

# IP Matrix

VJD-8000 | VJD-7513 | VJD-7523



## Spis treści

1	<b>Wstęp</b>	<b>4</b>
1.1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	4
1.2	Konwencje przyjęte w tym dokumencie	4
1.3	Dodatkowa dokumentacja	4
2	<b>Ogólne informacje o systemie</b>	<b>5</b>
2.1	Informacje ogólne	5
2.2	Wymagania	5
2.3	Funkcje	6
2.4	Ograniczenia	7
3	<b>Instalacja</b>	<b>8</b>
4	<b>Konfiguracja</b>	<b>9</b>
4.1	Definiowanie hasła ogólnego	9
4.2	Dodawanie dekodatorów	9
4.3	Dodawanie kamer	10
4.4	Dodawanie sekwencji kamer	11
4.5	Podstawowe ustawienia klawiatury	11
5	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>12</b>

# 1 Wstęp

## 1.1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla osób odpowiedzialnych za konfigurowanie systemu CCTV oraz zarządzanie nim. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera opis konfigurowania programu.

W instrukcji założono, że czytelnik posiada wiedzę na temat systemu CCTV oraz oprogramowania zintegrowanego z systemem.

## 1.2 Konwencje przyjęte w tym dokumencie

Używane są następujące symbole i adnotacje, które mają na celu zwrócenie uwagi na sytuacje specjalne.



### Uwaga!

Ten symbol informuje o specjalnych funkcjach oraz wskazówkach bądź informacjach ułatwiających obsługę oprogramowania.

Frazy, które można spotkać w programie, np. opcje menu, polecenia lub teksty w interfejsie użytkownika, są oznaczone **pogrubioną** czcionką.

## 1.3 Dodatkowa dokumentacja



### Uwaga!

#### Przeczytaj instrukcje zawarte w dokumentacji sprzętu i postępuj zgodnie z nimi

Podczas konfigurowania sprzętu pod kątem IP Matrix przeczytaj instrukcje w dokumentacji sprzętu i postępuj zgodnie z nimi. Dokumentacja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Przed instalacją sprzętu należy przeczytać i zrozumieć informacje dotyczące bezpieczeństwa.

### Dalsze informacje

Więcej informacji, dokumentację i oprogramowanie do pobrania można znaleźć na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) albo na stronie danego produktu.

## 2 Ogólne informacje o systemie

### 2.1 Informacje ogólne

Aplikacja IP Matrix przekształca konfigurację dekodera Bosch VIDEOJET w samodzielny, oparty na IP system dozoru CCTV.

Aplikacja IP Matrix obejmuje wiele zastosowań, w których w systemach analogowych używany byłby analogowy przełącznik matrycy CCTV Allegiant. Z tego powodu aplikację IP Matrix można traktować jak sieciowy ekwiwalent tych systemów krosownic wizyjnych Allegiant.

#### Tryb niezależny

W trybie pracy aplikacja IP Matrix komunikuje się poprzez sieć połączeń między kamerami sieciowymi, nadajnikami i dekoderni oraz jest kontrolowana za pośrednictwem KBD-UXF lub klawiatury KBD-Digital na dekoderni.

Połączenie sieciowe z komputerem nie jest potrzebne.

Aplikację IP Matrix można ulepszyć za pomocą urządzeń rejestrujących, które umożliwiają odtwarzanie nagrań, sterowanych za pomocą klawiatury, jeśli udzielono uprawnień do odtwarzania.

#### Konfiguracja podstawowa

Za pomocą klawiatury KBD-UXF lub KBD-Digital i maksymalnie czterech wyświetlaczy podłączonych do dekodera można sterować maks. 32 kamerami bez konieczności obsługi komputera.

#### Maksymalna konfiguracja

W maksymalnej konfiguracji z 4 dekoderni 4 operatorzy mogą sterować maksymalnie 256 kamerami za pomocą 4 niezależnych klawiatur.

Każdy dekoderni może obsługiwać do 128 kamer. Można dokupić dodatkowe licencje do maksymalnej liczby 256.

#### Podłączone wyświetlacze

Do modeli VJD-8000 i VJD-7513 można podłączyć maksymalnie 2 wyświetlacze na monitor, a do modelu VJD-7523 można podłączyć maksymalnie cztery wyświetlacze. Na każdym wyświetlaczu znajduje się ekran ściany monitorów. W zależności od układu ekran ściany monitorów wyświetla od 1 do 30 monitorów identyfikowanych za pomocą unikatowego numeru indeksu w grupie 4 dekoderni.

#### Tryb połączenia

Komputer jest wymagany tylko do konfiguracji i instalacji systemu lub do celów konserwacyjnych. Komputer musi znajdować się w tej samej sieci co dekoderni.

### 2.2 Wymagania

#### Wymagania do celów konfiguracyjnych

Urządzenie	Komputer PC
Procesor	Dwurdzeniowy, 3,0 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Minimum 2 GB
System operacyjny	Windows Server 2008 R2 (wersja 64-bitowa) Windows 7 SP1 (wersja 64-bitowa) Windows 8.1 (wersja 64-bitowa) Windows 10 (wersja 64-bitowa)
Karta graficzna	Odnosi się do MPEG-ActiveX 6.30 lub VideoSDK 6.30

Karta sieciowa Ethernet	100 Mb/s
Karta dźwiękowa	Zalecana
Oprogramowanie	Microsoft .NET 4.7.1
Wolne miejsce na dysku (instalacja)	250 MB (Configuration Manager, VideoSDK)

#### **Wymagania dotyczące zainstalowanego oprogramowania**

Wymagany jest program Configuration Manager 7.60 lub nowszy.

#### **Wymagania dotyczące celów operacyjnych**

Upewnij się, że spełnione są następujące wymagania:

- Od 1 do 4 gotowych do użycia dekodera Bosch VIDEOJET z oprogramowaniem układowym 10.30 lub nowszym podłączonych do wizyjnego systemu dozoru (w pełni zainstalowanego i gotowego do pracy)
- Od 1 do 4 klawiatur KBD-UXF lub KBD-Digital (w pełni zainstalowanych i gotowych do pracy)
- Od 1 do 8 (16) wyświetlaczy z odpowiednimi złączami lub adapterami interfejsu

**Uwaga:** Do modeli VJD-8000 i VJD-7513 można podłączyć maksymalnie 2 wyświetlacze na dekodery, a do modelu VJD-7523 można podłączyć maksymalnie cztery wyświetlacze.

- Stałopozycyjne lub ruchome kamery podłączone do wizyjnego systemu dozoru
- Komputer z zainstalowanym programem Bosch Configuration Manager i podłączony do wizyjnego systemu dozoru (tylko do celów konfiguracyjnych)



#### **Uwaga!**

Przed rozpoczęciem pracy aplikację IP Matrix należy skonfigurować przy użyciu programu Configuration Manager.

## 2.3

### **Funkcje**

#### **Aplikacja IP Matrix**

Aplikacja IP Matrix może być używana do sterowania systemami monitorowania opartymi na protokołach IP.

System monitorowania oparty na protokole IP składa się z maksymalnie 4 dekodów, 16 wyświetlaczy podłączonych do dekodów oraz do 4 KBD-UXF lub KBD-Digital klawiatur kontrolujących system monitorowania. Ten system monitorowania może sterować maksymalnie 128 (256) kamerami. Komputer nie jest wymagany.

W normalnych warunkach pracy system jest samowystarczalny i wykorzystuje połączenia sieciowe pomiędzy kamerami IP, nadajnikami i dekodami. Działanie jest kontrolowane przez klawiatury.

W większej konfiguracji CCTV aplikacja IP Matrix może być używana w charakterze systemu satelitarnego.

#### **Sekwencje kamer i ustawienia wstępne AUTODOME**

Aplikacja IP Matrix obsługuje konfigurację do 32 wstępnie zdefiniowanych sekwencji kamer. Sekwencje tych kamer można przełączać zamiast pojedynczych kamer na monitory. Te sekwencje kamer umożliwiają przełączanie kamer w ciągłej kolejności zgodnie z harmonogramem.

Kamery Bosch AUTODOME mogą być sterowane w zwykły sposób za pomocą klawiatury KBD-UXF lub KBD-Digital.

Zaprogramowane pozycje kamer AUTODOME można konfigurować w systemie jako „kamery wirtualne”. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w instrukcji obsługi kamery.

### **Konfiguracja**

Aplikację IP Matrix można skonfigurować przy użyciu programu Configuration Manager 7.60 lub nowszego.

### **Dołączone klawiatury**

Jeśli klawiatura została raz pierwszy podłączona do dekodera, jest zablokowana i musi zostać odblokowana za pomocą kodu PIN.

W stanie zablokowanym zapala się tylko ikona **blokowania/odblokowania** wszystkie inne ikony lub klawisze są niepodświetlone

### **Podsumowanie**

Aplikacja IP Matrix oferuje następujące główne funkcje:

- Oparty całkowicie na sieci IP system krosownicy wizyjnej CCTV
- Do 128 (256) kamer, 8 (16) monitorów i 4 klawiatury KBD-UXF lub KBD-Digital
- Do obsługi systemu nie jest wymagany żaden komputer
- Automatyczna sekwencja kamer
- Przełączanie układu, widok pojedynczy i obraz w obrazie
- Do 9 ulubionych widoków z układami i wstępnie zdefiniowanymi połączeniami kamery
- Opcjonalnie: odtwarzanie nagrań zarządzanych przez uprawnienie do odtwarzania

## **2.4**

### **Ograniczenia**

Podczas korzystania z systemu IP Matrix należy przestrzegać następujących ograniczeń:

- Dekoder dynamicznie dostosowuje swoją wydajność do dużych obciążeń, pomijając klatki; to może powodować zakłócenia w strumieniu wideo.
- Odtwarzanie jest możliwe tylko z zapisów lokalnych, a nie z zapisów zarządzanych przez VRM.
- Duża odległość pomiędzy ramkami i-frame ogranicza dokładność nawigacji w trybie odtwarzania i obniża wydajność w trybie odtwarzania.

## 3 Instalacja

Przestrzegać wymagań aplikacji IP Matrix (patrz *Wymagania, Strona 5*).



### Uwaga!

Podczas instalowania urządzeń należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa podanych w odpowiednich podręcznikach.

### Instalowanie wyświetlaczy

Aby zainstalować wyświetlacze:

- ▶ Podłącz do 4 wyświetlaczy do złącza wyświetlacza dekodera VIDEOJET.



### Uwaga!

Rzeczywistą sekwencję wyświetlaczy można zdefiniować podczas konfiguracji aplikacji IP Matrix. Podczas konfigurowania wyświetlaczy nie wolno stosować określonej sekwencji.

### Instalowanie klawiatur

Aby obsługiwać aplikację IP Matrix, do jednego VIDEOJET decoder musi być podłączona co najmniej 1 klawiatura.

Aby zainstalować klawiatury:

- ▶ Podłącz co najmniej 1 klawiaturę do jednego VIDEOJET decoder.



### Uwaga!

Jeśli jest podłączona więcej niż 1 klawiatura, wszystkie klawiatury w matrycy mają takie same uprawnienia do działania i mogą kontrolować cały system.

Do jednego dekodera można podłączyć tylko 1 klawiaturę. Każda dodatkowa klawiatura musi być podłączona do kolejnego dekodera bez klawiatury.

### Kończenie instalowania sprzętu

Aby zakończyć instalację sprzętu:

1. Po podłączeniu komponentów sprzętowych włącz urządzenia.
2. Na komputerze konfiguracyjnym uruchom program Configuration Manager.
3. Skonfiguruj aplikację IP Matrix.

### Patrz

- *Konfiguracja, Strona 9*



## 4 Konfiguracja

Przed użyciem aplikacji IP Matrix należy skonfigurować system.

Konfigurowanie systemu:

1. Zdefiniuj ogólne hasło dla wszystkich kamer.  
*Zobacz Definiowanie hasła ogólnego, Strona 9*
2. Dodaj od 1 do 4 dekodery, zapisz ich adresy IP, a następnie skonfiguruj liczbę wyświetlaczy podłączonych do dekodery.  
*Zobacz Dodawanie dekodery, Strona 9*
3. Dodaj kamery do aplikacji IP Matrix.  
*Zobacz Dodawanie kamer, Strona 10*
4. Dodaj sekwencje kamer i wybierz kamery, które należą do sekwencji.  
*Zobacz Dodawanie sekwencji kamer, Strona 11*



### Uwaga!

Przy podłączaniu kamer AUTODOME do matrycy można użyć zaprogramowanych pozycji kamer tak, jakby kamery były pojedynczymi kamerami. Szczegółowe informacje na temat definiowania ustawień wstępnych można znaleźć w instrukcji obsługi danej kamery.

### 4.1 Definiowanie hasła ogólnego

Ścieżka dostępu: program Configuration Manager > kliknij kartę **Moje urządzenia** > kliknij dekodek w strukturze drzewa

Wszystkie kamery w aplikacji IP Matrix muszą mieć wspólne hasło użytkownika. To hasło należy wprowadzić w programie Configuration Manager.

Definiowanie wspólnego hasła:

1. Uruchom program Configuration Manager.
2. Na pasku narzędzi kliknij kartę **Moje urządzenia**.
3. Kliknij dekodek.
4. W panelu widoku po prawej stronie kliknij kartę **Zaawansowane**.
5. W polu **Hasło ogólne** wprowadź hasło, które powinno być używane dla wszystkich kamer.
6. Zapisz hasło.

Hasło zostanie zapisane i może służyć do łączenia się z kamerami.

**Uwaga:** aby wyświetlić stronę IP Matrix, kliknij kartę IP Matrix.

### 4.2 Dodawanie dekodery

Ścieżka dostępu: program Configuration Manager > kliknij kartę **Moje urządzenia** > kliknij dekodek w strukturze drzewa

Do utworzenia systemu IP Matrix wymagany jest co najmniej 1 dekodek. W maksymalnej konfiguracji system IP Matrix może składać się z maksymalnie 4 dekodery.

Aby dodać dekodek do aplikacji IP Matrix:

1. W panelu widoku po prawej stronie kliknij kartę **Matryca IP**.
2. Kliknij kartę **Dekodery**.  
Zostanie wyświetlony panel **Dekodery**.
3. Kliknij pozycję **Ustaw to urządzenie jako główne**, aby używać dekodera jako głównego dla nowego systemu IP Matrix.

Adres IP nowego dekodera głównego jest wprowadzany automatycznie.

**Uwaga:** wszystkie ustawienia są wykonywane za pomocą tego głównego dekodera.

Dekoder główny steruje innymi dekodery w matrycy wielodekoderowej.

4. W razie potrzeby można dodać do 3 dodatkowych dekodery jako urządzenia podrzędne. Aby to zrobić, wprowadź adresy IP dekodery w odpowiednich polach.
5. W polu **Wyświetlacz** wybierz liczbę wyświetlaczy podłączonych do dekodera.
6. W polu **Wyświetlacz 1 — monitor początkowy** wpisz numer pierwszego monitora, który będzie wyświetlany na wyświetlaczu 1.
7. W polu **Maks. liczba monitorów** dla wyświetlacza 1 wprowadzić maksymalną liczbę monitorów wyświetlanych na wyświetlaczu 1.  
Ustawienia monitora sterują kolejnością wyświetlania w matrycy.
8. Jeśli są podłączone, odpowiednio skonfiguruj wyświetlacze 2, 3 i 4.  
**Uwaga:**
  - Wartość dodatkowo skonfigurowanych wyświetlaczy monitora startowego musi być zawsze większa niż wartość monitora startowego plus wartość maksymalnej liczby monitorów poprzedniego wyświetlacza.
  - Można wyłączyć każdy wyświetlacz, który nie jest podłączony.
9. Aby dodać do 3 dodatkowych dekodery, należy odpowiednio powtórzyć powyższe czynności.
10. W razie potrzeby kliknąć przycisk **Pokaż nakładki tekstowe**.  
Indeksy monitora i adresy IP dekodera są wyświetlane w każdym oknie monitora jako nakładki. Informacje te pozwalają na łatwą identyfikację poszczególnych monitorów i pomagają w ponownej numeracji monitorów kolejno na ścianie monitorów, niezależnie od oryginalnej kolejności montażu na wyświetlaczach.

## 4.3

### Dodawanie kamer

Ścieżka dostępu: program Configuration Manager > kliknij kartę **Moje urządzenia** > kliknij dekodery w strukturze drzewa

Aby wyświetlić przydzielone kamery:

1. W panelu widoku po prawej stronie kliknij kartę **Matryca IP**.
2. Kliknij kartę **Kamery**.  
Zostanie wyświetlony panel **Kamery** z przydzielonymi kamerami.
3. W razie potrzeby wybierz strumień i zawartość zdefiniowaną dla każdej kamery lub pozostaw wartość domyślną (strumień 1, bez ustawień wstępnych).

Aby dodać kamerę:

1. W panelu widoku po prawej stronie kliknij kartę **Matryca IP**.
2. Kliknij kartę **Kamery**.  
Zostanie wyświetlony panel **Kamery** z przydzielonymi kamerami.
3. W panelu **Kamery** kliknij przycisk **Edytuj**.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Edytuj listę kamer** z informacjami o dostępnych i przydzielonych kamerach.
4. Przeciągnij kamerę z kolumny **Dostępne urządzenia** do kolumny **Przydzielone urządzenia**.  
**Uwaga:** można wybrać wiele kamer i przeciągnąć je do kolumny **Przydzielone urządzenia**.
5. Kliknij **OK**.

Aby usunąć kamerę:

1. W panelu widoku po prawej stronie kliknij kartę **Matryca IP**.
2. Kliknij kartę **Kamery**.  
Zostanie wyświetlony panel **Kamery** z przydzielonymi kamerami.
3. W panelu **Kamery** kliknij przycisk **Edytuj**.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Edytuj listę kamer** z informacjami o dostępnych i przydzielonych kamerach.

4. Przeciągnij kamerę z kolumny **Przydzielone urządzenia** do kolumny **Dostępne urządzenia**.  
**Uwaga:** można wybrać wiele kamer i przeciągnąć je do kolumny **Dostępne urządzenia**.
5. Kliknij **OK**.

## 4.4 Dodawanie sekwencji kamer

Ścieżka dostępu: program Configuration Manager > kliknij kartę **Moje urządzenia** > kliknij dekodery w strukturze drzewa

Możliwe jest zdefiniowanie maksymalnie 32 niezależnych sekwencji kamer. Pola widzenia są wyświetlane w kolejności.

Aby dodać sekwencję kamer, należy:

1. W panelu widoku po prawej stronie kliknij kartę **Matryca IP**.
2. Kliknij kartę **Sekwencje kamer**.  
Zostanie wyświetlony panel **Sekwencje kamery**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj**, aby dodać nową sekwencję.
4. W polu **Czas trwania** wprowadź czas trwania w sekundach.
5. Kliknij ikonę **Kamery...** po prawej stronie.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Edytuj listę kamer** z informacjami o dostępnych i przydzielonych kamerach.
6. Aby dodać kamerę:  
przeciągnij kamerę z kolumny **Dostępne urządzenia** do kolumny **Przydzielone urządzenia**.  
**Uwaga:** można wybrać wiele kamer i przeciągnąć je do kolumny **Przydzielone urządzenia**.
7. Aby dodać kamerę:  
przeciągnij kamerę z kolumny **Przydzielone urządzenia** do kolumny **Dostępne urządzenia**.  
**Uwaga:** można wybrać wiele kamer i przeciągnąć je do kolumny **Dostępne urządzenia**.
8. Kliknij **OK**.

## 4.5 Podstawowe ustawienia klawiatury

Ścieżka dostępu: program Configuration Manager > kliknij kartę **Moje urządzenia** > kliknij dekodery w strukturze drzewa

Jeśli użytkownik chce chronić dostęp do aplikacji IP Matrix, należy wprowadzić numeryczny kod dostępu, aby odblokować klawiaturę.

Aby zdefiniować kod dostępu:

1. W panelu widoku po prawej stronie kliknij kartę **Matryca IP**.
2. Kliknij kartę **Informacje ogólne**.  
Zostanie wyświetlony panel **Klawiatura**.
3. W polu **Kod dostępu** wpisz numeryczny kod dostępu, który ma być użyty do odblokowania klawiatury.
4. Z listy **Automatyczna blokada** wybierz okres.  
Klawiatura zostanie zablokowana automatycznie, jeśli w danym okresie nie ma żadnych działań wymagających użycia klawiatury.
5. Aby włączyć uprawnienie odtwarzania, zaznacz pole wyboru **Odtwarzanie**

## 5 Rozwiązywanie problemów

Aby sprawdzić wygląd ogólny, sprawdź ustawienia karty **Zaawansowane** poszczególnych dekoderek.

Problem	Rozwiązanie
Nie można uzyskać dostępu do kamer.	Sprawdź hasło ogólne. Wszystkie kamery muszą używać tego hasła jako wspólnego hasła użytkownika.
W konfiguracji z wieloma dekoderekami: ustawienia w programie Configuration Manager nie wpływają na aplikację IP Matrix.	Tylko ustawienia dekodera głównego wpływają na aplikację IP Matrix. Wybierz dekoderek główny i spróbuj ponownie.
Wybrany monitor nie jest podświetlony.	Sprawdź odległość pomiędzy okienkami obrazu. W razie potrzeby zwiększ odległość.
Brak połączeń po ponownym uruchomieniu dekodera.	Włącz opcję ponownego nawiązania połączenia po ponownym uruchomieniu.
Nie wszystkie monitory mogą być zapełnione połączeniami wizyjnymi.	Sprawdź liczbę dekoderek, która określa dopuszczalny limit połączeń na jednym dekoderek. LUB W konfiguracji może być więcej monitorów niż dopuszczalny limit monitorów na wyświetlacz.







**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2023

**Building solutions for a better life.**

202301091446