



VIP X16 XF E

VIP-X16XF-E



BOSCH

pl Instrukcja instalacji

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	5
1.1	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym	5
1.2	Instalacja i obsługa	5
1.3	Czynności konserwacyjne i naprawa	6
2	Informacje podstawowe	7
2.1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	7
2.2	Konwencje przyjęte w instrukcji	7
2.3	Przeznaczenie	7
2.4	Dyrektywy UE	7
2.5	Tabliczka znamionowa	7
3	Ogólne informacje o systemie	8
3.1	Zawartość zestawu	8
3.2	Wymagania systemowe	8
3.3	Przegląd funkcji	8
3.4	Połączenia, elementy sterujące i wskaźniki	11
3.4.1	Widok z przodu	11
3.4.2	Płyta tylna	12
4	Instalacja	13
4.1	Przygotowania	13
4.2	Instalacja w szafie typu Rack	13
5	Połączenie	15
5.1	Podłączanie kamer	15
5.2	Uruchamianie połączenia sieciowego	16
5.3	Podłączanie fonii	16
5.4	Podłączanie wejść alarmowych i wyjścia przekaźnikowego	17
5.5	Tworzenie połączeń szeregowych	19
5.6	Włączanie / wyłączanie zasilania	20
6	Konfiguracja	21
6.1	Konfiguracja	21
6.2	Konfiguracja przy użyciu programu Bosch Video Client	21
7	Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie	23
7.1	Styk	23
7.2	Ogólne nieprawidłowości w działaniu	23
7.3	Problemy z połączeniami iSCSI	24
7.4	LED	24
7.5	Obciążenie procesora	25
7.6	Połączenie sieciowe	25
7.7	Zespół zacisków	26

7.8	Prawa autorskie	26
8	Obsługa	28
8.1	Aktualizacje	28
8.2	Resetowanie do wartości fabrycznych	28
8.3	Naprawa	28
9	Ustawienie uszkodzone	29
9.1	Przekazywanie i utylizacja	29
10	Dane techniczne	30
10.1	Właściwości elektryczne	30
10.2	Parametry mechaniczne	30
10.3	Warunki środowiskowe	30
10.4	Certyfikaty i homologacje	30
10.5	Standardy	31

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

- Nie dołączać urządzenia do sieci zasilającej innej niż ta, do której jest przystosowane.
- Podłączyć urządzenie do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.
- Nie otwierać obudowy.
- W przypadku awarii odłączyć urządzenie od gniazda zasilającego oraz innych urządzeń.
- Urządzenie należy instalować wyłącznie w suchych pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływem czynników atmosferycznych.
- Przy montażu w szafie typu Rack należy zapewnić odpowiednie uziemienie.
- Jeśli urządzeniu nie można zapewnić bezpiecznych warunków pracy, należy je odłączyć i zabezpieczyć przed niepowołanymi osobami. W takich sytuacjach należy przekazać urządzenie w celu sprawdzenia do serwisu firmy Bosch Security Systems.

W następujących przypadkach nie są zapewnione bezpieczne warunki pracy:

- jeśli istnieją widoczne uszkodzenia urządzenia lub kabli zasilania,
- jeśli urządzenie nie działa prawidłowo,
- jeśli urządzenie jest narażone na działanie deszczu lub wilgoci,
- jeśli do urządzenia dostały się ciała obce,
- po długim okresie przechowywania w niekorzystnych warunkach lub
- po transporcie w niewłaściwych warunkach.

1.2 Instalacja i obsługa

- Podczas instalacji należy przestrzegać norm i zaleceń dotyczących pracy z urządzeniami elektrycznymi.
- Do instalacji urządzenia jest wymagana wiedza z zakresu technologii sieciowej.
- Przed instalacją i uruchomieniem urządzenia należy przeczytać dokumentację innych urządzeń dołączonych do serwera, na przykład kamer, i stosować się do niej. Dokumentacja zawiera ważne instrukcje bezpieczeństwa oraz informacje o prawidłowym użyciu urządzeń.
- Podczas instalacji oraz obsługi należy przestrzegać instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie. Niedozwolone czynności mogą prowadzić do obrażeń ciała, uszkodzeń sprzętu lub urządzenia.

Podczas instalacji należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Nie instalować urządzenia w pobliżu grzejników lub innych źródeł ciepła. Unikać miejsc narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Zapewnić odpowiednią ilość miejsca do poprowadzenia kabli.
- Zapewnić urządzeniu odpowiednią wentylację. Należy wziąć pod uwagę całkowitą ilość wytwarzanego ciepła, w szczególności przy instalacji wielu urządzeń w szafie typu Rack.
- Podczas prowadzenia okablowania używać wyłącznie dostarczonych kabli lub kabli odpornych na zakłócenia elektromagnetyczne.
- Kable ułożyć i prowadzić w taki sposób, aby były chronione przed uszkodzeniami oraz zabezpieczyć przed naprężeniami (zapewnić odpowiedni luz) w miejscach tego wymagających.
- Przy instalacji w szafie typu Rack sprawdzić, czy połączenia śrubowe nie podlegają zbyt dużemu naprężeniu. Zapewnić urządzeniu odpowiednie uziemienie.

1.3

Czynności konserwacyjne i naprawa

- Nie wolno otwierać obudowy urządzenia. W urządzeniu nie ma części, które może naprawiać użytkownik.
- Wszystkie czynności serwisowe oraz naprawy mogą być dokonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel (inżynierów elektroników lub specjalistów ds. technologii sieciowych). W razie wątpliwości należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej sprzedawcy.

2 Informacje podstawowe

2.1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla osób, które będą instalowały oraz obsługiwały nadajnik VIP X16 XF E. Należy zawsze przestrzegać międzynarodowych, krajowych oraz lokalnych przepisów dotyczących instalacji urządzeń elektrycznych. Do instalacji urządzenia jest wymagana wiedza z zakresu technologii sieciowej. Niniejsza instrukcja zawiera opis instalacji urządzenia.

2.2 Konwencje przyjęte w instrukcji

W niniejszej instrukcji instalacji i obsługi zostały użyte następujące symbole i zapisy, które mają na celu zwrócenie uwagi na szczególne sytuacje:

**UWAGA!**

Ten symbol informuje, iż niezastosowanie się do opisanych instrukcji bezpieczeństwa grozi niebezpieczeństwem osób oraz uszkodzeniem serwera i innych urządzeń. Odnosi się on do bezpośrednich sytuacji zagrożenia.

**UWAGA!**

Ten symbol informuje o wskazówkach oraz informacjach ułatwiających oraz usprawniających obsługę urządzenia.

2.3 Przeznaczenie

Nadajnik VIP X16 XF E przesyła sygnał wizyjny, dźwięk oraz dane sterujące przez sieci transmisji danych (Ethernet, LAN, Internet). Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w systemach CCTV. Poprzez dołączenie zewnętrznych czujek alarmowych możliwe jest automatyczne uruchamianie różnych funkcji. Inne zastosowania urządzenia są zabronione. W razie pytań dotyczących obsługi urządzenia, których nie obejmuje niniejsza instrukcja, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Niemcy

www.boschsecurity.com

2.4 Dyrektywy UE

Nadajnik VIP X16 XF E jest zgodny z wymaganiami Dyrektywy UE 89/336 (Kompatybilność elektromagnetyczna) oraz 73/23 wraz z poprawką 93/68 (Dyrektywa niskonapięciowa).

2.5 Tabliczka znamionowa

Dokładne informacje identyfikacyjne, obejmujące oznaczenie modelu oraz numer seryjny, znajdują się na spodzie obudowy urządzenia. Przed zainstalowaniem urządzenia należy spisać te informacje do późniejszego wykorzystania w przypadku ewentualnych pytań lub zamawiania części zamiennych.

3 Ogólne informacje o systemie

3.1 Zawartość zestawu

- 1 nadajnik sygnału wizyjnego VIP X16 XF E
- 1 torba z akcesoriami
- 1 instrukcja instalacji
- 2 kable zasilające (po 1 europejskim i amerykańskim)

**UWAGA!**

Sprawdzić, czy opakowanie jest nienaruszone i zawiera wszystkie elementy. W przypadku wykrycia jakichkolwiek uszkodzeń należy zwrócić się do firmy Bosch Security Systems w celu sprawdzenia urządzenia.

3.2 Wymagania systemowe

Wymagania ogólne

- Komputer z systemem operacyjnym Windows XP lub Windows 7
- Dostęp do sieci (Intranet lub Internet)
- Rozdzielczość co najmniej 1024 × 768 pikseli
- 16- lub 32-bitowa głębia barw
- Zainstalowane oprogramowanie Sun JVM

**UWAGA!**

W przeglądarce internetowej musi być włączona obsługa plików cookie ustawianych z adresu IP urządzenia.

W systemie Windows 7 należy wyłączyć tryb chroniony na karcie **Zabezpieczenia** w sekcji **Opcje internetowe**.

Informacje na temat korzystania z przeglądarki Internet Explorer znajdują się w jej pomocy ekranowej.

Dodatkowe wymagania dotyczące konfiguracji i obsługi

Informacje o dodatkowych wymaganiach związanych z konfiguracją i obsługą można znaleźć w dokumencie **Releaseletter** przeznaczonym do odpowiedniego oprogramowania układowego. Najnowszą wersję oprogramowania układowego, niezbędne oprogramowanie, elementy sterujące oraz aktualną wersję oprogramowania do zarządzania Bosch Video Client (BVC) można znaleźć w katalogu produktów na stronie internetowej firmy Bosch.

3.3 Przegląd funkcji

Sieciowy serwer wizyjny

Nadajnik VIP X16 XF E to niewielki sieciowy serwer wizyjny obsługujący 16 dołączonych źródeł sygnału wizyjnego. Jego głównym zadaniem jest kodowanie obrazu, dźwięku oraz danych sterujących przeznaczonych do transmisji w sieci IP. Dzięki formatowi kodowania H.264 urządzenie doskonale nadaje się do przystosowania już używanych analogowych kamer CCTV do pracy w sieci oraz do zdalnego dostępu do cyfrowych rejestratorów wizyjnych i multiplekserów.

Wykorzystanie istniejących sieci oznacza szybką i łatwą integrację z systemami CCTV lub sieciami lokalnymi.

Obrazy z jednego nadajnika mogą być odbierane jednocześnie przez kilka odbiorników. Między kompatybilnymi urządzeniami można również przesyłać sygnały foniczne.

Dual Streaming

Nadajnik VIP X16 XF E wykorzystuje funkcję Dual Streaming do generowania dwóch niezależnych strumieni wizyjnych na kanał w sieci IP – oba w pełnej rozdzielczości 4CIF, pierwszy z pełną częstotliwością odświeżania, a drugi z obniżoną częstotliwością odświeżania. Umożliwia to przeglądanie i zapis na dwóch różnych poziomach jakości, a także oszczędność miejsca na dysku oraz szerokości pasma.

Kodowanie sygnału wizyjnego

Wysokiej klasy nadajnik VIP X16 XF E wykorzystuje standard kompresji obrazu H.264. Dzięki wydajnemu procesowi kodowania ilość danych pozostaje na niskim poziomie, nawet przy wysokiej jakości obrazu, a także może być dostosowana w szerokim zakresie do lokalnych warunków.

Kodowanie sygnału fonicznego

Nadajnik VIP X16 XF E wykorzystuje standardy kompresji dźwięku G.711, AAC oraz L16. Ustawieniem domyślnym dla transmisji na żywo jest standard G.711. Dla nagrywania ustawieniem domyślnym jest AAC. W przypadku konfiguracji za pomocą przeglądarki internetowej można wybrać preferowany standard zapisu. W przypadku korzystania z systemów zarządzania sygnałem wizyjnym dotyczy to także transmisji dźwięku na żywo.

Podgląd

Nadajnik VIP X16 XF E umożliwia przeglądanie obrazów w komputerze przy użyciu przeglądarki internetowej lub aplikacji Bosch Video Client, w systemie Bosch Video Management System lub innym systemie zarządzania sygnałem wizyjnym. Doprowadzając sygnał wizyjny przez sieć IP do wysokiej klasy odbiornika wizyjnego VIP XD HD, można uzyskać obraz najwyższej jakości.

Zapis

Obrazy z każdego wejścia wizyjnego mogą być zapisywane niezależnie na różnych nośnikach. Obraz można rejestrować centralnie, na napędach iSCSI zarządzanych za pomocą oprogramowania VRM Video Recording Manager.

Nadajniki charakteryzują się bardzo elastycznym harmonogramem zapisu, oferującym 10 programowalnych profili zapisu i umożliwiającym indywidualne przypisywanie profili kamer. Profile te pozwalają na zwiększenie częstotliwości odświeżania i jakości w przypadku alarmu, co zapewnia oszczędność pamięci w sytuacjach niealarmowych.

Tryb transmisji pod adres multicastingu

W odpowiednio skonfigurowanych sieciach funkcja Multicast umożliwia jednoczesną transmisję sygnału wizyjnego w czasie rzeczywistym do kilku odbiorników. Do obsługi tej funkcji w sieci muszą być zaimplementowane protokoły UDP oraz IGMP V2.

Bezpieczeństwo dostępu

Nadajnik VIP X16 XF E oferuje różne poziomy bezpieczeństwa dostępu do sieci, nadajnika oraz kanałów danych. Poza rozróżniającą maksymalnie trzy poziomy dostępu ochroną za pomocą hasła, umożliwiają uwierzytelnianie 802.1x, korzystając z serwera RADIUS do identyfikacji. Urządzenie zawiera certyfikat SSL, co umożliwia zabezpieczenie dostępu z przeglądarki internetowej za pomocą protokołu HTTPS. Po zastosowaniu licencji na szyfrowanie (Encryption Site License) można zapewnić całkowitą ochronę danych przez niezależne szyfrowanie każdego kanału komunikacyjnego – wizyjnego, fonicznego lub szeregowego danych we/wy – algorytmem AES przy użyciu kluczy 128-bitowych.

Zdalne sterowanie

Do zdalnego sterowania urządzeniami zewnętrznymi, takimi jak głowice uchylno-obrotowe lub obiektywy z napędem silnikowym, służą dane sterujące przesyłane za pomocą dwukierunkowego interfejsu szeregowego nadajnika. Interfejs może także być użyty do transmisji danych transparentnych.

Inteligencja

Urządzenie VIP X16 XF E jest również wyposażone w funkcję wizyjnej detekcji ruchu MOTION+. Algorytm detekcji ruchu bazuje na zmianie liczby pikseli i obejmuje funkcje filtrowania wielkości obiektu.

W przypadku wystąpienia alarmu nadajnik VIP X16 XF E może wysłać wiadomość e-mail z załącznikiem w postaci obrazów JPEG.

Zgodność ze standardem ONVIF

Nadajnik jest zgodny ze standardem ONVIF 1.02 i ONVIF Profile S oraz umożliwia współpracę między sieciowymi urządzeniami wizyjnymi różnych producentów. Ponadto oprogramowanie układowe obsługuje wszystkie stosowne funkcje objęte specyfikacją ONVIF 2.2.

Urządzenia zgodne ze standardem ONVIF mogą wymieniać między sobą przesyłany na żywo obraz, dźwięk, metadane i sygnały sterujące. Ponadto użytkownik może mieć pewność, że będą one automatycznie wykrywane i podłączane do aplikacji sieciowych, takich jak systemy zarządzania sygnałem wizyjnym.

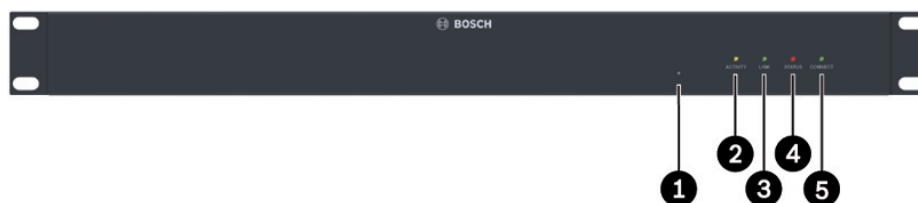
Podsumowanie

Nadajnik VIP X16 XF E oferuje następujące główne funkcje:

- Transmisja obrazu, dźwięku oraz danych sterujących przez sieci IP
- Podwójna transmisja strumieniowa umożliwiająca jednoczesne kodowanie strumienia danych zgodnie z dwoma indywidualnie skonfigurowanymi profilami
- Funkcja Multicast do jednoczesnej transmisji obrazu do wielu odbiorników
- 16 analogowych wejść BNC całkowitego sygnału wizyjnego (PAL/NTSC)
- Kodowanie obrazu w międzynarodowym standardzie H.264
- Brak przepłotu po podłączeniu do wejścia wizyjnego oraz progresywne kodowanie
- Wbudowany port Ethernet (10/100/1000 Base-T)
- Zapis na macierz iSCSI dołączoną przez sieć
- Dwukierunkowy kanał danych transparentnych z interfejsem szeregowym RS-232/RS-422/RS-485
- Konfiguracja i zdalne sterowanie wszystkimi wbudowanymi funkcjami za pośrednictwem protokołu TCP/IP z możliwością zabezpieczenia przez HTTPS
- Ochrona hasłem zapobiegająca nieautoryzowanym próbom nawiązania połączenia oraz zmianom ustawień konfiguracyjnych
- Cztery wejścia alarmowe i jedno wyjście przekaźnikowe
- Wbudowany detektor wizyjny do alarmów ruchu
- Funkcja automatycznego połączenia sterowanego zdarzeniem
- Wygodna obsługa techniczna przez przesyłanie plików
- Elastyczna funkcja szyfrowania kanałów sterowania i kanałów transmisji danych
- Uwierzytelnianie zgodne z międzynarodowym standardem 802.1x
- Dwukierunkowa transmisja dźwięku (mono) przy połączeniach liniowych
- Kodowanie dźwięku w międzynarodowym standardzie AAC, G.711 i L16

3.4 Połączenia, elementy sterujące i wskaźniki

3.4.1 Widok z przodu

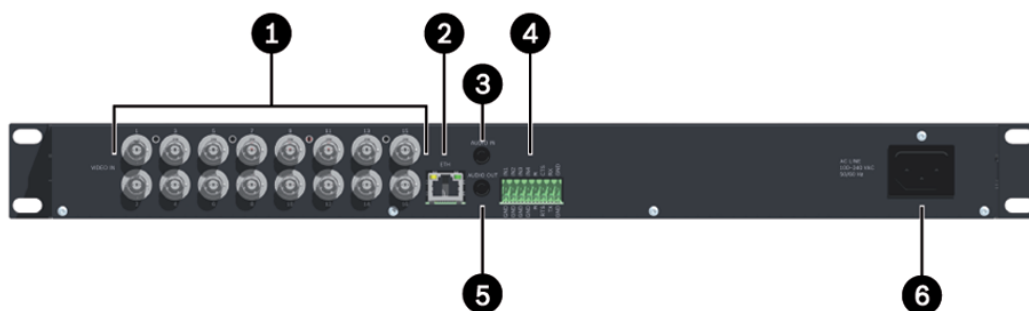


- 1** Przycisk Factory reset
Do przywracania domyślnych ustawień fabrycznych
- 2** Dioda LED **ACTIVITY**
Miga podczas transmisji danych
- 3** Dioda LED **LINK**
Świeci, gdy urządzenie jest podłączone do sieci
- 4** Dioda LED **STATUS**
Świeci podczas uruchamiania
- 5** Dioda LED **CONNECT**
Świeci po uruchomieniu, gdy urządzenie jest podłączone do zasilania

Dodatkowe informacje:

- Punkt 7.4 LED, Strona 24

3.4.2 Płyta tylna



- 1** Wejścia wizyjne od **VIDEO IN 1** do **16**
Złącze BNC do dołączania źródła sygnału wizyjnego
- 2** Złącze RJ-45 **ETH**
do dołączania do sieci LAN Ethernet (sieci lokalnej), 10/100/1000 MBit Base-T
- 3** Połączenie foniczne **AUDIO IN** (mono)
Gniazdo stereofoniczne 3,5 mm (wejście foniczne) do podłączenia dwóch źródeł dźwięku
- 4** Zespół zacisków
Dla wejść alarmowych, wyjścia przekaźnikowego oraz interfejsu szeregowego
- 5** Połączenie foniczne **AUDIO OUT** (mono)
Gniazdo stereofoniczne 3,5 mm (wyjście liniowe) dla jednego połączenia fonicznego
- 6** Złącze zasilania
Do podłączenia kabla zasilającego

Dodatkowe informacje:

- Punkt 7.4 LED, Strona 24
- Punkt 7.7 Zespół zacisków, Strona 26

4 Instalacja

4.1 Przygotowania

Nadajnik VIP X16 XF E jest przeznaczony do instalacji w szafie typu Rack. Montaż w szafie 19" ułatwiają załączone wsporniki.

**UWAGA!**

Urządzenie jest przeznaczone do zastosowań wewnętrznych.

W miejscu instalacji muszą panować odpowiednie warunki. Temperatura otoczenia musi wynosić od 0 do +50°C (+32 do +122°F). Wilgotność względna nie może przekraczać 95% (bez kondensacji).

Podczas pracy urządzenie wytwarza ciepło. Maksymalna wartość ciepła wytwarzanego podczas instalacji wynosi 55 BTU/h. Należy zapewnić odpowiednią wentylację oraz przestrzeń pomiędzy urządzeniem i obiektami lub urządzeniami wrażliwymi na ciepło.

Podczas instalacji należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Nie instalować urządzenia w pobliżu grzejników lub innych źródeł ciepła. Unikać miejsc narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Zapewnić odpowiednią ilość miejsca do poprowadzenia kabli.
- Zapewnić urządzeniu odpowiednią wentylację. Należy wziąć pod uwagę całkowitą ilość wytwarzanego ciepła, w szczególności przy instalacji wielu urządzeń w szafie typu Rack.
- Podczas prowadzenia okablowania używać wyłącznie dostarczonych kabli lub kabli odpornych na zakłócenia elektromagnetyczne.
- Kable ułożyć i prowadzić w taki sposób, aby były chronione przed uszkodzeniami oraz zabezpieczyć przed naprężeniami (zapewnić odpowiedni luz) w miejscach tego wymagających.
- Unikać uderzeń oraz dużych wibracji, ponieważ mogą nieodwracalnie uszkodzić urządzenie.

4.2 Instalacja w szafie typu Rack

**UWAGA!**

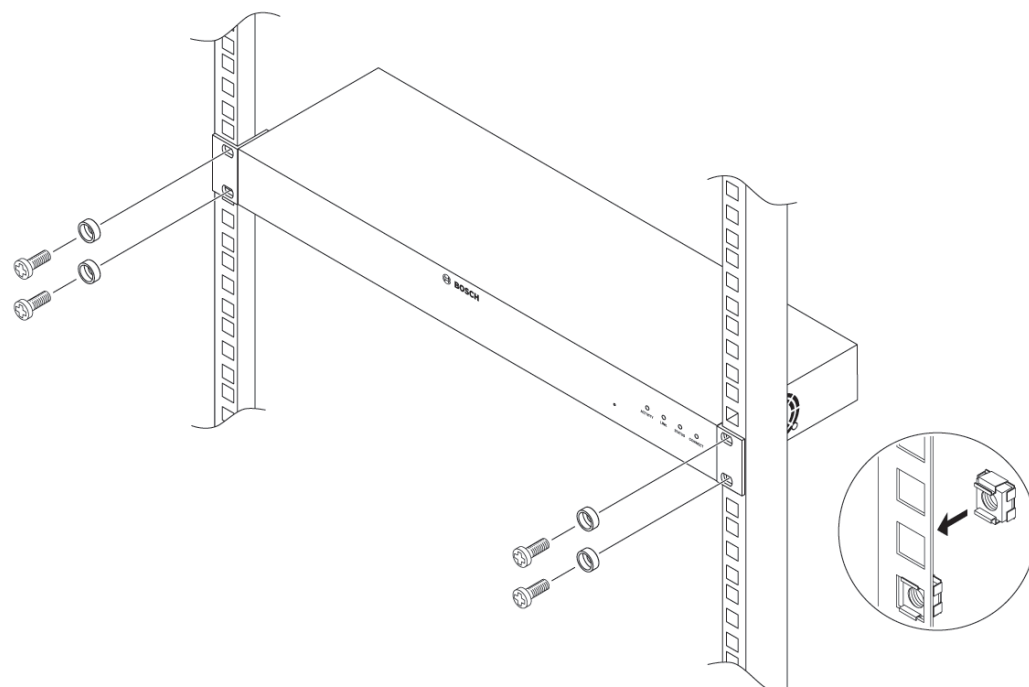
Przy montażu w szafie typu Rack należy zapewnić właściwą wentylację urządzenia. Należy zachować odstęp co najmniej 5 cm z prawej i lewej strony oraz co najmniej 10 cm z tyłu urządzenia.

Podczas pracy urządzenie wytwarza ciepło. Maksymalna wartość ciepła wytwarzanego podczas instalacji wynosi 55 BTU/h.

Przy montażu urządzeń dodatkowych nadajnik może dotykać innego urządzenia, pod warunkiem że temperatura powierzchni takiego urządzenia nie będzie przekraczała +50°C.

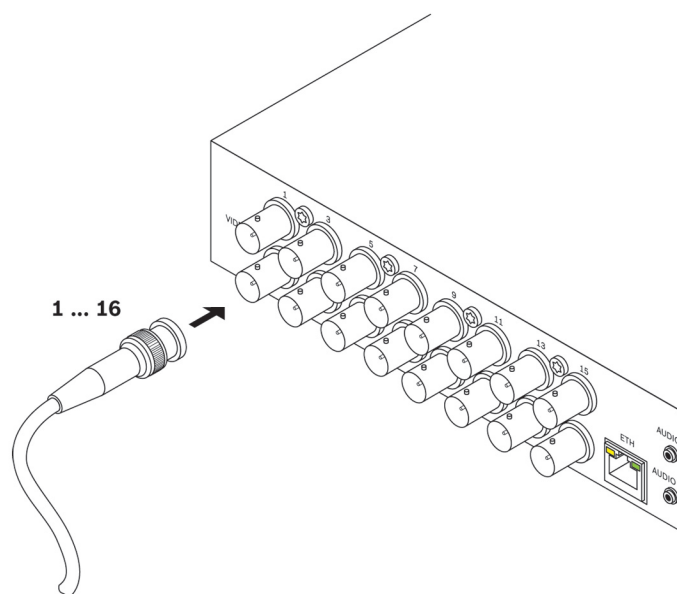
Przy instalacji w szafie typu Rack sprawdzić, czy połączenia śrubowe nie podlegają zbyt dużemu naprężeniu. Zapewnić urządzeniu odpowiednie uziemienie.

1. Przygotować szafę w taki sposób, aby można było łatwo umieścić urządzenie w miejscu instalacji.
2. Włożyć nakrętki blokujące w odpowiednie otwory lub miejsca w ramie szafy.
3. Umieścić urządzenie w szafie i wstępnie dokręcić wkręty z założonymi podkładkami.
4. Dokręcić kolejne wkręty i sprawdzić, czy wszystkie są wkręcone do oporu.



5 Połączenie

5.1 Podłączanie kamer

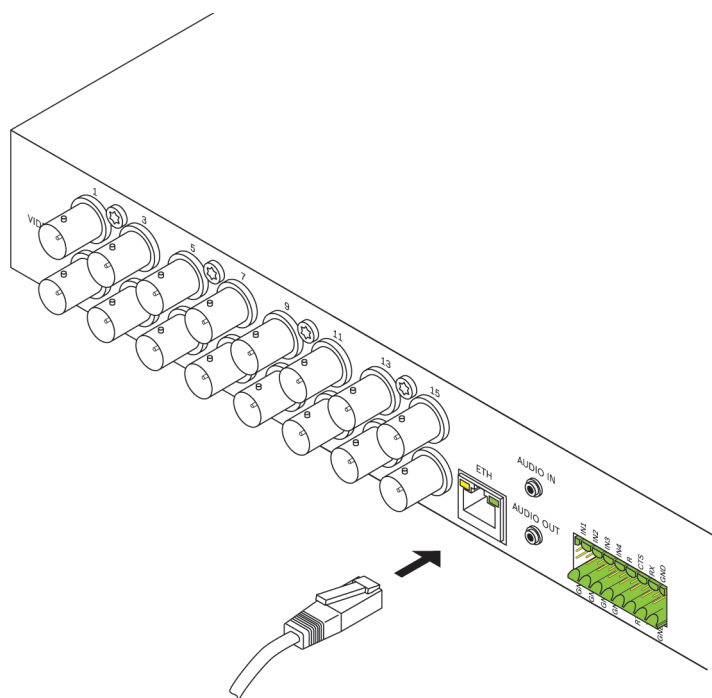


Do nadajnika VIP X16 XF E można podłączyć maksymalnie 16 źródeł sygnału wizyjnego. Są to kamery i inne źródła sygnału wizyjnego, które generują sygnał w standardzie PAL lub NTSC.

- Kamery lub inne źródła sygnału wizyjnego dołącza się do złączy BNC **Video In 1–Video In 16** za pomocą kabla wizyjnego (75 Ω , wtyczka BNC).

Należy pamiętać, że funkcja dopasowania jest zawsze włączona.

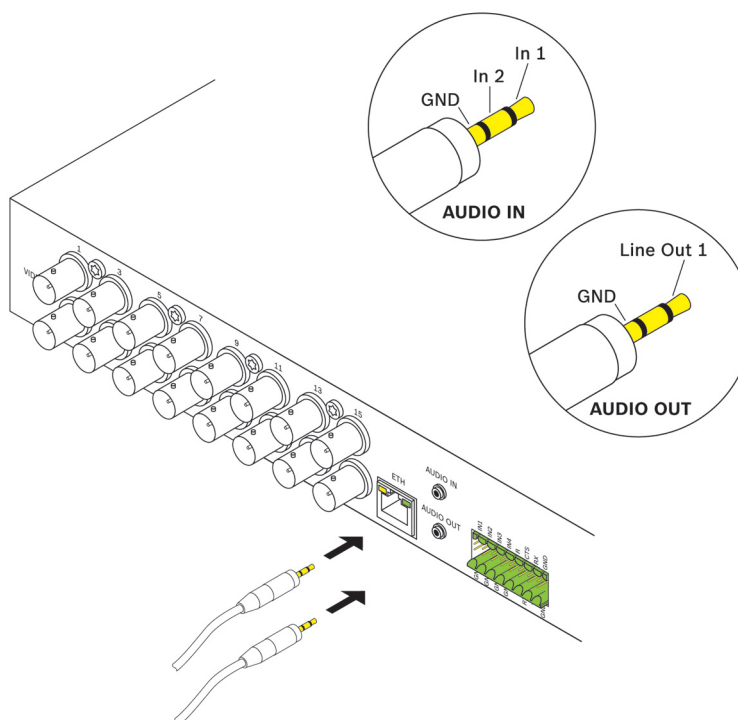
5.2 Uruchamianie połączenia sieciowego



Nadajnik VIP X16 XF E można dołączyć do sieci 10/100/1000 Base-T za pomocą standardowej skrętki nieekranowanej kat. 5 ze złączami RJ-45.

- Podłączyć urządzenie do sieci za pomocą złącza **ETH**.

5.3 Podłączanie fonii



Nadajnik VIP X16 XF E ma dwa porty foniczne do dołączania źródeł liniowych sygnałów fonicznych.

Sygnały foniczne są transmitowane w dwóch kierunkach oraz są zsynchronizowane z sygnałami wizyjnymi. We wszystkich przypadkach sygnał musi spełniać następujące wymagania:

2 wejścia foniczne:	Impedancja znam. 9 kΩ, maks. napięcie wejściowe 5,5 V _{p-p} ; wzmacniacz mikrofonowy maks. 60 dB
1 wyjście liniowe:	3,0 V _{p-p} znam. napięcie wyjściowe przy impedancji 10 kΩ

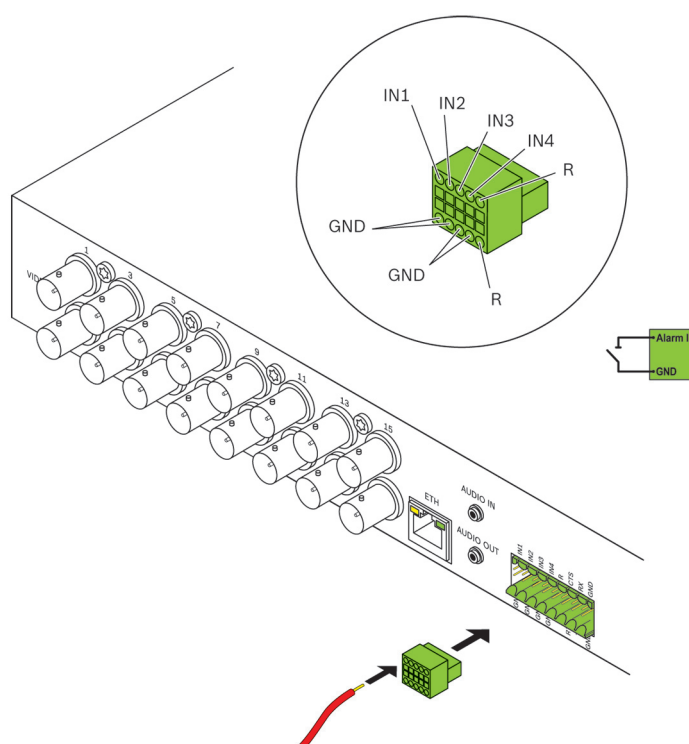
Wtyk stereo należy dołączać w następujący sposób:

Styk	AUDIO IN	AUDIO OUT
Wskazówka	Kanał 1	Kanał 1
Pierścień środkowy	Kanał 2	–
Pierścień dolny	Masa	Masa

1. Podłączyć źródło fonii do gniazda **AUDIO IN** za pomocą wtyku stereo 3,5 mm.
2. Podłączyć odbiornik audio z wejściem liniowym do gniazda **AUDIO OUT** za pomocą wtyku stereo 3,5 mm.

Należy pamiętać, że funkcja obsługi dźwięku domyślnie nie jest aktywna. Aby zapewnić obsługę połączeń fonicznych, należy włączyć odpowiednie opcje podczas konfiguracji urządzenia.

5.4 Podłączanie wejść alarmowych i wyjścia przekaźnikowego



Wejścia alarmowe

Nadajnik VIP X16 XF E jest wyposażony w cztery wejścia alarmowe, znajdujące się w zespole zacisków. Wejścia alarmowe służą do dołączenia zewnętrznych urządzeń alarmowych, takich jak kontaktrony drzwiowe lub czujki. Po prawidłowym skonfigurowaniu czujka alarmowa może na przykład automatycznie połączyć nadajnik VIP X16 XF E z wybraną lokalizacją zdalną. Funkcję wyzwalacza może pełnić beznapięciowy styk zwierny lub przełącznik. Jeśli jest to możliwe, zaleca się używanie wyzwalania z bezodskokowym systemem styków.

**UWAGA!**

Należy zwrócić uwagę na oznaczenia umieszczone na urządzeniu.

1. Podłączyć przewody do odpowiednich zacisków w bloku zacisków (od **IN1** do **IN4**) i sprawdzić poprawność połączeń.
2. Połączyć każde wejście alarmowe ze stykiem masy (**GND**).

Przełącznik

Nadajnik VIP X16 XF E jest wyposażony w jedno wyjście przełącznikowe do sterowania urządzeniami zewnętrznymi, takimi jak oświetlenie czy sygnalizatory akustyczne. Przy aktywnym połączeniu z nadajnikiem wyjście przełącznikowe można obsługiwać ręcznie. Wyjście może być także skonfigurowane do automatycznego uaktywnienia sygnalizatorów akustycznych lub innych urządzeń alarmowych w reakcji na sygnał alarmowy. Wyjście przełącznikowe także znajduje się w bloku zacisków.

**UWAGA!**

Należy zwrócić uwagę na oznaczenia umieszczone na urządzeniu.

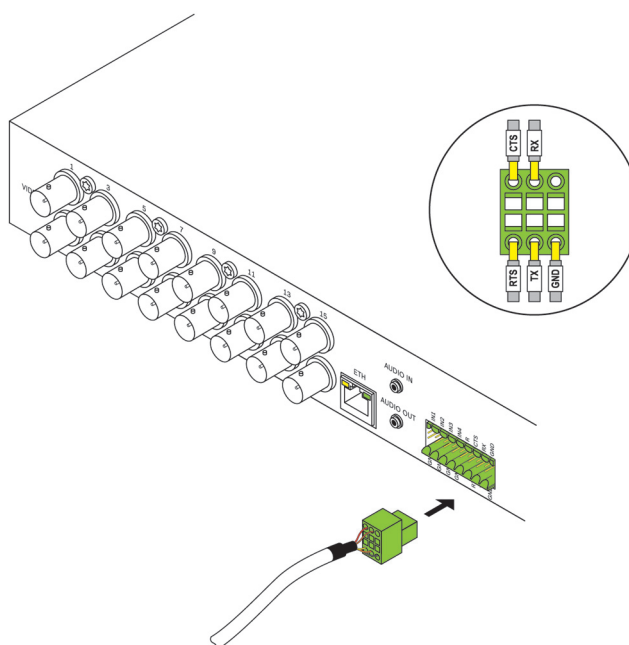
Maksymalna obciążalność styków przełącznika wynosi 200 mA przy napięciu 30 V_{p-p} (SELV).

1. Podłączyć przewody do odpowiednich zacisków **R** w bloku zacisków i sprawdzić poprawność połączeń.
2. Podłączyć blok zacisków do gniazda w urządzeniu unit zgodnie z oznaczeniami.

Dodatkowe informacje:

- Punkt 7.7 Zespół zacisków, Strona 26

5.5 Tworzenie połączeń szeregowych



Dwukierunkowy interfejs danych służy do sterowania urządzeniami podłączonymi do nadajnika VIP X16 XF E, np. kamerą kopułkową z obiektywem z napędem silnikowym. Połączenie obsługuje standardy transmisji RS-232, RS-422 i RS-485. Do transmisji danych transparentnych niezbędne jest połączenie wizyjne.

Nadajnik jest wyposażony w interfejs szeregowy, znajdujący się w bloku zacisków. Zakres obsługiwanych urządzeń jest stale rozszerzany. Informacje na temat instalacji i działania innych urządzeń są dostępne u producentów. W trakcie instalacji i obsługi sterowanego urządzenia należy zawsze posługiwać się właściwą dokumentacją. Dokumentacja zawiera ważne instrukcje bezpieczeństwa oraz informacje o prawidłowym użyciu urządzeń.



UWAGA!

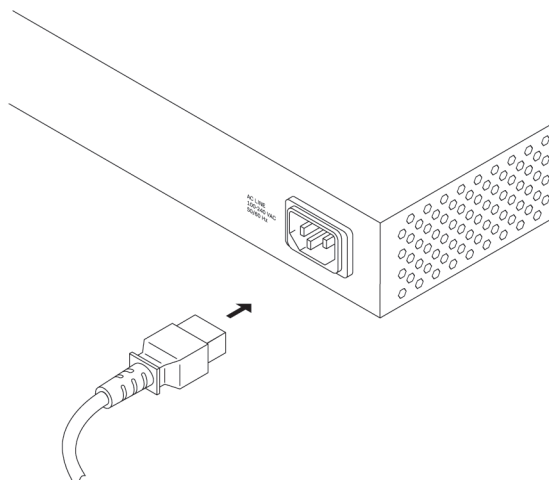
Należy zwrócić uwagę na oznaczenia umieszczone na urządzeniu.

1. Jeśli wymagane jest połączenie szeregowe z nadajnikiem VIP X16 XF E, podłączyć odpowiednie przewody do bloku zacisków i sprawdzić poprawność połączeń.
2. Podłączyć blok zacisków do gniazda w urządzeniu unit zgodnie z oznaczeniami.

Dodatkowe informacje:

- Punkt 7.7 Zespół zacisków, Strona 26

5.6 Włączanie / wyłączanie zasilania



Urządzenie VIP X16 XF E jest dostarczane z dwoma kablami zasilającymi – jednym dostosowanym do gniazd sieci elektrycznej w UE i jednym do gniazd sieci elektrycznej w USA.



UWAGA!

Należy używać wyłącznie odpowiedniego kabla zasilającego. Jeśli to konieczne, należy zastosować odpowiednie urządzenia, które zapewnią ochronę zasilacza przed zakłóceniami, takimi jak przepięcia, zaniki lub spadki napięcia. Podłączyć urządzenie do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.

Nie dołączać do urządzenia zasilacza sieciowego przed wykonaniem wszystkich pozostałych połączeń.

1. Wybrać odpowiedni kabel zasilający i podłączyć go do urządzenia.
2. Podłączyć przewód do gniazda sieci zasilającej. Urządzenie jest gotowe do pracy, gdy zaświeci się dioda LED **CONNECT**.

Jeśli prawidłowo wykonano połączenie sieciowe, świeci także zielona dioda LED **LINK**.

Miganie diody LED **ACTIVITY** oznacza, że trwa przesyłanie danych w sieci.

6 Konfiguracja

6.1 Konfiguracja

Zanim możliwa będzie obsługa urządzenia za pośrednictwem sieci, konieczne jest przypisanie mu ważnego adresu IP oraz odpowiedniej maski podsieci.



UWAGA!

Domyślnie w ustawieniach sieciowych urządzenia włączona jest obsługa protokołu DHCP. Jeśli w sieci aktywny jest serwer DHCP, aby obsługiwać urządzenie, należy znać adres IP przydzielony przez serwer DHCP.

Fabrycznie jest ustawiony następujący adres: **192.168.0.1**

Procedurę konfiguracji przeprowadza się za pośrednictwem Bosch Video Client lub innego systemu zarządzania. Wszystkie informacje dotyczące konfiguracji można znaleźć w odpowiednich dokumentach używanego systemu zarządzania sygnałem wizyjnym.

6.2 Konfiguracja przy użyciu programu Bosch Video Client

Aktualną wersję oprogramowania do zarządzania Bosch Video Client (BVC) można znaleźć w katalogu produktu na stronie internetowej firmy Bosch. Program ten umożliwia szybkie i sprawne dołączenie i konfigurację the unit w sieci.

Instalacja programu

1. Pobrać program Bosch Video Client z katalogu produktu na stronie internetowej firmy Bosch.
2. Rozpakować plik.
3. Kliknąć dwukrotnie plik instalacyjny.
4. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć instalację.

Konfiguracja urządzenia

Program Bosch Video Client można uruchomić natychmiast po zakończeniu instalacji.



1. Kliknąć dwukrotnie ikonę  na pulpicie, aby uruchomić program. Można także uruchomić aplikację za pomocą przycisku **Start** i menu **Programy** (ścieżka: Start/Programy/Bosch Video Client/Bosch Video Client).
2. Po uruchomieniu programu po raz pierwszy wyświetlany jest kreator, który ułatwia wykrycie i skonfigurowanie urządzeń w sieci.
3. Jeśli kreator nie uruchomi się automatycznie, kliknąć , aby uruchomić aplikację Configuration Manager. Następnie kliknąć **Kreator konfiguracji...** w menu **Narzędzia**.
4. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w oknie **Kreator konfiguracji**.



Parametry dodatkowe

Za pomocą programu Configuration Manager można również sprawdzać i ustawiać dodatkowe parametry w aplikacji Bosch Video Client. Szczegółowe informacje dotyczące tych czynności znajdują się w dokumentacji obu aplikacji.

Należy pamiętać, że funkcja obsługi dźwięku domyślnie nie jest aktywna. Aby zapewnić obsługę połączeń fonicznych, należy włączyć odpowiednie opcje podczas konfiguracji urządzenia.

7 Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie

7.1 Styk

Jeśli użytkownik nie może rozwiązać problemu we własnym zakresie, należy skontaktować się ze sprzedawcą, integratorem systemów lub bezpośrednio z działem obsługi klienta firmy Bosch Security Systems.

Poniższa tabela służy do identyfikacji przyczyn błędnego działania urządzenia oraz pomocy w ich usuwaniu, jeśli jest to możliwe.

7.2 Ogólne nieprawidłowości w działaniu

Nieprawidłowość	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Obraz nie jest transmitowany do stacji zdalnej.	Awaria kamery.	Dołączyć do kamery monitor lokalny i sprawdzić poprawność działania kamery.
	Nieprawidłowe połączenia kablowe.	Sprawdzić wszystkie kable, wtyki, styki, zaciski oraz połączenia.
Połączenie nie zostało nawiązane, obraz nie jest transmitowany.	Konfiguracja urządzenia.	Sprawdzić wszystkie parametry konfiguracyjne.
	Nieprawidłowa instalacja.	Sprawdzić wszystkie kable, wtyki, styki, zaciski oraz połączenia.
	Nieprawidłowy adres IP.	Sprawdzić adresy IP.
	Błędy transmisji danych w sieci LAN.	Sprawdzić parametry transmisji np. za pomocą polecenia ping .
	Została osiągnięta maksymalna liczba połączeń.	Poczekać na wolne połączenie i ponownie wywołać urządzenie.
Dźwięk nie jest transmitowany do stacji zdalnej.	Awaria sprzętowa.	Sprawdzić, czy wszystkie dołączone urządzenia foniczne pracują prawidłowo.
	Nieprawidłowe połączenia kablowe.	Sprawdzić wszystkie kable, wtyki, styki, zaciski oraz połączenia.
	Nieprawidłowa konfiguracja.	Sprawdzić parametry dźwięku.
	Połączenie foniczne jest już używane przez inny odbiornik.	Poczekać na wolne połączenie i ponownie wywołać urządzenie.
Urządzenie nie przesyła sygnału alarmowego.	Źródło sygnału alarmowego nie zostało wybrane.	Sprawdzić ustawienia źródła alarmu.
	Nie wybrano reakcji na alarm.	Określić żądaną reakcję na alarm i w razie potrzeby zmienić adres IP.

Nieprawidłowość	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Sterowanie kamerami lub innymi urządzeniami nie jest możliwe.	Połączenie kablowe pomiędzy interfejsem szeregowym i dołączonym urządzeniem nie jest prawidłowe.	Sprawdzić wszystkie połączenia kablowe i upewnić się, czy wszystkie wtyki są prawidłowo zamocowane.
	Parametry interfejsu nie odpowiadają parametrom interfejsu dołączonego urządzenia.	Upewnić się, że ustawienia wszystkich współpracujących urządzeń są zgodne.
Urządzenie nie działa po aktualizacji oprogramowania układowego.	Awaria zasilania w czasie przesyłania pliku oprogramowania układowego.	Przekazać urządzenie do sprawdzenia przez dział obsługi klienta i w razie konieczności wymienić je.
	Nieprawidłowy plik oprogramowania układowego.	Wprowadzić w przeglądarce internetowej adres IP urządzenia wraz z /main.htm i powtórzyć proces przesyłania.
Zamiast formantów ActiveX są wyświetlane symbole zastępcze z czerwonym krzyżykiem.	Na komputerze nie zainstalowano lub nie uaktywniono maszyny wirtualnej Java.	Zainstalować oprogramowanie wirtualnej maszyny Java (JVM) firmy Sun pobrane z katalogu produktu Bosch na stronie internetowej firmy.
Przeglądarka internetowa zawiera puste pola.	W sieci jest aktywny serwer proxy.	Utworzyć regułę w ustawieniach proxy komputera lokalnego, aby lokalne adresy IP były pomijane.
Dioda LED STATUS miga.	Przesyłanie oprogramowania układowego nie powiodło się.	Powtórzyć przesyłanie oprogramowania układowego.

7.3

Problemy z połączeniami iSCSI

Nieprawidłowość	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Po połączeniu się z lokalizacją docelową iSCSI nie są wyświetlane napędy LUN.	Nieprawidłowe mapowanie napędów LUN podczas konfigurowania systemu iSCSI.	Sprawdzić konfigurację systemu iSCSI i ponownie nawiązać połączenie.
Po połączeniu się z systemem docelowym iSCSI pod węzłem wyświetlany jest komunikat „LUN FAIL”.	Nie można odczytać listy napędów LUN, ponieważ została ona przypisana do niewłaściwego interfejsu sieciowego.	Sprawdzić konfigurację systemu iSCSI i ponownie nawiązać połączenie.
Mapowanie napędu LUN nie jest możliwe.	Niektóre systemy iSCSI nie obsługują zastosowania rozszerzenia inicjatora.	Wprowadzić rozszerzenie inicjatora.

7.4

LED

Na panelu przednim i tylnym nadajnika VIP X16 XF E znajdują się diody LED, które informują o stanie urządzenia oraz możliwych błędach i awariach:

Dioda LED ACTIVITY

Miga: Transmisja danych w sieci.

Dioda LED LINK

Świeci: Nawiązano połączenie sieciowe.

Dioda LED STATUS

Świeci: Trwa uruchamianie.

Miga: Urządzenie jest uszkodzone, np. w wyniku nieudanego wczytywania oprogramowania układowego.

Dioda LED CONNECT

Świeci: Urządzenie jest włączone i procedura uruchamiania została zakończona.

Miga: Połączenie wizyjne jest aktywne.

Diody LED przy złączu RJ45

Miga lewa dioda LED (dioda LED **ACTIVITY**): Transmisja danych w sieci.

Świeci prawa dioda LED (dioda LED **LINK**): Nawiązano połączenie sieciowe.

7.5**Obciążenie procesora**

Jeśli połączenie z nadajnikiem VIP X16 XF E jest nawiązane za pomocą przeglądarki internetowej, w prawym górnym rogu okna, obok ikony informacji, jest wyświetlany wskaźnik obciążenia procesora .



Użytkownik może uzyskać dodatkowe informacje, pomocne w rozwiązywaniu problemów lub precyzyjnym konfigurowaniu ustawień urządzenia. Wartości procentowe wskazują udział poszczególnych funkcji w obciążeniu nadajnika.

- Przesunąć kursor myszy na wskaźnik graficzny. Wyświetlone zostaną dodatkowe wartości numeryczne.

7.6**Połączenie sieciowe**

Użytkownik może wyświetlać informacje dotyczące połączenia sieciowego. W tym celu należy przesunąć kursor na ikonę .

Łącze	Rodzaj łącza Ethernet
UL	Łącze nadrzędne, prędkość transmisji danych wychodzących
DL	Łącze podrzędne, prędkość transmisji danych przychodzących

7.7 Zespół zacisków

Blok zacisków posiada styki do dołączenia następujących elementów:

- Interfejs danych szeregowych
- 4 wejścia alarmowe
- 1 wyjście przekaźnikowe

Rozkład styków interfejsu szeregowego

Złącze szeregowo służy do transmisji danych transparentnych, sterowania dołączonymi urządzeniami lub obsługi urządzenia za pomocą programu terminala.

Interfejs szeregowy obsługuje standardy transmisji RS-232, RS-422 i RS-485. Używany tryb zależy od aktualnej konfiguracji. Funkcje styków interfejsu szeregowego zależą od używanego standardu.

Styk	Tryb RS-232	Tryb RS-422	Tryb RS-485
CTS	–	RxD- (dane odbierane -)	–
TXD	TxD (transmisja danych)	TxD- (transmisja danych -)	Data-
RTS	–	TxD+ (transmisja danych +)	Data+
RXD	RxD (dane odbierane)	RxD+ (dane odbierane +)	–
GND	GND (uziemienie)	–	–

Rozkład styków we/wy

Styk	Funkcja
IN1	Wejście alarmowe 1
IN2	Wejście alarmowe 2
IN3	Wejście alarmowe 3
IN4	Wejście alarmowe 4
GND	Masa
R	Przekaźnik

Połączyć każde wejście alarmowe ze stykiem masy (GND).

7.8 Prawa autorskie

Czcionki

W oprogramowaniu układowym wykorzystano czcionki „Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1” oraz „Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1”, objęte następującymi prawami autorskimi:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

Oprogramowanie

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

Dźwięk

AAC audio technology licensed by Fraunhofer IIS (<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>).



8 Obsługa

8.1 Aktualizacje

Aktualizacje oprogramowania układowego należy przeprowadzać za pomocą Bosch Video Client lub innego systemu zarządzania. Szczegółowe informacje znajdują się w odpowiedniej dokumentacji.

8.2 Resetowanie do wartości fabrycznych

Aby przywrócić ustawienia domyślne urządzenia, należy użyć przycisku Factory Reset. Wszystkie zmiany dokonane w ustawieniach są nadpisywane przez ustawienia domyślne. Resetowanie może być konieczne na przykład w przypadku, jeśli nieprawidłowe ustawienia powodują, że urządzenie nie pracuje poprawnie.

1. Podczas resetowania wszystkie skonfigurowane ustawienia zostaną skasowane. W razie potrzeby w pierwszej kolejności wykonać kopię zapasową aktualnej konfiguracji: Wprowadzić adres IP urządzenia jako adres URL w przeglądarce internetowej i kliknąć przycisk **Pobierz** na stronie konfiguracji **USTAWIENIA > Tryb zaawansowany > Serwis > Konserwacja**.
2. Za pomocą ostro zakończonego przedmiotu nacisnąć i przytrzymać przycisk Factory Reset umieszczony na panelu przednim, aż dioda LED **STATUS** zacznie migać. Ustawienia domyślne urządzenia zostaną przywrócone.
3. Urządzenie jest gotowe do pracy, gdy zaświeci się dioda LED **CONNECT**.
4. Informacje na temat konfigurowania urządzenia można znaleźć w odpowiednim rozdziale niniejszej instrukcji.

Dodatkowe informacje:

- Punkt 3.4 Połączenia, elementy sterujące i wskaźniki, Strona 11
- Punkt 6 Konfiguracja, Strona 21

8.3 Naprawa

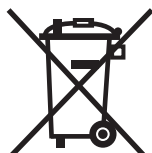
- Nie wolno otwierać obudowy urządzenia. W urządzeniu nie ma części, które może naprawiać użytkownik.
- Wszystkie czynności serwisowe oraz naprawy mogą być dokonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel (inżynierów elektroników lub specjalistów ds. technologii sieciowych). W razie wątpliwości należy skontaktować się z centrum obsługi technicznej sprzedawcy.

9 Ustawienie uszkodzone

9.1 Przekazywanie i utylizacja

Nadajnik VIP X16 XF E może być przekazywany wyłącznie z niniejszą instrukcją instalacji i obsługi.

Ten produkt firmy Bosch został zaprojektowany i wyprodukowany w oparciu o wysokiej jakości materiały i komponenty, które mogą być poddane recyklingowi i ponownie użyte.



Niniejszy symbol oznacza, że urządzenia elektryczne oraz elektroniczne, które nie nadają się do dalszego użytku, nie powinny być wyrzucane razem z normalnymi odpadkami z gospodarstwa domowego.

W Unii Europejskiej istnieją osobne systemy zbiórki zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych. Urządzenie należy przekazać do lokalnego punktu przyjęć odpadów / recyklingu.

10 Dane techniczne

10.1 Właściwości elektryczne

Napięcie wejściowe	100–240 V AC, 47–63 Hz
Prąd wejściowy	0,32–0,15 A
Pobór mocy	16 W
Złącza	IEC 320 C14

10.2 Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	44 × 443 × 157 mm bez wsporników, ze złączami BNC
Ciężar	Ok. 1,7 kg
Video	16 gniazd BNC o impedancji końcowej 75 Ω Analogowy kompozytowy, 0,7–1,2 V _{p-p} , NTSC lub PAL
Dźwięk	2 gniazda stereofoniczne 3,5 mm (2 wejścia monofoniczne, mikrofon/linia; 1 monofoniczne wyjście liniowe)
Wejście liniowe sygnału	standardowo 9 kΩ, maks. 5,5 V _{p-p} , wzmacniacz mikrofonowy maks. 60 dB
Wyjście liniowe sygnału	3,0 V _{p-p} przy 10 kΩ (typowo)
Sieć Ethernet	10/100/1000 Base-T, z automatycznym wykrywaniem, półdupleks / pełny duplex, RJ45
Port COM	1 gniazdo wtykowe RS-232/RS-422/RS-485, dwukierunkowe
Alarm	4 zaciski (nieizolowany styk zwierny), maks. rezystancja załączenia 10 Ω
Przełącznik	1 zacisk 30 V _{p-p} (SELV), 0,2 A
Wyświetlacz	4 diody LED (ACTIVITY, LINK, STATUS, CONNECT) na panelu przednim 2 diody LED (transmisja danych, połączenie sieciowe) na panelu tylnym

10.3 Warunki środowiskowe

Temperatura pracy	0°C ÷ +50°C
Temperatura przechowywania	0°C ÷ +50°C
Wilgotność względna	0 ÷ 95%, bez kondensacji
Wartość termiczna	Maks. 55 BTU/h

10.4 Certyfikaty i homologacje

Bezpieczeństwo	IEC 60950
System	IEC 62676-2 EN50132-5-2

Kompatybilność elektromagnetyczna	EN55103-1
	EN55103-2
	EN 50130-4
	EN50121-4
	EN 55022
	EN 55024
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
Zgodność	FCC 47 CFR, część 15, punkt B, klasa B
	AS/NZS 3548, klasa B
	CE, UL

10.5

Standardy

Standardy sygnału wizyjnego	PAL, NTSC
Protokoły kodowania sygnału wizyjnego	H.264 High Profile (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
Przepływność danych obrazu	Od 9,6 kb/s do 2 Mb/s w każdym kanale
Połączenia	16 jednoczesnych połączeń w trybie Unicast/Multicast
Rozdzielczość obrazu (PAL/NTSC)	4CIF 704 × 576/480
Struktura GOP	I, IP
Opóźnienie całkowite	Standardowo 260 ms
Podwójne strumieniowanie	Pełna wydajność pierwszego strumienia, ograniczona częstotliwość odświeżania w drugim strumieniu
Częstotliwość odświeżania	1 – 25 / 30 obrazów/s (PAL / NTSC)
Standardy sygnału fonicznego	G.711, L16, AAC-LC
Częstotliwość dźwięku	G.711: od 300 Hz do 3,4 kHz L16: od 300 Hz do 6,4 kHz AAC-LC: od 300 Hz do 6,4 kHz
Częstotliwość próbkowania dźwięku	G.711: 8 kHz L16: 16 kHz AAC-LC: 16 kHz
Przepływność danych fonicznych	G.711: 80 kb/s L16: 640 kb/s AAC-LC: 48 kb/s
Stosunek sygnał / szum	>50 dB
Protokoły sieciowe	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Encryption (Szyfrowanie)	TLS 1.0, SSL, AES (opcja licencji)

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2012