000 | VJD-7513 | VJD-7523



# 目錄

<b>1</b>	<b>簡介</b>	<b>4</b>
1.1	關於本手冊	4
1.2	本手冊中的規約	4
1.3	其他說明文件	4
<b>2</b>	<b>系統概觀</b>	<b>5</b>
2.1	一般資訊	5
2.2	需求	5
2.3	功能	6
2.4	使用限制	6
<b>3</b>	<b>安裝</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>組態</b>	<b>8</b>
4.1	定義通用密碼	8
4.2	新增解碼器	8
4.3	新增攝影機	9
4.4	新增攝影機序列	9
4.5	基本鍵盤設定	10
<b>5</b>	<b>疑難排解</b>	<b>11</b>

# 1 簡介

## 1.1 關於本手冊

本手冊的適用對象為專門負責設置及管理 CCTV 系統的人。本手冊將說明如何設置此程式。  
本文件假設讀者已熟悉 CCTV 系統以及整合到此系統的其他程式。

## 1.2 本手冊中的規約

後方加上的符號和記號旨在提醒您注意特殊情況。



### 注意!

此符號代表特殊功能特色，同時會提供提示和資訊，讓您在軟體使用上更加簡單方便。

您可以在程式中找到的術語，如功能表選項、命令或使用者介面中的文字，均採用**粗體文字**呈現。

## 1.3 其他說明文件



### 注意!

#### 請閱讀並遵循硬體說明文件中的指示說明

在設置 IP Matrix 硬體時，請閱讀並遵循硬體說明文件的指示說明。該說明文件中包含重要的安全資訊。在安裝硬體之前，請務必閱讀並理解這些安全資訊。

### 更多資訊

如需更多資訊、軟體下載和說明文件，請前往 [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) 和相關產品頁面。

## 2 系統概觀

### 2.1 一般資訊

IP Matrix 應用程式會將 Bosch VIDEOJET decoder 配置變成獨立的 IP 型 CCTV 監控系統。IP Matrix 應用程式涵蓋了許多在類比系統中使用類比 CCTV 矩陣切換器 Allegiant 的應用程式。因此，IP Matrix 應用程式相當於是 Allegiant 矩陣切換器系統的 IP 化應用程式。

#### 獨立模式

在操作模式下，IP Matrix 應用程式透過 IP 攝影機、編碼器和解碼器之間的網路連接進行通訊，每個解碼器使用一個 KBD-UXF 或 KBD-Digital 鍵盤進行控制和操作。

不需要與 PC 的網路連線。

如果獲得播放權限，可透過允許播放錄影的錄影裝置來增強 IP Matrix 應用程式，並使用鍵盤控制。

#### 基本組態

透過 KBD-UXF 或 KBD-Digital 鍵盤，和最多四個連接到解碼器的顯示器，最多可以控制 32 個攝影機，而不需要 PC 來操作。

#### 最大組態

在具有 4 個解碼器的最大設定中，4 位操作人員可使用 4 個獨立操作的鍵盤控制多達 256 個攝影機。每個解碼器所支援的攝影機最多可累積到 128 個。最多可以獲得 256 個額外攝影機的授權。

#### 互連的監視器

每台監視器最多可以連接 2 個顯示器到 VJD-8000 和 VJD-7513，最多可以連接四個顯示器到 VJD-7523。每部監視器會顯示一個 Monitor Wall 畫面。根據配置的不同，Monitor Wall 會顯示 1 至 30 部監視器，透過 4 個解碼器群組中的唯一索引編號來識別。

#### 互連模式

只有在設置和安裝系統或進行維護時，才會用到 PC。PC 必須與解碼器處於相同網路中。

### 2.2 需求

#### 組態用途需求

硬體	個人電腦
CPU	雙核心，3.0 GHz 或更快
RAM	最低 2 GB
作業系統	Windows Server 2008 R2 (64 位元) Windows 7 SP1 (64 位元) Windows 8.1 (64 位元) Windows 10 (64 位元)
顯示卡	請參考 MPEG-ActiveX 6.30 或 VideoSDK 6.30
乙太網路卡	100 Mbps
音效卡	建議
軟體	Microsoft .NET 4.7.1
免費記憶體 (安裝)	250 MB (Configuration Manager, VideoSDK)

#### 安裝軟體的要求

需要 Configuration Manager 7.60 版本以上的程式。

#### 操作目的要求

請確保滿足以下要求：

- 1 至 4 個已就緒 Bosch VIDEOJET decoder，韌體為 10.30 或更高版本，並且已連線到監控網路 (完整安裝並可操作)。

- 1 至 4 個 KBD-UXF 或 KBD-Digital 鍵盤 (完整安裝並可操作)
- 1 到 8 (16) 個顯示器，具有適當的介面連接或轉接器  
**注意：**每個解碼器最多可以連接 2 個顯示器到 VJD-8000 和 VJD-7513，最多可以連接四個顯示器到 VJD-7523。
- 連接到監控網路的固定或移動式攝影機
- 已安裝 Bosch Configuration Manager 程式並連線到監控網路的 PC (僅用於組態用途)

**注意！**

在操作之前，您必須使用 Configuration Manager 程式對 IP Matrix 應用程式進行配置。

## 2.3

### 功能

#### IP Matrix 應用程式

IP Matrix 應用程式可用於控制 IP 型監控系統。

IP 型監控系統由最多 4 個解碼器、最多 16 個連接解碼器的顯示器和最多 4 個 KBD-UXF 或 KBD-Digital 鍵盤組成，用來控制監控系統。此監控系統最多可以控制 128 (256) 個攝影機。不需要使用電腦。

在正常運行時，系統會透過 IP 攝影機、編碼器和解碼器之間的網路連線自主工作。操作需由鍵盤控制。

作為大型 CCTV 系統的一部分，IP Matrix 應用程式可作為衛星系統使用。

#### 攝影機序列和 AUTODOME 預設配置

IP Matrix 應用程式支援多達 32 個預先定義的攝影機序列組態。您可以將這些攝影機序列而非個別攝影機切換到監視器上。這些攝影機序列可使攝影機按照計畫以連續順序進行切換。

Bosch AUTODOME 可以像往常一樣使用 KBD-UXF 或 KBD-Digital 鍵盤控制攝影機。

固定 AUTODOME 位置可以在系統中配置為虛擬攝影機。如需詳細資訊，請參閱攝影機使用手冊。

#### 組態

您可使用 Configuration Manager 7.60 版以上的程式對 IP Matrix 應用程式進行設定。

#### 隨附鍵盤

如果鍵盤首次連接解碼器，鍵盤會被鎖定，您必須使用 PIN 碼解鎖。

在鎖定狀態下，只有**鎖定/解除鎖定**圖示亮起，其他圖示或按鍵都不會亮。

#### 摘要

此 IP Matrix 應用程式主要提供以下功能：

- 純 IP 型 CCTV 矩陣系統
- 多達 128 (256) 個攝影機、8 (16) 個監視器和 4 個 KBD-UXF 或 KBD-Digital 鍵盤
- 無需電腦即可操作系統
- 自動化攝影機序列
- 配置切換、單一視圖和子母畫面
- 多達 9 個常用檢視，內含配置和預先定義的攝影機連線
- 選用：播放由播放權限管理的錄影

## 2.4

### 使用限制

在使用 IP Matrix 系統時，請觀察以下使用限制：

- 解碼器透過跳幀來動態調整其效能以適應高負載，這可能會導致視訊串流的抖動。
- 只能從本機錄製片段中播放，不能從 VRM 管理的錄製片段中播放。
- 較長的 i-frame 距離會導致在錄放模式下導覽不精確，在倒退錄放模式下效能降低。

## 3 安裝

請遵循 IP Matrix 應用程式的需求 (請參閱 *需求*, 頁面 5)。



### 注意!

安裝裝置時，請遵循各自手冊內提供的安全指示說明。

### 安裝監視器

若要安裝顯示器：

- ▶ 最多可將 4 個顯示器連接到 VIDEOJET decoder 的顯示器接頭。



### 注意!

顯示幕的實際順序可在配置 IP Matrix 應用程式時定義。在設置監視器時，您不能遵循一定的順序。

### 安裝鍵盤

若要操作 IP Matrix 應用程式，您必須將至少一個鍵盤連接到一部 VIDEOJET decoder 上。

若要安裝鍵盤：

- ▶ 將至少一個鍵盤連接到 VIDEOJET decoder 上。



### 注意!

如果連接 1 個以上的鍵盤，矩陣中的所有鍵盤都有相同的操作權限，可以控制整個系統。

只有 1 個鍵盤可憐街道單一解碼器。任何額外鍵盤都必須連接到下個沒有鍵盤的解碼器上。

### 完成硬體安裝

若要完成硬體安裝：

1. 連接硬體元件後，請開啟裝置電源。
2. 在配置 PC 上，啟動 Configuration Manager 程式。
3. 配置 IP Matrix 應用程式。

### 請參考

- *組態*, 頁面 8

## 4 組態

在使用 IP Matrix 應用程式前，您需要先配置系統。

若要配置系統：

1. 為所有攝影機定義一個通用密碼。  
請參閱 [定義通用密碼](#)，頁面 8
2. 新增 1 至 4 部解碼器，儲存它們的 IP 位址，然後配置連接到解碼器的監視器數量。  
請參閱 [新增解碼器](#)，頁面 8
3. 在 IP Matrix 應用程式中新增攝影機。  
請參閱 [新增攝影機](#)，頁面 9
4. 新增攝影機序列並選擇屬於該序列的攝影機。  
請參閱 [新增攝影機序列](#)，頁面 9



### 注意!

如果將 AUTODOME 攝影機連接到矩陣上，就可以像使用個別攝影機一樣使用攝影機的預設位置。如需如何定義預設配置的詳細資訊，請參閱個別攝影機的使用手冊。

### 4.1 定義通用密碼

如何前往該處：Configuration Manager 程式 > 按一下 **我的裝置** 索引標籤 > 按一下樹狀結構中的解碼器。

IP Matrix 應用程式中的所有攝影機都必須有共同的使用者密碼。您必須在 Configuration Manager 程式中輸入此密碼。

若要定義通用密碼。

1. 啟動 Configuration Manager 程式。
2. 在工具列上，按一下 **我的裝置** 索引標籤。
3. 按一下解碼器。
4. 在右側的檢視窗格中，按一下 **進階** 索引標籤。
5. 在 **一般密碼** 方塊中，輸入所有攝影機都應使用的密碼。
6. 儲存密碼。

密碼隨即儲存，並可用來連接攝影機。

**注意：**若要顯示該 IP Matrix 頁面，請按一下 IP Matrix 索引標籤。

### 4.2 新增解碼器

如何前往該處：Configuration Manager 程式 > 按一下 **我的裝置** 索引標籤 > 按一下樹狀結構中的解碼器。

建立 IP Matrix 系統至少需要 1 個解碼器。在最大設定下，IP Matrix 系統最多可包含 4 個解碼器。

若要將解碼器新增到 IP Matrix 應用程式中：

1. 在右側的檢視窗格中，按一下 **IP 矩陣** 索引標籤。
2. 按一下 **解碼器** 索引標籤。

**解碼器** 窗格隨即顯示。

**注意：**如果解碼器不是 IP Matrix 系統的一部分，IP 位址的 **IP** 方塊會變暗。

3. 按一下 **將此裝置設定為主裝置**，將解碼器作為新 IP Matrix 系統的主裝置，新的主解碼器 IP 位址隨即自動輸入。

**注意：**所有的設定都會透過這個主解碼器來完成。主控器會控制多解碼器矩陣中的其他解碼器。

4. 如有必要，您最多可以新增 3 個額外的解碼器作為從屬解碼器。  
若要這麼做，請在相應的方塊中輸入解碼器的 IP 位址。
5. 在 **顯示** 方塊中，選取連接到解碼器的顯示器數量。
6. 在 **顯示 1 啟動監視器** 方塊中，輸入要在顯示 1 顯示的第一個監視器編號。



7. 在顯示 1 的**監視器最高數量**方塊中，輸入要在顯示 1 顯示的監視器最高數量。監視器設定會控制矩陣內的顯示順序。
8. 如果已連接，設定會相應地顯示 2、3 和 4。  
**注意：**
  - 額外設定顯示器的啟動監視器值，必須總是大於啟動監視器值加上前一個顯示器的最大監視器計數的值。
  - 您可以停用所有未連接的顯示器。
9. 若要增加最多 3 個額外的解碼器，請相應地重複上述步驟。
10. 如果需要，請按一下**顯示文字疊加**。  
監視器索引和解碼器 IP 位址會以疊加方式顯示在每個監視器視窗中。此資訊可讓您輕鬆識別各個監視器，並幫助您在 Monitor Wall 上按順序對監視器進行重新編號，與顯示器的原始安裝順序無關。

### 4.3 新增攝影機

如何前往該處：Configuration Manager 程式 > 按一下 **我的裝置** 索引標籤 > 按一下樹狀結構中的解碼器。

若要顯示已分配的攝影機：

1. 在右側的檢視窗格中，按一下 **IP 矩陣** 索引標籤。
2. 按一下 **攝影機** 索引標籤。  
包含已分配攝影機的**攝影機**窗格隨即顯示。
3. 如有必要，為每個攝影機選擇串流和預設配置，或保留預設值（串流 1，無預設配置）。

若要新增攝影機：

1. 在右側的檢視窗格中，按一下 **IP 矩陣** 索引標籤。
2. 按一下 **攝影機** 索引標籤。  
包含已分配攝影機的**攝影機**窗格隨即顯示。
3. 在**攝影機**窗格中，按一下**編輯**。  
**編輯攝影機清單**對話方塊將顯示可用和已分配的攝影機。
4. 將攝影機從**可用裝置**資料欄拖動到**已分配裝置**資料欄。  
**注意：**您可以選擇多部攝影機，然後將它們拖動到**已分配裝置**資料欄中。
5. 按一下 **OK**。

若要移除攝影機：

1. 在右側的檢視窗格中，按一下 **IP 矩陣** 索引標籤。
2. 按一下 **攝影機** 索引標籤。  
包含已分配攝影機的**攝影機**窗格隨即顯示。
3. 在**攝影機**窗格中，按一下**編輯**。  
**編輯攝影機清單**對話方塊將顯示可用和已分配的攝影機。
4. 將一部攝影機從**已分配裝置**資料欄拖動到**可用裝置**資料欄。  
**注意：**您可以選擇多部攝影機並將其拖動到**可用裝置**資料欄。
5. 按一下 **OK**。

### 4.4 新增攝影機序列

如何前往該處：Configuration Manager 程式 > 按一下 **我的裝置** 索引標籤 > 按一下樹狀結構中的解碼器。

您最多可以定義 32 個獨立的攝影機序列。攝影機檢視將按順序顯示。

若要新增攝影機序列：

1. 在右側的檢視窗格中，按一下 **IP 矩陣** 索引標籤。
2. 按一下 **攝影機序列** 索引標籤。  
**攝影機序列**窗格隨即顯示。
3. 按一下**新增**以新增新序列。

4. 在**持續時間**方塊中，以秒為單位輸入持續時間。
5. 按一下右側的**攝影機...**圖示。  
**編輯攝影機清單**對話方塊隨即顯示，顯示可用和已分配的攝影機。
6. 若要新增攝影機：  
將攝影機從**可用裝置**資料欄拖動到**已分配裝置**資料欄。  
**注意：**您可以選擇多部攝影機並將其拖動到**已分配裝置**資料欄。
7. 若要移除攝影機：  
將攝影機從**已分配裝置**資料欄拖動到**可用裝置**資料欄。  
**注意：**您可以選擇多部攝影機並將其拖動到**可用裝置**資料欄。
8. 按一下 **OK**。

## 4.5 基本鍵盤設定

如何前往該處：Configuration Manager 程式 > 按一下 **我的裝置** 索引標籤 > 按一下樹狀結構中的解碼器。

如果您想保護存取 IP Matrix 應用程式的權限，您必須輸入一個數位密碼來解鎖鍵盤。

若要定義密碼：

1. 在右側的檢視窗格中，按一下 **IP 矩陣**索引標籤。
2. 按一下**一般**索引標籤，  
**鍵盤**窗格隨即顯示。
3. 在**密碼**方塊中，輸入用於解鎖鍵盤的數位密碼。
4. 在**自動鎖定**列表中，選擇一個週期。  
如果在此期間沒有鍵盤操作，鍵盤將自動鎖定。
5. 若要啟用錄放權限，請選擇**錄放**核取方塊。

## 5

### 疑難排解

對於一般的外觀，請檢查各解碼器的進階索引標籤設定。

核發	解決方案
無法存取攝影機。	請檢查通用密碼。所有攝影機都必須使用此密碼作為通用使用者密碼。
在多解碼器設置中：Configuration Manager 程式中的設定不會影響 IP Matrix 應用程式。	只有主解碼器上的設定才會影響 IP Matrix 應用程式。選取主解碼器並再次嘗試。
所選顯示器未醒目顯示。	檢查 cameo 間的距離。必要時增加距離。
重新啟動解碼器後沒有連線。	重新啟動時啟用重新連線。
並非所有的顯示器都能建立視訊連線。	檢查定義一個解碼器裝置上最大可連線數的解碼器數量。 或 您的配置可能提供的顯示器數量超過了每部顯示器的最大顯示器數。









**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

荷蘭

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

© Bosch Security Systems B.V., 2023

**Building solutions for a better life.**

202301091448