

AUTODOME 7000

VG5-7130, VG5-7230



pl Instrukcja obsługi

Spis treści

1.1Informacje dotyczące niniejszej instrukcji61.2Informacje prawne61.3Ostrzeżenia61.4Ważne uwskażówki dotyczące bezpieczeństwa61.5Ważne uwsgi81.6Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach101.7Obsługa klienta i serwis102Rozpakowanie122.1Lista części, instalacja122.2Wymagne narzędzia143Dodatkowe nieżbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalacje905.Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja opcjonalnej karty SD257.1Opis257.2Doprowadzenie zasilani przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.3Prowadzenie zasilani przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w modułu zasilacza347.6Instalacja zestawó do montażu na gymsie dachu i na rurze418.1Opis528.2Doprowadzenie kabli i dołączenie żłączy418.3Mocowanie dytki mostażu na rurze418.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT49 </th <th>1</th> <th>Bezpieczeństwo produktu</th> <th>6</th>	1	Bezpieczeństwo produktu	6
1.2Informacje pravne61.3Ostrzeżenia61.4Ważne wskażówki dotyczące bezpieczeństwa61.5Ważne uwagi81.6Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach101.7Obsługa kilenta i serwis102Rozpakowanie122.1Lista części, instalacja122.1Lista części, instalacja122.2Wymagane narzędzia143.3Dodatkowe nieżbędne elementy153.4Ogólne informacje o systemie174Czyności poprzedzające instalacje194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni modułu zasilacza297.4Dołączenie wsiegnika i przymocowanie397.5Wykonywanie półączeń w modułu zasilacza347.6Instalacja pyty montażowej (KA-PED-WPLATE357.7Dołączenie kabli i dołączenie złączy418.1Opis418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokryw do modułu zasilacza399Instalacja zestawu VGA-PO-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-PO-MOUNT488.6Okablowanie pyt	1.1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	6
1.3Ostrzeżenia61.4Ważne wskaźówki dotyczące bezpieczeństwa61.5Ważne wskaźówki dotyczące bezpieczeństwa81.6Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach101.7Obstuga klienta i serwis102Rozpakowanie122.1Lista części, instalacja122.1Lista części, instalacja142.3Dodatkowe niezbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237.1Opis257.2Doprowadzenie kabii i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączenie wysięgnika do modułu zasilacza297.5Wykonywanie połączeń w modułe zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kabii i dołączenie złączy418.1Opis418.2Doprowadzenie kabii i dołączenie złądzy418.3Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.6Okablowanie płytki interfejsu609.7Morażanie kamery do rury i mocowanie578.8 <t< td=""><td>1.2</td><td>Informacje prawne</td><td>6</td></t<>	1.2	Informacje prawne	6
1.4Wažne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa61.5Ważne uwagi81.6Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach101.7Obsługa klienta i serwis102Rozpakowanie122.1Lista części, instalacja122.2Wymagane narzędzia142.3Dodatkowe niezbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237.1Instalacja wysiegnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączenie wsiegnika do modułu zasilacza347.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja zestawu VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kabli i dołączenie złączy418Instalacja zestawu VGA-POD-MOUNT488.1Instalacja zestawu VGA-POD-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-POSO-MOUNT488.6Okablowanie płytki interfejsu559Instalacja zestawu VGA-POSO-MOUNT488.6Okablowanie płytki interfejsu609.7Dołączenie kamery do rury i mocowanie579.8Instalacja zestawu V	1.3	Ostrzeżenia	6
1.5Wažne uvagi81.6Podłączanie w poszczególnych zatosowaniach101.7Obsługa klienta i serwis102Rozpakowanie122.1Lista części, instałacja122.1Lista części, instałacja122.2Wymagane narzędzia142.3Dodatkowe niezbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instałację194.1Stabilizacja205Instałacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instałacja opcjonalnej karty SD257.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysiegnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza327.6Instałacja płyty motiażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kabli i dołączenie złączy418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokryw do modułu zasilacza398Instałacja zestawu VGA-PGOF-MOUNT488.4Instałacja zestawu VGA-PGOF-MOUNT488.5Instałacja zestawu VGA-PGOF-MOUNT488.6Odpiazenie kabli i dołączenie złączy579.7Dołączenie kamery d	1.4	Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
1.6Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach101.7Obsługa klient a i serwis102Rozpakowanie122.1Lista części, instalacja122.2Wymagane narzędzia142.3Dodatkowe nieżbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności porzedzające instalacje194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie kabli i dołączenie złączy257.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza297.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza327.6Instalacja oprymoważenie kabli i dołączenie złączy418Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokryw do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.6Okablowanie połytki interfejsu529.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT486.6Okablowanie modułu interfejsu66	1.5	Ważne uwagi	8
1.7Obstuga klienta i serwis102Rozpakowanie122.1Lista części, instalacja122.2Wymagane narzędzia142.3Dodatkowe niezbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237.1Opis257.2Doprowadzenie kabil i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja pyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do motażu na gzynsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabil i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokryw do modułu zasilacza378.4Instalacja zestawu VGA-A-9543 do montażu na rurze518.5Instalacja zestawu VGA-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do insta	1.6	Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach	10
2Rozpakownie122.1Lista części, instalacja122.1Uista części, instalacja142.3Dodatkowe niezbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysiegnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabil i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączenie wysiegnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja zestawów do montażu na grymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabil i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawów do montażu na grymsie dachu i na rurze418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza599Instalacja zestawú VGA-ROOF-MOUNT488.4Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT408.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT408.8Ołączenie kabil i dołączenie złączy	1.7	Obsługa klienta i serwis	10
2.1Lista części, instalacja122.2Wymagane narzędzia143.3Dodatkowe niczbęche elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaž modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja pyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kabli i dołączenie złączy418.1Opis418.1Opis418.1Instalacja zestawu WGA-A9543 do montażu na rurze418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza599Instalacja zestawu VGA-A9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie połączeń w module zasilacza599Instalacja zestawu VGA-A9543 do instalacji609.1Opis609.2Wymiary609.4Przygotowanie połsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowa	2	Rozpakowanie	12
2.2Wymagane narzędzia142.3Dodatkowe niezbędne elementy153Ogółne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabii i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kabii i dołączenie złączy418.1Opis418.2Doprowadzenie kabii i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VG4-A9543 do montażu na rurze578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja zestawu VG4-PS04-OWINT609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufiki z płyt gipsow-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie podsufiki z płyt gipsow-kartonowych do instalacji609.5Okablowanie modufu interfejsu62<	2.1	Lista części, instalacja	12
2.3Dodatkowe niezbędne elementy153Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączenie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-ROF-MOUNT488.6Okablowanie płytki interfejsu529Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufiki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie podsufiki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejs	2.2	Wymagane narzędzia	14
3Ogólne informacje o systemie174Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabil i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabil i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-PGOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-PGOF-MOUNT488.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie579Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wykonywanie połączeń w module zasilacza609.3Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie moduł	2.3	Dodatkowe niezbędne elementy	15
4Czynności poprzedzające instalację194.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-ROF-MOUNT488.6Okablowanie półki refrejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie579Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.5Okablowanie podufut interfejsu62 <trr>9.6Połączenia modu</trr>	3	Ogólne informacje o systemie	17
4.1Stabilizacja205Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie wysięgnika do modułu zasilacza418.1Opis418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-PA543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączenie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja zestawu VGA-PA543 do montażu na rurze518.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygot	4	Czynności poprzedzające instalację	19
5Instalacja opcjonalnej karty SD216Montaž modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabili i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabili i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-PS43 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu529Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenie kamery do mutażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie koudwi u suficie689.9Mocowanie obudowy w suficie68<	4.1	Stabilizacja	20
66Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)237Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja zestawu VGA-A-9543 do montażu na rurze609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Motaż uszczelki do m	5	Instalacja opcjonalnej karty SD	21
7Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)257.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-POF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-POF-MOUNT488.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja tamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu689.9Mocowanie obudowy w suficie <td>6</td> <td>Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)</td> <td>23</td>	6	Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)	23
7.1Opis257.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-A9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie579Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu629.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu649.7Mocowanie obudowy suficie689.8Dołączanie obudowy suficie689.9Mocowanie obudowy suficie68<	7	Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)	25
7.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy257.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEDD-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu629.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy w suficie6810Przygotowanie obudowy w suficie6811Połączenia modułu interfejsu649.4Przygotowanie obudowy w suficie689.5Mocowani	7.1	Opis	25
7.3Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza297.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-AP543 do montażu na rurze518.6Okablowanie phytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenie modułu interfejsu629.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie obudowy w suficie6811Połączanie obudowy w suficie6811Po	7.2	Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy	25
7.4Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza327.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-A9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia nodułu interfejsu6810Przygotowanie kopułki6911Połączenie kopułki69	7.3	Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza	29
7.5Wykonywanie połączeń w module zasilacza347.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu629.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie689.1Przygotowanie kopułki699.1Przygotowanie kopułki669.3Przygotowanie kopułki669.4Przygotowanie modułu interfejsu669.5Okablowanie modułu interfejsu669.6Po	7.4	Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza	32
7.6Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE357.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-A9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączenie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie modułu interfejsu629.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie689.9Mocowanie obudowy w suficie699.9Mocowanie obudowy w suficie69	7.5	Wykonywanie połączeń w module zasilacza	34
7.7Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie398Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VGA-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu629.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączanie kopułki69	7.6	Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE	35
8Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze418.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Pałaczanie69	7.7	Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie	39
8.1Opis418.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Paczenia67	8	Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze	41
8.2Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy418.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia69	8.1	Opis	41
8.3Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza478.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy w suficie6810Przygotowanie obudowy w suficie6911Połączanie69	8.2	Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy	41
8.4Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT488.5Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączanie69	8.3	Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza	47
8.5Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze518.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia69	8.4	Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT	48
8.6Okablowanie płytki interfejsu528.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia69	8.5	Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze	51
8.7Dołączanie kamery do rury i mocowanie578.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączania69	8.6	Okablowanie płytki interfejsu	52
8.8Wykonywanie połączeń w module zasilacza599Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia72	8.7	Dołączanie kamery do rury i mocowanie	57
9Instalacja kamery w suficie609.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia72	8.8	Wykonywanie połączeń w module zasilacza	59
9.1Opis609.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia72	9	Instalacja kamery w suficie	60
9.2Wymiary609.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia72	9.1	Opis	60
9.3Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji609.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia72	9.2	Wymiary	60
9.4Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji609.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenia72	9.3	Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji	60
9.5Okablowanie modułu interfejsu629.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączanie72	9.4	Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji	60
9.6Połączenia modułu interfejsu649.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączenie72	9.5	Okablowanie modułu interfejsu	62
9.7Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)659.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połączanie72	9.6	Połączenia modułu interfejsu	64
9.8Dołączanie obudowy do modułu interfejsu669.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połaczenie72	9.7	Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)	65
9.9Mocowanie obudowy w suficie6810Przygotowanie kopułki6911Połaczenie72	9.8	Dołączanie obudowy do modułu interfejsu	66
10Przygotowanie kopułki6911Połaczenie72	9.9	Mocowanie obudowy w suficie	68
11 Połaczenie 72	10	Przygotowanie kopułki	69
	11	Połączenie	72
11.1Dołączanie kamery AUTODOME do komputera PC72	11.1	Dołączanie kamery AUTODOME do komputera PC	72

11.2	Wytyczne dotyczące długości przewodu zasilania i kabli	72
11.3	Połączenia Ethernet	73
11.4	Konwerter transmisji światłowód-Ethernet (opcjonalnie)	75
11.5	Połączenia alarmowe i przekaźnikowe	75
11.6	Połączenia foniczne (opcjonalne)	79
12	Konfiguracja	81
12.1	Wymagania systemowe	81
12.2	Konfigurowanie kamery	82
12.3	Konfigurowanie fonii (opcjonalnie)	86
13	Konfiguracja przez sieć IP – tryb podstawowy	87
13.1	Tryb podstawowy: Dostęp do urządzenia	87
13.2	Tryb podstawowy: Data / Godzina	87
13.3	Tryb podstawowy: Sieć	88
13.4	Tryb podstawowy: Nadajnik	88
13.5	Tryb podstawowy: Dźwięk	88
13.6	Tryb podstawowy: Nagrywanie	89
13.7	Tryb podstawowy: Przegląd systemu	89
14	Konfiguracja przez sieć IP – tryb zaawansowany	90
14.1	Tryb zaawansowany: Ogólne	90
14.2	Identyfikacja	90
14.3	Hasło	90
14.4	Data / Godzina	91
14.5	Wyświetlanie informacji	92
14.6	Tryb zaawansowany: Interfejs sieci Web	94
14.7	Wygląd	94
14.8	Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego)	95
14.9	Path for JPEG and Video files (Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo)	96
14.10	Plik rejestru systemowego	97
14.11	Tryb zaawansowany: Kamera	97
14.12	Domyślne ustaw. fabryczne	97
14.13		100
14.14	JPEG stream (Strumień JPEG)	100
14.15	Ustawienia obrazu	101
14.16	Noise Reduction Level (Poziom redukcji szumów)	104
14.17	Zoom cyfrowy	105
14.18	Sceny i trasy	106
14.19	Sektory	107
14.20	Różne	107
14.21	Rejestry	107
14.22	Dźwięk	108
14.23	Licznik pikseli	108
14.24	Tryb zaawansowany: Zapis	108
14.25	Zarządzanie zapisem	109
14.26	Profile zapisu	110
14.27	Maks. czas przechowywania	112
14.28	Harmonogram zapisu	112
14.29	Stan zapisu	113
14.30	Tryb zaawansowany: Alarm	114
14.31	Połączenia alarmowe	114

14.32	VCA	116
14.33	Wirtualne maski	120
14.34	Alarm dźwiękowy	121
14.35	Wiadomość alarmowa	121
14.36	Alarm Task Editor	122
14.37	Reguły alarmowe	123
14.38	Tryb zaawansowany: Interfejsy	123
14.39	Wejścia alarm.	123
14.40	Wyjścia alarmowe	124
14.41	Tryb zaawansowany: Sieć	124
14.42	Dostęp przez sieć	124
14.43	DynDNS	126
14.44	Zaawansowane	127
14.45	Zarządzanie siecią	128
14.46	Funkcja multicast	128
14.47	Przesyłanie obrazów	130
14.48	Konta	131
14.49	Filtr IPv4	131
14.50	Encryption (Szyfrowanie)	131
14.51	Tryb zaawansowany: Serwis	131
14.52	Obsługa	131
14.53	Licencje	133
14.54	Diagnostyka	133
14.55	Przegląd systemu	133
15	Praca	134
15.1	Obsługa kamery AUTODOME	134
15.2	Korzystanie z funkcji Intelligent Tracking	143
15.3	Zalecane zastosowanie kamery	146
16	Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie	149
17	Obsługa	151
18	Dane techniczne	153
19	Tabela poleceń użytkownika	154

1 Bezpieczeństwo produktu

1.1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja została przygotowana zgodnie z najlepszą wiedzą, a informacje w niej zawarte zostały szczegółowo sprawdzone. W chwili oddania do druku tekst instrukcji był kompletny i poprawny. Ze względu na nieustanne doskonalenie produktu zawartość niniejszej instrukcji może ulec zmianie bez stosownego ostrzeżenia. Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikłe bezpośrednio lub pośrednio z błędów, niekompletności lub niezgodności pomiędzy instrukcją i opisywanym produktem.

1.2 Informacje prawne

Prawa autorskie

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi własność intelektualną firmy Bosch Security Systems, Inc. i jest chroniona prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

Wszystkie nazwy urządzeń i oprogramowania użyte w niniejszym dokumencie powinny być traktowane jako zastrzeżone znaki towarowe.

1.3 Ostrzeżenia



Niebezpieczeństwo!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która grozi poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.



Ostrzeżenie!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może grozić poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.



Przestroga!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może grozić niewielkimi lub średnimi obrażeniami ciała.



Uwaga!

Wskazuje na sytuację, która może grozić uszkodzeniem urządzenia lub zanieczyszczeniem środowiska oraz może prowadzić do utraty danych.

1.4

Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przeczytać, przestrzegać i zachować na przyszłość wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do obsługi zastosować się do wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi.

- Czyszczenie przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej. Przestrzegać wszystkich instrukcji dostarczonych wraz z urządzeniem. Do czyszczenia wystarczy zwykle sucha ściereczka, można również używać zwilżonych, niestrzępiących się ściereczek lub irchy. Nie należy używać środków czyszczących w płynie lub w aerozolu.
- 2. **Źródła ciepła –** nie instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, piece lub inne urządzenia (również wzmacniacze) wytwarzające ciepło.

- 3. Wentylacja otwory w obudowie urządzenia służą do wentylacji i zapobiegają przegrzaniu, zapewniając niezawodną pracę. Otworów tych nie należy zatykać lub zakrywać. Urządzenie nie może być instalowane w systemach obudowanych, chyba że zapewniona zostanie odpowiednia wentylacja lub spełnione zostaną specjalne warunki określone przez producenta.
- 4. Przedmioty i ciecze wewnątrz urządzenia w otwory w urządzeniu nie wolno wkładać żadnych przedmiotów, ponieważ mogą one zetknąć się z miejscami pod wysokim napięciem i spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym. Na urządzenie nie wolno wylewać żadnych cieczy. Nie stawiać na urządzeniu przedmiotów wypełnionych cieczami, np. wazonów lub filiżanek.
- 5. Wyładowania atmosferyczne w trakcie burzy z wyładowaniami atmosferycznymi odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i systemu przewodów; postąpić podobnie, jeśli nieużywane urządzenie pozostaje przez dłuższy czas bez nadzoru. Zapobiegnie to uszkodzeniu urządzenia przez wyładowania atmosferyczne i skoki napięcia w sieci energetycznej.
- 6. Regulacje regulacji należy dokonywać tylko przy użyciu elementów sterujących opisanych w instrukcji obsługi. Niewłaściwa regulacja przy użyciu innych elementów sterujących może spowodować uszkodzenie urządzenia. Używanie elementów sterujących lub wykonywanie regulacji w sposób inny niż opisany w instrukcji obsługi może grozić niebezpiecznym promieniowaniem.
- 7. **Przeciążenie –** nie przeciążać gniazd energetycznych i przedłużaczy. Grozi to pożarem lub porażeniem prądem elektrycznym.
- 8. **Zabezpieczenie kabla zasilającego i wtyczki –** kabel zasilający powinien być poprowadzony w taki sposób, aby wyeliminować możliwość nadepnięcia na niego lub przygniecenia przez przedmioty stawiane obok lub na nim. W przypadku urządzeń, które mają być zasilane z sieci 230 VAC, 50 Hz, wejściowy i wyjściowy kabel zasilający muszą być zgodne z najnowszą wersją normy *IEC 227* lub *IEC 245*.
- 9. Odłączanie zasilania Urządzenia są zasilane od chwili dołączenia kabla zasilającego do źródła zasilania lub od chwili doprowadzenia zasilania High Power-over-Ethernet (High PoE) przez kabel Ethernet CAT 5E/6. Urządzenie działa, jeśli wyłącznik zasilania znajduje się w położeniu ON. Całkowite odłączenie zasilania następuje po odłączeniu kabla zasilającego. Jeśli do urządzenia zostanie dostarczone zasilanie High PoE lub PoE+ (820.3at), jest ono doprowadzane za pośrednictwem kabla Ethernet. Odłączenie tego przewodu jest podstawowym sposobem odłączenia zasilania wszystkich urządzeń.
- 10. **Źródła zasilania –** urządzenie powinno być zasilane wyłącznie ze źródła podanego na etykiecie. Przed instalacją upewnić się, że kabel dołączany do urządzenia jest odłączony od zasilania.

W przypadku urządzeń, które mają być zasilane akumulatorowo, należy postępować zgodnie z załączoną instrukcją obsługi.

W razie korzystania z zasilania zewnętrznego stosować tylko zalecane lub zatwierdzone zasilacze sieciowe.

W przypadku urządzeń zasilanych ze źródła z ograniczeniem prądowym, źródło to musi być zgodne z normą *EN 60950*. Użycie innego źródła może spowodować uszkodzenie urządzenia, pożar lub porażenie prądem elektrycznym.

W przypadku urządzeń zasilanych napięciem 24 VAC, napięcie wejściowe nie może przekraczać ±10% tej wartości lub 28 VAC. Okablowanie, które nie zostało dostarczone przez producenta, musi być zgodne z obowiązującymi przepisami (poziom zasilania klasy

2). Nie uziemiać zasilania na zaciskach w urządzeniu lub w zasilaczu sieciowym.

W przypadku wątpliwości odnośnie do rodzaju źródła zasilania należy się skontaktować ze sprzedawcą lub lokalnym zakładem energetycznym.

- 11. **Naprawy** nie należy dokonywać samodzielnych prób naprawy urządzenia. Otwarcie lub zdjęcie obudowy grozi porażeniem elektrycznym i innymi niebezpieczeństwami. Naprawy należy zlecać wykwalifikowanym pracownikom serwisu.
- Uszkodzenia wymagające naprawy odłączyć urządzenie od źródła zasilania zmiennoprądowego i zlecić naprawę autoryzowanemu serwisowi w następujących sytuacjach:

jeśli została uszkodzona wtyczka lub przewód zasilania;

jeśli urządzenie zostało narażone na działanie deszczu lub wody (deszcz, śnieg itp.); jeśli na urządzenie została wylana ciecz;

jeśli do środka urządzenia wpadły przedmioty;

jeśli urządzenie upadło lub obudowa została uszkodzona;

jeśli urządzenie wykazuje znaczną zmianę w działaniu;

jeśli urządzenie nie działa poprawnie mimo przestrzegania instrukcji obsługi przez użytkownika.

- Wymiana części jeśli potrzebne są części zamienne, należy upewnić się, że serwisant użył części zgodnych ze specyfikacją producenta lub zalecanych zamienników. Zastosowanie do wymiany części nieautoryzowanych grozi pożarem, porażeniem prądem elektrycznym i innymi niebezpieczeństwami.
- 14. **Kontrola bezpieczeństwa –** po zakończeniu naprawy urządzenia lub wykonaniu czynności serwisowych należy zlecić sprawdzenie na miejscu poprawności działania.
- 15. **Instalacja –** należy instalować urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta oraz lokalnymi przepisami.
- 16. **Przystawki, zmiany lub modyfikacje –** należy stosować tylko przystawki/akcesoria zalecane przez producenta. Wszelkie zmiany lub modyfikacje urządzenia niezatwierdzone przez firmę Bosch mogą pozbawić użytkownika uprawnień wynikających z gwarancji lub w przypadku umowy licencyjnej uprawnienia do używania produktu.

1.5 Ważne uwagi

Zgodność z wymaganiami FCC i ICES

Dotyczy tylko modeli dostępnych na rynkach w USA i Kanadzie Urządzenie spełnia wymagania części 15 przepisów FCC. Praca urządzenia warunkowana jest dwoma poniższymi wymaganiami:

- urządzenie nie może powodować zakłóceń radiowych, a także
- urządzenie musi tolerować odbierane zakłócenia, łącznie z zakłóceniami mogącymi spowodować niewłaściwe działanie.

UWAGA: Urządzenie poddano testom potwierdzającym zgodność z wymaganiami określonymi dla urządzenia cyfrowego **klasy A**, według Części 15 przepisów FCC i ICES-003. Wymagania te określają odpowiedni poziom zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami, jeśli eksploatacja sprzętu odbywa się w **pomieszczeniach biurowych**. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i emituje fale o częstotliwościach radiowych, dlatego jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować zakłócenia w łączności radiowej. W przypadku eksploatacji na terenach mieszkalnych urządzenie może powodować szkodliwe zakłócenia. Użytkownik jest zobowiązany wyeliminować je na własny koszt. Nie wolno wprowadzać jakichkolwiek celowych bądź niecelowych zmian lub modyfikacji bez zgody strony odpowiedzialnej za zapewnienie zgodności z przepisami. Wszelkie tego typu zmiany lub modyfikacje mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do eksploatacji

urządzenia. W razie potrzeby użytkownik powinien zasięgnąć porady u sprzedawcy lub doświadczonego technika radiowo-telewizyjnego. Pomocna może okazać się również następująca broszura wydana przez Federalną Komisję ds. Łączności (FCC): How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Sposoby ustalania przyczyn i eliminowania zakłóceń radiowych i telewizyjnych). Niniejsza broszura jest dostępna w amerykańskiej drukarni rządowej U.S. Government Printing Office, Waszyngton, DC 20402, nr magazynowy 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement) Ce produit est conforme aux normes FCC partie 15. la mise en service est soumises aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumit, y compris les interférences qui pourraient influer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'energie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

Oświadczenie

Organizacja Underwriter Laboratories Inc. ("UL") nie przetestowała parametrów, niezawodności lub sposobów emisji sygnałów w niniejszym urządzeniu. Organizacja UL przetestowała tylko aspekty związane z ryzykiem pożaru, porażenia i / lub zagrożenia związane z niebezpieczeństwem wypadku zgodnie z normą UL *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1.*. Certyfikat UL nie obejmuje parametrów, niezawodności lub sposobów emisji sygnałów w niniejszym urządzeniu.

ORGANIZACJA UL NIE WYDAJE ŻADNYCH OŚWIADCZEŃ, GWARANCJI ANI CERTYFIKATÓW ODNOŚNIE PARAMETRÓW, NIEZAWODNOŚCI LUB SPOSOBÓW EMISJI SYGNAŁÓW W NINIEJSZYM URZĄDZENIU.

1.6 Podłączanie w poszczególnych zastosowaniach

Źródło zasilania 24 VAC: to urządzenie jest przeznaczone do zasilania ze źródła z ograniczeniem prądowym. Urządzenie jest przeznaczone do pracy przy napięciu 24 VAC (jeśli High PoE jest niedostępne). Okablowanie wykonane przez użytkownika musi spełniać normy elektryczne (poziom zasilania klasy 2).

High Power-over-Ethernet (High PoE): to urządzenie może być zasilane za pośrednictwem funkcji High PoE. Aby zasilać urządzenie w ten sposób, należy korzystać wyłącznie z zatwierdzonych urządzeń High PoE, które są oferowane albo zalecane przez firmę Bosch. Zasilanie High PoE i 24 VAC może być podłączone jednocześnie. Jeśli zasilanie dodatkowe (24 VAC do kamery i grzejnika) i High PoE są doprowadzane jednocześnie, kamera zwykle korzysta z zasilania dodatkowego (24 VAC) i pobiera minimalną ilość prądu z urządzenia midspan Bosch High PoE.

W przypadku montowanych na zewnątrz modeli podwieszanych, które wymagają zastosowania grzejników, wymagane jest urządzenie midspan Bosch High PoE 60 W (NPD-6001A, sprzedawane oddzielnie) do zasilania zarówno kamery, jak i wbudowanych grzejników. W przypadku urządzeń podwieszanych montowanych w sufitach i w pomieszczeniach, które nie wymagają zasilania grzejnika, do zasilania kamery mogą być stosowane standardowe urządzenia typu midspan PoE+ (802.3at) lub przełączniki.

1.7 Obsługa klienta i serwis

Jeśli urządzenie wymaga naprawy, należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym firmy Bosch Security Systems w celu uzyskania wskazówek dotyczących dostawy urządzenia.

Centra serwisowe

USA

Telefon: 800-366-2283 lub 585-340-4162 Faks: 800-366-1329 E-mail: cctv.repair@us.bosch.com

Biuro obsługi klienta

Telefon: 888-289-0096 Faks: 585-223-9180

E-mail: security.sales@us.bosch.com

Pomoc techniczna

Telefon: 800-326-1450 Faks: 585-223-3508 lub 717-735-6560 E-mail: technical.support@us.bosch.com

Centrum napraw

Telefon: 585-421-4220 Faks: 585-223-9180 lub 717-735-6561 E-mail: security.repair@us.bosch.com

Kanada

Telefon: 514-738-2434 Faks: 514-738-8480

Europa, Bliski Wschód i Afryka

Proszę skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub przedstawicielem handlowym firmy Bosch. Informacje są dostępne pod adresem: http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm Region Azji i Pacyfiku Proszę skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub przedstawicielem handlowym firmy Bosch. Informacje są dostępne pod adresem:

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

Więcej informacji

Aby uzyskać dalsze informacje, należy skontaktować się z najbliższą placówką Bosch Security Systems lub odwiedzić witrynę www.boschsecurity.com

2 Rozpakowanie

Urządzenie należy rozpakowywać i obsługiwać z należytą ostrożnością. Jeśli jakikolwiek element zestawu wygląda na uszkodzony podczas transportu, należy niezwłocznie powiadomić o tym firmę spedycyjną.

Sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się elementy wymienione na poniższej liście. W przypadku braku jakiegokolwiek elementu należy powiadomić pracownika działu handlowego lub działu obsługi klienta firmy Bosch Security Systems. Patrz Obsługa klienta i serwis, aby uzyskać dane kontaktowe,

Opakowanie fabryczne jest najlepszym zabezpieczeniem urządzenia na czas transportu i musi być używane w przypadku odsyłania urządzenia do serwisu. Opakowanie warto zachować na przyszłość.

2.1 Lista części, instalacja

W poniższej tabeli przedstawiono części znajdujące się w opakowaniu transportowym modeli kamer AUTODOME 7000 do montażu sufitowego.

Montaż sufitowy		
llość	Element	
1	AUTODOME 7000 Kamera do montażu wpuszczanego w sufitach z akrylową kopułką i białym pierścieniem montażowym	
1	Moduł interfejsu	
1	Opcjonalny, czarny pierścień montażowy	
1	Uszczelka do montażu sufitowego (w celu zapewnienia zgodności ze stopniem ochrony IP54)	
1	Płyta DVD produktu (zawierająca kompletną instrukcję obsługi)	
1	Zestaw informacji dotyczących bezpieczeństwa w wersji drukowanej	

W celu zamontowania modelu kamery AUTODOME 7000 do montażu sufitowego należy zakupić zestaw pomocniczy zespołu wspornika (nr katalogowy VGA-IC-SP). Nie jest on sprzedawany razem z kamerą.

W poniższej tabeli przedstawiono części znajdujące się w opakowaniu transportowym modeli kamer AUTODOME 7000 do montażu zawieszanego.

Montaż podwieszany		
llość	Element	
1	AUTODOME 7000 Kamera do zawieszania z kopułką akrylową i osłoną przeciwsłoneczną	
1	Płyta DVD produktu (zawierająca kompletną instrukcję obsługi)	
1	Zestaw informacji dotyczących bezpieczeństwa w wersji drukowanej	

Poniższa tabela zawiera spis opcjonalnych elementów (sprzedawanych oddzielnie), które mogą być przydatne do montażu na wysięgniku ściennym, montażu narożnego lub na maszcie.

Opcje montażu	Numery katalogowe
Wysięgnik (bez innych elementów)	VGA-PEND-ARM
Wysięgnik z płytą montażową (tylko modele VG5 24 V, bez modułu zasilacza)	VGA-PEND-WPLATE
Wysięgnik z jednym z następujących modułów zasilacza:	
– Moduł zasilacza bez transformatora (24 VAC)	VG4-A-PA0
 Moduł zasilacza z transformatorem 120 VAC lub 230 VAC 	VG4-A-PA1 VG4-A-PA2
Moduł zasilacza z osłoną i transformatorem 120 VAC lub 230 VAC	VG4-A-PSU1 VG4-A-PSU2
Osłona modułu zasilacza (opcja)	VG4-A-TSKIRT
Urządzenie typu midspan Bosch High PoE 60 W	NPD-6001A
Zestaw do montażu narożnego	
– Płyta do montażu narożnego	VG4-A-9542
Zestaw do montażu na maszcie (słupie)	
– Płyta do montażu na maszcie	VG4-A-9541
– Zestaw konwertera transmisji światłowód-Ethernet	VG4-SFPSCKT

Poniższa tabela zawiera spis niezbędnych elementów (sprzedawanych oddzielnie), które będą wymagane do montażu podwieszanego na dachu lub na maszcie:

Opcje montażu	Numery katalogowe
Zestaw do montażu na gzymsie (dachu) z jednym z poniższych modułów zasilacza:	VGA-ROOF-MOUNT
 Moduł zasilacza z osłoną i transformatorem 120 VAC lub 230 VAC 	VG4-A-PSU1 VG4-A-PSU2
Zestaw do montażu na rurze z jednym z poniższych modułów zasilacza:	VG4-A-9543
 Moduł zasilacza z osłoną i transformatorem 120 VAC lub 230 VAC 	VG4-A-PSU1 VG4-A-PSU2

Poniższa tabela zawiera spis opcjonalnych elementów (sprzedawanych oddzielnie), które mogą być przydatne do montażu podwieszanego na dachu lub na maszcie:

Opcje montażu	Numery katalogowe
Opcjonalny adapter do montażu na płaskim dachu do zestawu VGA- ROOF-MOUNT	LTC 9230/01

2.2 Wymagane narzędzia

llość	Element	Typ montażu	Dostarczane przez firmę Bosch?
1	Klucz imbusowy 5 mm	Wysięgnik do montażu: – Uchwyt do montażu ściennego – Uchwyt do montażu narożnego – na maszcie (słupie) – na gzymsie – Zestaw do montażu na rurze	Tak
1	Śrubokręt płaski 2,5 mm	 Wysięgnik do montażu: Uchwyt do montażu ściennego Uchwyt do montażu narożnego na maszcie (słupie) na gzymsie Zestaw do montażu na rurze Montaż sufitowy 	Nie
1	Śrubokręt płaski 3,1 mm	 Wysięgnik do montażu: Uchwyt do montażu ściennego Uchwyt do montażu narożnego Uchwyt do montażu narożnego na maszcie (słupie) na gzymsie Zestaw do montażu na rurze Montaż sufitowy 	Nie
1	Wkrętak krzyżakowy nr 2	 Wysięgnik do montażu: Uchwyt do montażu ściennego Uchwyt do montażu narożnego na maszcie (słupie) na gzymsie Zestaw do montażu na rurze Montaż sufitowy 	Nie
1	Klucz nasadowy	Wysięgnik do montażu: – Uchwyt do montażu ściennego – Uchwyt do montażu narożnego – na maszcie (słupie) – na gzymsie – Zestaw do montażu na rurze	Nie

1	Klucz nasadowy 9/16 cala	Wysięgnik do montażu: – Uchwyt do montażu ściennego – Uchwyt do montażu narożnego – na maszcie (słupie) – na gzymsie – Zestaw do montażu na rurze	Nie
1	Narzędzie do taśmowania (nr kat. Bosch TC9311PM3T)	Montaż na maszcie (słupie)	Tak, lecz nie należy do zestawu montażowego
1	Prostokątny przepust NPS 20 mm	Montaż na maszcie (słupie) z elementem VGA-PEND-WPLATE	Nie
1	Średni śrubokręt płaski	– na gzymsie – Zestaw do montażu na rurze	Nie
1	Wkrętak krzyżakowy nr 1	– na gzymsie – Zestaw do montażu na rurze	Nie
1	Klucz do rur	– na gzymsie – Zestaw do montażu na rurze	Nie
1	Złącze cylindryczne	 na gzymsie Zestaw do montażu na rurze Tylko jeśli jest instalowany model światłowodowy 	Nie
1	Narzędzie do wycięcia otworu w płycie gipsowo- kartonowej lub panelu sufitowym	Montaż sufitowy	Nie
1	Kombinerki	Montaż sufitowy	Nie

2.3 Dodatkowe niezbędne elementy

W poniższej tabeli wyszczególniono dodatkowe elementy niezbędne do instalacji kamer AUTODOME, które można nabyć oddzielnie od firmy Bosch lub innych producentów.

llość	Produkt	Numer katalogowy	Rozmiar
1	SD card (Karta SD)	(dostarczane przez użytkownika)	
	Wodoszczelny przepust metalowy	(dostarczane przez użytkownika)	20 mm
	Wodoszczelne przepusty kablowe zgodne z wymaganiami UL	(dostarczane przez użytkownika)	

llość	Produkt	Numer katalogowy	Rozmiar
	Środek uszczelniający odporny na warunki atmosferyczne	(dostarczane przez użytkownika)	
4	Odporne na korozję kołki ze stali nierdzewnej	(dostarczane przez użytkownika)	od 6,4 mm do 8 mm

3

Ogólne informacje o systemie

Kamera AUTODOME z serii 7000 oferuje następujące funkcje:

Funkcja	Opis
Kodowanie sygnału wizyjnego	Kamera używa standardów kompresji H.264 i zapewnia, że prędkość transmisji danych pozostaje niska nawet przy wysokiej jakości obrazu i może być w szerokim zakresie dostosowana do lokalnych warunków.
Przesyłanie strumieniowe	Kamera koduje jednocześnie wiele strumieni danych w oparciu o indywidualnie skonfigurowane profile. W ten sposób powstają strumienie danych, które można wykorzystać do różnych celów. Na przykład jeden strumień danych jest używany do zapisu, natomiast drugi strumień do transmisji przez sieć lokalną (LAN).
Multicast	Umożliwia jednoczesną transmisję w czasie rzeczywistym do kilku odbiorników. Sieć musi obsługiwać protokoły UDP i IGMP V2 , aby można było używać funkcji przesyłania pod adres multicastingu.
Konfiguracja	Umożliwia konfigurację wszystkich ustawień kamery za pomocą przeglądarki sieciowej mającej połączenie z siecią lokalną (Intranet) lub z Internetem. Można także aktualizować oprogramowanie układowe, pobierać konfiguracje urządzenia, zapisywać nastawy konfiguracyjne oraz kopiować te nastawy z jednej kamery do innej.
Inteligentne śledzenie	Śledzi nieprzerwanie jedną osobę. Funkcja Intelligent Tracking wykrywa poruszającą się osobę i w przypadku celu o średniej wysokości 1,80 m przybliża obraz do około 50% pola widzenia.
Pojedyncze ujęcia	Kamera umożliwia wykonywanie pojedynczych ujęć i zapisywanie ich jako osobne obrazy w formacie JPEG za pomocą interfejsu przeglądarki sieciowej.
Zapis	Umożliwia konfigurację opcji zapisu modułu IP. Ze strony LIVE (podglądu bieżącego) można nagrywać obraz na dysku twardym lub karcie SD (zakupywanej samodzielnie przez użytkownika).
Odtwarzanie	Umożliwia odtwarzanie obrazu zapisanego na karcie SD (zakupywanej samodzielnie przez użytkownika).

Modele z 30-krotnym zoomem optycznym są wyposażone w dodatkowe funkcje, między innymi:

Funkcja przeciwdziałania efektowi mgły	Znacząco poprawia widoczność podczas rejestrowania scen zamglonych lub o niskim kontraście.
Inteligentna dynamiczna redukcja szumów (iDNR)	Oprogramowanie IVA/VCA kontroluje działanie funkcji iDNR, która zmniejsza szumy spowodowane ruchem w scenie. Jeśli w danym położeniu zaprogramowanym nie występuje ruch, poziom redukcji szumów zostaje zwiększony. Kiedy w położeniu zaprogramowanym kamera wykryje ruch, poziom redukcji szumów zostaje zmniejszony, aby ograniczyć szerokość pasma i ilość wymaganej pamięci.
Stabilizacja obrazu	Dzięki tej funkcji kamera może wykrywać ciągłe wibracje. W przypadku wykrycia wibracji kamera dynamicznie koryguje poruszone ujęcie zarówno w osi pionowej, jak i poziomej. W rezultacie pozwala uzyskać wyjątkowo czysty obraz i stabilne pole widzenia na monitorze.

4

Czynności poprzedzające instalację

 Określić lokalizację oraz odległość modułu zasilacza w oparciu o napięcie i pobór mocy. Przed podłączeniem głównego zasilania do modułu zasilacza na wysięgniku (VG4-PA0) można poprowadzić je przez pośredni moduł zasilacza (VG4-PSU1 lub VG4-PSU2).



Przestroga!

Wybrać odpowiednio stabilne miejsce montażu, aby zapobiec nadmiernym wibracjom kamery.

- Używać wyłącznie wodoszczelnych przepustów kablowych, zgodnych z wymaganiami UL, aby uniemożliwić przedostawanie się wody do wnętrza modułu. W celu spełnienia standardów NEMA 4 należy używać wodoszczelnych przepustów kablowych i osprzętu.
- 3. Zaopatrzyć się w odpowiedni osprzęt montażowy w zależności od lokalizacji kamery do instalacji na ścianie, w narożniku lub maszcie (słupie). Jeśli zestaw zawiera moduł zasilacza, patrz Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku), Strona 23.
 W przypadku korzystania z płyty montażowej z kamery AUTODOME 24 V, patrz Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE, Strona 35.

Ostrzeżenie!



W przypadku urządzeń przeznaczonych do instalacji na zewnątrz: wszystkie przewody (kable zasilające i wejścia / wyjścia) podłączane do urządzenia muszą być poprowadzone wewnątrz osobnych, stale uziemionych metalowych przepustów kablowych (nie wchodzą w skład zestawu).



Ostrzeżenie!

W celu zminimalizowania zagrożenia korozji obudowy należy stosować wyłącznie urządzenia i mocowania firmy Bosch. Patrz punkt 5 (Instalacja w warunkach wywołujących korozję) w rozdziale *Zalecane zastosowanie kamery, Strona 146*, aby uzyskać więcej informacji.

 Poprowadzić wszystkie kable zewnętrzne, włączając w to kabel zasilający, sterujący, wizyjny, wejścia / wyjścia alarmowego, wejścia / wyjścia przekaźnikowego oraz światłowód. Informacje na temat wymaganych typów przewodów i ich długości, patrz rozdział *Połączenie, Strona 72*.

Ostrzeżenie!

Zainstalować zewnętrzne okablowanie połączeniowe zgodnie z normą NEC, ANSI/NFPA70 (dla USA) i z normą CEC, Część I, CSA C22.1 (dla Kanady) oraz zgodnie z lokalnymi przepisami dla wszystkich innych krajów.



W części instalacji budynkowej zasilającej kamerę wymagany jest obwód zawierający 20amperowy, 2-biegunowy wyłącznik automatyczny lub odpowiednie bezpieczniki. Należy zastosować łatwo dostępne, 2-biegunowe urządzenie odłączające z co najmniej 3milimetrową separacją styków. Stosować tylko zasilacz 24 VAC, klasa 2.

2. Do instalacji zestawu do montażu sufitowego jest wymagane co najmniej 216 mm wolnej przestrzeni nad sufitem podwieszanym.

3. Jeżeli będzie używana funkcja Intelligent Tracking, patrz *Korzystanie z funkcji Intelligent Tracking, Strona 143*przed przystąpieniem do montowania kamery.

4.1 Stabilizacja

Kamery do monitoringu są podatne na działanie wibracji powodowanych przez wiatr lub elementy, do których są mocowane. Szczególnie narażone są kamery mocowane do masztów, dachów lub mostów. Firma Bosch oferuje następujące zalecenia, aby ustabilizować kamerę AUTODOME 7000 i zmniejszyć oddziaływanie wibracji na transmitowane obrazy, maski prywatności i funkcję Intelligent Tracking.

Uchwyty do mocowania na słupie i maszcie

- Należy stosować wysięgnik z adapterem do montażu na maszcie (VG4-A-9541).
 - Nie wolno mocować uchwytu do montażu na gzymsie do słupa lub masztu.
- Należy stosować słupy przeznaczone specjalnie do montażu kamer CCTV:
 - Nie stosować słupów o zwężanym zakończeniu.
 - Nie stosować słupów z przymocowanymi tablicami lub innymi elementami.
- Podczas doboru odpowiedniego słupa należy sprawdzić dane EPA / dopuszczalną prędkość wiatru.

Uchwyty do montażu dachowego

- Zamontować kamerę w najbardziej stabilnym miejscu na dachu.
- Unikać miejsc, w których występują wibracje, wywoływane np. przez klimatyzator dachowy.
- Użyć odciągów do zabezpieczenia kamery AUTODOME przed mocnym wiatrem.
- Jeżeli jest to wymagane, użyć adaptera do montażu na dachu płaskim LTC 9230/01.
 Został on zaprojektowany specjalnie z myślą o montażu dachowym kamer AUTODOME.

Ekstremalne warunki montażu

Szczególne warunki montażu kamery, takie jak bardzo silne wiatry, duże natężenie ruchu, mogą wymagać dodatkowych środków w celu ustabilizowania kamery. Należy skontaktować się z producentem specjalizującym się w pasywnym eliminowaniu drgań poprzez zastosowanie tłumienia lub izolacji. 5

Instalacja opcjonalnej karty SD

Kamera obsługuje zakupywane osobno karty pamięci SDHC lub SDXC (określane w niniejszym dokumencie jako "karta SD") do lokalnego przechowywania danych (kamera nie obsługuje kart microSD). Korzystanie z karty SD nie jest wymagane.

Kartę SD należy zainstalować przed rozpoczęciem montażu kamery. Aby zainstalować kartę SD, należy wykonać następujące czynności:



Przestroga!

Ryzyko wyładowania elektrostatycznego!

Należy przestrzegać odpowiednich zaleceń dla urządzeń CMOS / MOS-FET oraz zasad ostrożności i bezpieczeństwa (np. zakładać paski uziemiające na nadgarstki) w celu zapobieżenia wyładowaniom elektrostatycznym.



Ostrzeżenie!

Firma Bosch zaleca odłączenie zasilania od kamery podczas wkładania i wyjmowania karty SD.

- 1. Wykonać czynności wymienione w jednym z następujących punktów (w zależności od miejsca, w którym zamontowano kamerę): Zdejmowanie kopułki z obudowy do montażu sufitowego, Strona 69 lub Zdejmowanie kopułki z obudowy do zawieszania, Strona 69.
- 2. Zlokalizować gniazdo karty SD (nr 1. na rysunku poniżej).



Rysunek 5.1: Przekrój kamery z gniazdem karty SD

- 3. Ustawić kartę stroną ze złotymi stykami w kierunku przeciwnym do kopułki i w stronę obudowy. Styki trzymanej karty SD powinny znajdować się na górze.
- 4. Wsunąć kartę SD do gniazda. Wsunąć kartę SD do gniazda do momentu jej zablokowania (odgłos kliknięcia).

5. Wykonać czynności wymienione w następujących punktach (w zależności od miejsca, w którym zamontowano kamerę): *Wymiana kopułki w obudowie do montażu sufitowego, Strona 71* lub *Wymiana kopułki w obudowie do zawieszania, Strona 71*.

6

Montaż modułu zasilacza (na ścianie, na maszcie (słupie) lub w narożniku)

Przed montażem modułu zasilacza należy zdecydować, czy moduł będzie okablowany przez otwór na dole, czy z tyłu obudowy. Jeśli moduł ma być okablowany przez otwór z tyłu obudowy, przed montażem umieścić dwie zaślepki w otworach na dole obudowy.



Uwaga!

Do otworów na dole i z tyłu obudowy użyć przepustów NPS 3/4" (20 mm). Do otworów z boku obudowy użyć przepustów NPS 1/2" (15 mm).



Rysunek 6.1: Montaż modułu zasilacza na ścianie, w narożniku lub na maszcie (słupie)

- 1. Użyć szablonu montażowego dostarczonego w zestawie do zaznaczenia czterech otworów montażowych do modułu zasilacza.
- 2. Wywiercić cztery otwory na kołki mocujące. Jeśli moduł jest instalowany na zewnątrz budynku, wokół każdego otworu nałożyć środek uszczelniający odporny na warunki atmosferyczne.



Ostrzeżenie!

Zaleca się użycie kołków o średnicy od 6,4 mm do 8 mm zdolnych wytrzymać siłę wyrywającą 120 kg. Struktura nośna także musi wytrzymać taką siłę wyrywającą. Na przykład dla sklejki jest to min. 19 mm.

- 3. Umieścić moduł zasilacza w opcjonalnej osłonie.
- 4. Zamocować moduł zasilacza do powierzchni montażowej. Przy instalacji ściennej: użyć czterech kołków ze stali nierdzewnej odpornych na korozję (brak w zestawie). Następnie przejść do kroku 5. Przy instalacji narożnej: zamocować płytę do ściany za pomocą czterech kołków gwintowanych (brak w zestawie). Następnie przejść do kroku 5. W celu zainstalowania na maszcie lub na słupie: metalowe taśmy dołączone do zestawu montażowego na maszcie można założyć na słupie o średnicy 100–380 mm. Do instalacji na maszcie lub słupie konieczne jest użycie narzędzia do taśmowania (sprzedawane osobno). Postępować zgodnie ze wskazówkami w instrukcji obsługi narzędzia, aby właściwie zamocować płytę do słupa. Aby zamówić narzędzie do taśmowania o numerze katalogowym TC9311PM3T, należy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży firmy Bosch.

- Zamocować moduł zasilacza do płyty do montażu narożnego lub płyty do montażu na maszcie za pomocą czterech śrub 3/8 x 1-3/4" z dzielonymi podkładkami zabezpieczającymi (w zestawie).
- 6. Dołączyć wodoszczelne, uziemione łączniki NPS 3/4" (20 mm) (brak w zestawie) do otworów na dole lub z tyłu modułu zasilacza, przez które będą poprowadzone kable: zasilający, wizyjny oraz sterujący.

Ostrzeżenie!



W przypadku urządzeń przeznaczonych do instalacji na zewnątrz: wszystkie przewody (kable zasilające i wejścia / wyjścia) podłączane do urządzenia muszą być poprowadzone wewnątrz osobnych, stale uziemionych metalowych przepustów kablowych (nie wchodzą w skład zestawu).

7 Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie)

Doprowadzenie kabli i dołaczenie złaczy

7.1 Opis

Niniejszy rozdział zawiera opis sposobu montażu kamery AUTODOME na ścianie, w narożniku lub na maszcie (słupie). Wszystkie odmiany procedur instalacyjnych zostały zaznaczone.

7.2



Uwaga!

Aby uzyskać informacje dotyczące poprowadzenia zasilania przez pośredni moduł zasilacza, patrz *Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza, Strona 29.*

Kable zasilające muszą być doprowadzone z lewej (patrząc z przodu) strony modułu zasilacza przez osobny uziemiony przepust. Wszystkie kable wizyjne, sterujące i alarmowe muszą być doprowadzone przez drugi uziemiony przepust, z prawej strony modułu.

Ostrzeżenie!



Zewnętrzne okablowanie połączeniowe należy zainstalować zgodnie z normą NEC, ANSI/ NFPA70 (dla USA) i z normą CEC, Część I, CSA C22.1 (dla Kanady) oraz zgodnie z lokalnymi przepisami dla wszystkich innych krajów.

W części instalacji budynkowej zasilającej kamerę wymagany jest obwód zawierający 20amperowy, 2-biegunowy wyłącznik automatyczny lub odpowiednie bezpieczniki. Należy zastosować łatwo dostępne, 2-biegunowe urządzenie odłączające z co najmniej 3milimetrową separacją styków.

Łączenie urządzeń

•
1

Uwaga!

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat parametrów technicznych okablowania i odległości, patrz rozdział *Połączenie, Strona 72*.

- 1. Poprowadzić wszystkie kable wizyjne, sterujące i alarmowe przez drugi uziemiony przepust, z prawej strony modułu zasilacza.
- 2. Poprowadzić wysokonapięciowe kable zasilające 115 / 230 VAC przez uziemiony przepust z lewej strony modułu. Moduł zasilacza z zainstalowanym transformatorem zapewnia separację między lewą stroną wysokonapięciową a prawą niskonapięciową 24 VAC.
- 3. Przyciąć i odpowiednio dopasować długość kabli, aby zachować luz wystarczający do dołączenia do zacisków w module, jednak nie zbyt duży, aby kable nie były przycinane i nie utrudniały zamknięcia wysięgnika. Umiejscowienie złączy, patrz rysunek powyżej.
- 4. Przymocować dostarczony 3-stykowy wtyk zasilania do doprowadzonych kabli zasilających. Więcej informacji o połączeniach kablowych, patrz złącze P101.
- 5. Jeśli wymagane jest zastosowanie wejścia i/lub wyjścia fonicznego, podłączyć dołączony do zestawu 6-stykowy wtyk INTERFEJSU SZEREGOWEGO do złącza P106 modułu zasilacza. Patrz złącze P106 w punkcie Połączenia modułu zasilacza poniżej.
- 6. Podłączyć wtyczkę RJ45 do wchodzącego kabla Ethernet.

2 3

6

≥

ß

P104

Okablowanie wyjść i wejść alarmowych

Aby okablować wejścia i wyjścia alarmowe, połączyć dostarczone 6-stykowe wtyki wejścia alarmowego i 4-stykowe wtyki wyjścia alarmowego z wolnymi końcówkami odpowiednich przewodów alarmowych. Wyjście alarmowe 4 jest przekaźnikiem.



Rysunek 7.1: Złącza alarmowe i przekaźnikowe

1	Złącze alarmowe 4-stykowe (P102)	2	Złącze alarmowe (wej.) 6-stykowe (P103)	3	Złącze przekaźnikowe 7- stykowe (P104)
Sty k	Opis	Styk	Opis	Styk	Opis
1	Wyjście alarmowe 1	1	Wejście alarmowe 3	1	Wyjście alarmowe 4 zwierne
2	Wyjście alarmowe 2	2	Wejście alarmowe 4	2	Wyjście alarmowe 4 COM
3	Wyjście alarmowe 3	3	Wejście alarmowe 5	3	Wyjście alarmowe 4 rozwierne
4	Masa złącza alarmowego	4	Wejście alarmowe 6	4	Masa
		5	Wejście alarmowe 7	5	Alarm analogowy 1
		6	Masa złącza alarmowego	6	Alarm analogowy 2
				7	Masa

Tylko przy montażu sufitowym: można również stosować niskonapięciowe TTL (3,3 V).

Aby dołączyć nadzorowane alarmy i przekaźniki, przymocować dostarczone 7-stykowe złącze przekaźnikowe do odpowiednich doprowadzonych kabli. Dodatkowe informacje, patrz Wykonywanie połączeń w module zasilacza, Strona 34.

Połączenia modułu zasilacza

Poniższy rysunek pokazuje szczegółowo moduł zasilacza wraz z danymi technicznymi bezpieczników.



Rysunek 7.2: Moduł zasilacza dołączony do wysięgnika

1	Wkręt masy	7	Złącze P101; wejście zasilania (120 VAC / 220 VAC)
2	Złącze wiązki przewodów (wiązka Nexus)	8	Złącze P106; wejście / wyjście danych sterujących do obsługi zewnętrznego wejścia i wyjścia fonicznego
3	We/wy; przepust NPS 15 mm	9	Złącze P105; fonia do kamery
4	Złącze Ethernet	10	Wejście zasilania; przepust NPS 20 mm
5	Złącze P107; zasilanie 24 VAC do kamery	11	Wejście / wyjście foniczne; przepust NPS 20 mm (oznaczony jako "SERIAL COMMUNICATIONS" [ang. INTERFEJS SZEREGOWY])
6	We/wy; przepust NPS 15 mm		

Ostrzeżenie!



W starszych modelach kamer Bosch AUTODOME kabel 8 w WYSIĘGNIKU jest oznaczony jako "Control In/Out" (Wejście / wyjście danych sterujących) i był używany do obsługi zewnętrznej komunikacji RxD / TxD i Biphase. W kamerach AUTODOME serii 7000: jeśli montowana jest kamera AUTODOME serii 7000 na WYSIĘGNIKU, który został okablowany pod kątem starszego modelu kamery Bosch AUTODOME, należy ponownie poprowadzić kabel 8, aby udostępnić wejście i wyjście foniczne lub odłączyć przewód od zasilacza. Przewody poprowadzone przez przepust 2 (ilustracja powyżej) pochodzą z wiązki Nexus, która znajduje się w wysięgniku.

Parametry bezpieczników						
Napięci e	XF101 – sieć zasilająca	XF102 – kamera	XF103 – grzejnik			
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A			
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A			
230 V	T 0,8 A	T 2,0 A	T 3,15 A			



Ostrzeżenie!

Wymiana bezpieczników może być wykonywana jedynie przez wykwalifikowany personel serwisowy. Wymieniać na ten sam typ bezpiecznika.

Parametry bezpieczników					
Napięci e	XF101 – sieć zasilająca	XF102 – kamera	XF103 – grzejnik		
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A		
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A		
230 V	T 0,8 A	T 2,0 A	T 3,15 A		

Poniższa tabela zawiera wykaz złączy modułu zasilacza:

Nr	Złącze	Styk 1	Styk 2	Styk 3	Styk 4	Styk 5	Styk 6
	Uziemienie	Wkręt uzien	niający		·		
P101	Wejście zasilania 115 / 230 VAC lub 24 VAC	Linia	NC	Neutralna			
P106	SERIAL COMMUNICATIONS	CODE- (wejście foniczne –, masa wejścia fonicznego)	CODE+ (wejście foniczne +)	Earth GND (masa) (fonia)	RXD (wyjście foniczne +)	TXD (wyjście foniczne -, masa wyjścia fonicznego)	Signal GND (masa)
P107	Zasilanie 24 VAC (zespół kabli wysięgnika)	Kamera 24 VAC	Kamera 24 VAC	Masa	Grzejnik (24 VAC)	Grzejnik (24 VAC)	

Tabela 7.1: Połączenia modułu zasilacza



Uwaga!

Styki 1, 2, 4 i 5 złącza P106 pełnią funkcję wejścia i wyjścia fonicznego kamer AUTODOME serii 7000, natomiast ich oznaczenia są takie same, jak w przypadku poprzednich, analogowych wersji kamer AUTODOME.

Ostrzeżenie!



W przypadku urządzeń przeznaczonych do instalacji na zewnątrz: wszystkie przewody (kable zasilające i wejścia / wyjścia) podłączane do urządzenia muszą być poprowadzone wewnątrz osobnych, stale uziemionych metalowych przepustów kablowych (nie wchodzą w skład zestawu).

7.3

Prowadzenie zasilania przez pośredni moduł zasilacza

Przed podłączeniem zasilania głównego do modułu zasilacza VG4-PA0 (24 V, bez transformatora) można poprowadzić je przez moduł zasilacza VG4-PSU1 (120 V, z transformatorem) lub VG4-PSU2 (230 V, z transformatorem). Zasadniczy problem tej konfiguracji to brak dopasowania 5-stykowego złącza wyjścia zasilania modułu VG4-PSU1 lub VG4-PSU2 i 3-stykowego złącza wejścia zasilania modułu VG4-PA0. Poniższy rysunek przedstawia:

- Moduł zasilacza VG4-PSU1/VG4-PSU2.
- Główne zasilanie podłączone do złącza P101 i wkrętu uziemiającego.
- Przewód wyjściowy zasilania 24 VAC podłączony do złącza zasilania grzejnika P107.



Rysunek 7.3: VG4-PSU1/VG4-PSU2

1	Wejście zasilania 120/230 VAC	5	Transformator
2	Przewód uziemiający	6	We/wy; przepust NPS 15 mm
3	Złącze P101	7	Wyjście zasilania 24 VAC do VG4-PA0
4	Złącze P107		

Aby prawidłowo podłączyć przewody wejściowe wysokiego napięcia i przewody wyjściowe niskiego napięcia, należy skorzystać z niniejszej tabeli:

Nr	Złącze	Styk 1	Styk 2	Styk 3	Styk 4	Styk 5	Styk 6
	Masa	Wkręt uzien	niający				
P101	Wejście zasilania 120/230 VAC	Linia	NC	Neutralna			
P107	Wyjście zasilania 24 VAC			Masa	Grzejnik (24 VAC)	Grzejnik (24 VAC)	

Tabela 7.2: Połączenia modułu zasilacza VG4-PSU1/VG4-PSU2

1. Poprowadzić wysokonapięciowe kable zasilające 120/230 VAC przez uziemiony przepust z lewej strony modułu. Moduł zasilacza z zainstalowanym transformatorem zapewnia separację między lewą stroną wysokonapięciową a prawą niskonapięciową 24 VAC.

- Przyciąć i odpowiednio dopasować długość wysokonapięciowych kabli zasilających 120/230 VAC oraz uziemienia, aby powstał luz wystarczający do ich dołączenia do zacisków w module; należy sprawdzić, czy nie istnieje ryzyko przycięcia kabli bądź czy nie utrudniają one zamknięcia drzwi pokrywy.
- Przymocować dostarczony 3-stykowy wtyk zasilania do doprowadzonych kabli zasilających w module. Połączenia te zostały przedstawione w tabeli powyżej (złącze P101) oraz na poniższej ilustracji:



Rysunek 7.4: Wejście zasilania 115/230 VAC

- 4. Dołączyć przewód uziemiający do wkrętu uziemienia.
- 5. Podłączyć trzy przewody do wyjścia zasilania na złączu P107, aby doprowadzić zasilanie 24 VAC do modułu zasilacza VG4-PA0.

Pierwszy przewód podłączyć do styku 5 złącza (HN: przewód neutralny grzejnika).

Drugi przewód podłączyć do styku 4 (HL – zasilanie grzejnika).

Trzeci przewód podłączyć do styku 3 (uziemienie).

Połączenia te zostały przedstawione w tabeli powyżej (złącze P107) oraz na poniższej ilustracji:



Rysunek 7.5: Wyjście zasilania 24 VAC



Ostrzeżenie!

Należy sprawdzić, czy przewody wyjściowe zasilania zostały podłączone do styków grzejnika (HN i HL) złącza P107. Bezpiecznik zasilania grzejnika (XF103) wytrzymuje większe natężenie prądu (3,15 A) niż bezpiecznik zasilania kamery (XF102) (2 A).

- 6. Podłączyć przewody wyjściowe zasilania 24 VAC do modułu zasilacza VG4-PA0 przez przepust z lewej strony modułu.
- 7. Przyciąć i odpowiednio dopasować długość kabli zasilających 24 VAC oraz uziemienia, aby powstał luz wystarczający do ich dołączenia do zacisków w module; należy sprawdzić, czy nie istnieje ryzyko przycięcia kabli bądź czy nie utrudniają one zamknięcia drzwi pokrywy.
- 8. Przymocować dostarczony 3-stykowy wtyk zasilania do doprowadzonych kabli 24 VAC w module, jak pokazano poniżej.



Rysunek 7.6: VG4-PA0 Moduł zasilacza

1	Przewody wejściowe zasilania 24 VAC (z modułu zasilacza VG4-PSU1/VG4-PSU2)
2	Przewód uziemiający
3	Złącze P101
4	Kable sterowania i wejścia/wyjścia sygnału wizyjnego (tylko modele analogowe)

9. Aby kontynuować instalację, należy postępować zgodnie z instrukcjami w części Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza, Strona 32.

7.4

Dołączanie wysięgnika do modułu zasilacza

Dolny sworzeń zawiasu wysięgnika wraz z blokadą sworznia zawiasu służy do utrzymania zawiasu w pozycji otwartej podczas dołączania wysięgnika do modułu zasilacza.

1. Ścisnąć dolny sworzeń zawiasu przez naciśnięcie w dół dźwigni sworznia i przekręcenie jej poza blokadę sworznia zawiasu.



Rysunek 7.7: Lokalizacja zawiasów podczas dołączania wysięgnika do modułu zasilacza

2. Otworzyć górny zawias, naciskając do góry i przytrzymując dźwignię sworznia.



Uwaga!

Obydwa sworznie muszą być w pełni ściśnięte, aby otworzyć (odblokować) zawiasy wysięgnika przed przejściem do następnego kroku.

- 3. Trzymając górny sworzeń, otworzyć i ustawić górny i dolny zawias wysięgnika w jednej linii ze współpracującymi elementami modułu zasilacza. Patrz rysunek powyżej.
- 4. Po ustawieniu zawiasów puścić górny sworzeń zawiasu, aby wszedł w odpowiadający mu element zawiasu w module zasilacza. Następnie wyjąć dolny sworzeń zawiasu z blokady, aby połączyć wysięgnik z modułem zasilacza.



Ostrzeżenie!

Jeśli sworznie zawiasów wysięgnika nie są prawidłowo połączone (zblokowane) z modułem zasilacza, może to doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci. Sprawdzić połączenie przed puszczeniem wysięgnika.

7.5

Wykonywanie połączeń w module zasilacza



Rysunek 7.8: Połączenia wysięgnika z modułem zasilacza

- 1. Dołączyć przewód uziemiający (element 1 na powyższym rysunku) do wkrętu uziemienia z lewej strony modułu zasilacza.
- Dołączyć wcześniej zainstalowany 6-stykowy wtyk wejścia / wyjścia sterującego do złącza P106 w module zasilacza.
- 3. Podłączyć 6-stykowy wtyk sterowania kamerą z zespołu kabli wysięgnika do złącza P105 w module zasilacza.
- 4. Dołączyć 5-stykowy wtyk zasilania kamery 24 VAC z zespołu kabli wysięgnika do odpowiadającego mu kolorem złącza P107 z prawej strony modułu zasilacza.
- 5. Aby dołączyć wejścia alarmowe i wyjścia przekaźnikowe, dołączyć 4-stykowe złącze wyjścia alarmowego, 6-stykowe złącze wejścia alarmowego oraz 7-stykowe złącze przekaźnikowe z zespołu kabli wysięgnika do zainstalowanych wcześniej złączy doprowadzonych przewodów alarmowych.
- 6. Dołączyć 3-stykowy wtyk wejścia zasilania do złącza P101 z lewej strony modułu.
- 7. Podłączyć uprzednio zainstalowane złącze RJ45 wejścia wizyjnego do odpowiedniego złącza zespołu kabli wysięgnika.
- 8. Podłączyć przewód uziemiający wysięgnika do modułu zasilacza.
- Po wykonaniu połączeń z modułem zasilacza obrócić wysięgnik, aby zamknąć i uszczelnić moduł zasilacza oraz dokręcić dwa zabezpieczone przed wypadnięciem wkręty momentem 10 ÷ 12 Nm.
- 10. Patrz *Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie, Strona 39*, aby kontynuować procedurę instalacji.



Uwaga!

Po poprowadzeniu całego okablowania zamknąć drzwi pokrywy i dokręcić dwa zabezpieczone przed wypadnięciem wkręty momentem 10 ÷ 12 Nm, aby zapewnić wodoszczelność modułu zasilacza.

7.6

Instalacja płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE

W niniejszej sekcji znajdują się instrukcje instalacji zestawu do montażu na wysięgniku, montażu narożnego lub na maszcie przy użyciu płyty montażowej VGA-PEND-WPLATE zamiast modułu zasilacza.



Przestroga!

Główny przewód zasilający należy poprowadzić przez transformator 120/230 VAC (moduł VG4-PSU1 lub VG4-PSU2), a dopiero potem podłączyć do kamery AUTODOME 24 VAC.



Ostrzeżenie!

Zaleca się użycie kołków o średnicy od 6,4 mm do 8 mm zdolnych wytrzymać siłę wyrywającą 120 kg. Struktura nośna także musi wytrzymać taką siłę wyrywającą. Na przykład dla sklejki jest to min. 19 mm (3/4").

1. W przypadku instalacji w narożniku:

Zamocować płytę do ściany za pomocą czterech kołków (brak w zestawie). Zamocować płytę montażową do płyty do montażu narożnego za pomocą czterech (4) śrub 3/8 x 1-3/4" z dzielonymi podkładkami zabezpieczającymi (w zestawie).

2. Instalacja na maszcie lub słupie:

Dostarczane wraz z zestawem do montażu na maszcie metalowe paski mogą objąć słup o średnicy 100–380 mm. Do instalacji na maszcie lub słupie konieczne jest użycie narzędzia do taśmowania (sprzedawane osobno). Ponadto należy zaopatrzyć się w prostokątny przepust kątowy 3/4 cala (20 mm), przez który należy poprowadzić przewody podłączane do wysięgnika.

Postępować zgodnie ze wskazówkami w instrukcji obsługi narzędzia, aby właściwie zamocować płytę do słupa. Aby zamówić narzędzie do taśmowania o numerze katalogowym TC9311PM3T, należy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży firmy Bosch.

Zamocować płytę montażową do płyty do montażu na maszcie za pomocą czterech (4) śrub 3/8 x 1-3/4" z dzielonymi podkładkami zabezpieczającymi (w zestawie). Zdjąć jedną z gumowych uszczelek z płyty montażowej.

Po zamocowaniu płyty montażowej (poz. 1 poniżej) do płyty do montażu na maszcie (poz. 2) podłączyć do płyty montażowej za pośrednictwem wolnego otworu przepustowego w przedstawiony poniżej sposób przepust prostokątny (poz. 3):



3. Upewnić się, że płyta montażowa jest zamocowana.

Zamocować wysięgnik do płyty montażowej

Dolny sworzeń zawiasu wysięgnika wraz z blokadą sworznia zawiasu służy do utrzymania zawiasu w pozycji otwartej podczas dołączania wysięgnika do płyty montażowej.

1. Ścisnąć dolny sworzeń zawiasu przez naciśnięcie w dół dźwigni sworznia i przekręcenie jej poza blokadę sworznia zawiasu.



Rysunek 7.9: Połączyć wysięgnik z płytą montażową

- Otworzyć górny zawias, naciskając do góry i przytrzymując dźwignię sworznia.
 Uwaga: Obydwa sworznie muszą być w pełni ściśnięte, aby otworzyć (odblokować) zawiasy wysięgnika przed przejściem do następnego kroku.
- 3. Trzymając górny sworzeń w położeniu otwartym, ustawić górny oraz dolny zawias wysięgnika w jednej linii ze współpracującymi elementami płyty montażowej.
4. Po ustawieniu zawiasów zwolnić górny sworzeń zawiasu, aby został wpasowany w odpowiadający mu element zawiasu w płycie montażowej. Następnie wyjąć dolny sworzeń zawiasu z blokady, aby połączyć wysięgnik z płytą montażową.

Poprowadzenie i podłączenie przewodów do modułu zasilacza

Poniższa ilustracja przedstawia przewody zasilania i sterowania podłączone do wysięgnika:



Rysunek 7.10: Przewody wysięgnika

	Kabel		Kabel
1	Przewód uziemiający (czarny)	5	Skrętka nieekranowana sygnału wizyjnego / sieć Ethernet (kolor niebieski)
2	Zasilanie 24 VAC (czerwony)	6	Wyjścia alarmowe (biały)
3	Styki przekaźników (żółty)	7	Wejścia alarmowe (szary)
4	Wizyjny kabel koncentryczny (czarny) (Nie dotyczy kamer AUTODOME serii 7000).	8	Interfejs szeregowy (zielony) Pełni funkcję wejścia i wyjścia fonicznego kamer AUTODOME serii 7000.



Uwaga!

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat parametrów technicznych okablowania i odległości, patrz rozdział *Połączenie, Strona 72*.

- 1. Wszystkie wchodzące przewody należy przeprowadzić przez jeden z uziemionych przepustów w dolnej części płyty montażowej. W przypadku montażu na maszcie przewody przeprowadzić przez przepust prostokątny.
- 2. Do drugiego przepustu założyć zatyczkę wodoszczelną.
- 3. Podłączyć zacisk widełkowy uziemienia (poz. 1 poniżej) do jednego z zacisków widełkowych wewnątrz płyty montażowej.



Rysunek 7.11: Płyta montażowa – widok wewnątrz

Odn.	Opis	
1	Oczko uziemienia z dwoma zaciskami widełkowymi	
2	Oczko uziemienia z zaciskiem pierścieniowym	
3 Otwory przepustów kabli wchodzących		

4. Wchodzące przewody zasilania 24 VAC podłączyć do odpowiedniego 5-stykowego złącza zasilania 24 VAC (w zestawie z płytą montażową) kamery i grzejnika.



- 5. Podłączyć zacisk widełkowy uziemienia odpowiedniego złącza 5-stykowego do drugiego zacisku widełkowego wewnątrz płyty montażowej.
- 6. Podłączyć odpowiednie 5-stykowe złącze zasilania do kabla zasilania 24 VAC (kabel 2) podłączonego do wysięgnika.
- 7. Odłączyć odpowiednie złącze od kabla styków przekaźników (kabel 3).
- Podłączyć doprowadzone przewody styków przekaźników do odpowiedniego złącza. Następnie podłączyć odpowiednie złącze do kabla styków przekaźników.
- 9. Podłączyć wtyczkę RJ45 do wchodzącego kabla typu skrętka.
- 10. Podłączyć uprzednio zainstalowane złącze RJ45 wejścia wizyjnego do kabla skrętki nieekranowanej sygnału wizyjnego / sieci Ethernet (kabel 5).
- 11. Połączyć wychodzące przewody alarmowe z wolnymi końcówkami wyprowadzonymi z 4stykowego kabla wyjść alarmowych (kabel 6).
- 12. Połączyć wchodzące przewody alarmowe z wolnymi końcówkami wyprowadzonymi z 6stykowego kabla wejść alarmowych (kabel 7).
- 13. Podłączyć doprowadzone przewody komunikacji szeregowej z odpowiednim 6-stykowym złączem dostarczonym wraz z zestawem VGA-PEND-WPLATE. Szczegółowe informacje, patrz tabela Połączenia modułu zasilacza.

- 14. Podłączyć odpowiednie 6-stykowe złącze komunikacji szeregowej do kabla komunikacji szeregowej (kabel 8).
- 15. O ile występuje, podłączyć przewód uziemienia do zacisku pierścieniowego wewnątrz płyty montażowej.

Uwaga: Zestaw VGA-PEND-WPLATE nie zawiera przewodu uziemienia. Połączenie uziemienia jest wykonywane w miejscu instalacji.

16. Po wykonaniu połączeń zespołu kabli z płytą montażową obrócić wysięgnik do pozycji zamkniętej i dokręcić dwa (2) wkręty mocujące momentem 10-12 Nm.



Uwaga!

Po poprowadzeniu całego okablowania zamknąć drzwi pokrywy i dokręcić dwa wkręty momentem 10-12 Nm.

7.7

Dołączenie kamery do wysięgnika i przymocowanie



Uwaga!

Przed dołączeniem kamery AUTODOME sprawdzić wizualnie złącza kamery i wysięgnika pod kątem zablokowanych otworów na styki lub pozaginanych styków.

1. Pochylić dolną część kamery w kierunku podstawy wysięgnika i umieścić hak montażowy znajdujący się na górze obudowy kamery nad wgłębionym sworzniem zawiasu wysięgnika.



Rysunek 7.12: Dołączenie kamery do wysięgnika

1	Odchylić do góry.
2	Zaczepić i opuścić.
2a	Wgłębiony sworzeń zawiasu
2b	Złącze kamery
3	Obrócić w dół w celu podłączenia złącza kamery.
4	Dokręcić dwa wkręty mocujące minimalnym momentem 10-12 Nm.

- 2. Delikatnie opuścić obudowę kamery tak, aby hak obudowy zahaczył się o sworzeń zawiasu wysięgnika, umożliwiając kamerze obrót wokół sworznia.
- 3. Obrócić obudowę kamery w dół do pozycji pionowej i delikatnie pchnąć do góry, aby połączyć złącze znajdujące się na szczycie obudowy.



Przestroga!

Jeśli podczas obracania obudowy kamery lub podczas dołączania złącza jest wyczuwalny jakikolwiek opór, należy natychmiast przerwać czynności i rozpocząć je od początku.

4. Przytrzymać kamerę w stałej pozycji podczas dokręcania dwóch wkrętów imbusowych 5 mm umieszczonych na szczycie obudowy momentem **10 - 12 Nm**.



Przestroga!

W celu zapewnienia odpowiedniego uszczelnienia między wysięgnikiem a obudową dokręcić dwa wkręty mocujące minimalnym momentem 10-12 Nm.

8 Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze

8.1 Opis

Niniejszy rozdział zawiera opis sposobu instalacji kamery AUTODOME na dachu lub na rurze. Wszystkie odmiany procedur instalacyjnych zostały zaznaczone.

Stacjonarny zestaw montażowy VGA-ROOF-MOUNT jest przeznaczony do pionowych ścian gzymsu dachu. Zestaw jest wykonany z aluminium o niewielkiej masie, pokrytego środkiem antykorozyjnym, i służy do montażu wszystkich kamer Bosch AUTODOME o masie do 29 kg. Zestaw może być mocowany do zewnętrznych oraz wewnętrznych ścian gzymsu i umożliwia obracanie w celu łatwego ustalenia położenia oraz serwisowania kamery. Uwaga: Uchwyt do mocowania na rurze VG4-A-9543 montowany na końcu zestawu VGA-ROOF-MOUNT należy kupić osobno.

Obudowa będzie podłączana do końca uchwytu do mocowania na rurze w miejscu instalacji. Dlatego należy oznaczyć lub zapewnić odpowiednie instrukcje identyfikacji sprzętu, który jest niezbędny do zachowania stopnia ochrony obudowy. Aby zapewnić ochronę zgodną z typem 4X, podłączony sprzęt musi spełniać wymagania normy 4X dla warunków zewnętrznych. Aby zapewnić zgodność z wymaganiami środowiskowymi typu 4, podłączony sprzęt musi być zgodny z typem 4, typem 4X, typem 6 lub typem 6P.

8.2 Doprowadzenie kabli i dołączenie złączy

Kable zasilające muszą być doprowadzone z lewej (patrząc z przodu) strony modułu zasilacza przez osobny uziemiony przepust. Wszystkie kable wizyjne, sterujące i alarmowe muszą być doprowadzone przez drugi uziemiony przepust, z prawej strony modułu.

Ostrzeżenie!

 \triangle

Zewnętrzne okablowanie połączeniowe należy zainstalować zgodnie z normą NEC, ANSI/ NFPA70 (dla USA) i z normą CEC, Część I, CSA C22.1 (dla Kanady) oraz zgodnie z lokalnymi przepisami dla wszystkich innych krajów.

W części instalacji budynkowej zasilającej kamerę wymagany jest obwód zawierający 20amperowy, 2-biegunowy wyłącznik automatyczny lub odpowiednie bezpieczniki. Należy zastosować łatwo dostępne, 2-biegunowe urządzenie odłączające z co najmniej 3milimetrową separacją styków.

Istnieją dwa sposoby poprowadzenia kabla wizyjnego, sterującego oraz alarmowego: Pierwszy sposób to poprowadzenie kabla wizyjnego, sterującego i alarmowego przez przepust z prawej strony modułu zasilacza (przód), a następnie do płytki interfejsu kamery AUTODOME.



Rysunek 8.1: Moduł zasilacza VG4-A-PSU1 lub VG4-A-PSU2

1	Wejście zasilania 120 / 230 VAC	6	Kabel sterowania Umożliwia przesyłanie sygnałów wejścia i wyjścia fonicznego kamer AUTODOME serii 7000.
2	Złącze P101	7	Wyjście zasilania 24 VAC
3	Połączenie z masą	8	Złącze P107
4	Transformator	9	Uziemiony przepust z gniazdem zasilania i połączeniem z masą
5	Kabel Ethernet	10	Uziemiony przepust z połączeniem Ethernet (wizja i sterowanie) oraz wejściem i wyjściem fonicznym do systemu wizyjnego
		11	Uziemiony przepust do kamery

Drugi sposób polega na ominięciu modułu zasilacza i poprowadzeniu kabla wizyjnego, sterującego i alarmowego bezpośrednio do płytki interfejsu. Wewnątrz modułu zasilacza są dołączone wyłącznie kable zasilające. Wszystkie używane przepusty i puszki przyłączeniowe muszą być uziemione.



Rysunek 8.2: Moduł zasilacza VG4-A-PSU1 lub VG4-A-PSU2 podłączony do płytki interfejsu do montażu na rurze

	-		
	VG4-A-PSU1 / VG4-A-PSU2		Płytka interfejsu do montażu na rurze
1	Wejście zasilania 120 / 230 VAC	7	Złącze P101
2	Złącze P101	8	Złącze P107
3	Połączenie z masą	9	Wejście zasilania 24 VAC (do kamery)
4	Transformator	10	Masa
5	Wyjście zasilania 24 VAC	11	Wejście zasilania 24 VAC (do kamery)
6	Złącze P107	12	Wejście zasilania 24 VAC (do grzejnika)
		13	Wejście zasilania 24 VAC (do grzejnika)
		14	Zasilanie kamery
		15	Zasilanie grzejnika

Okablowanie modułu zasilacza



Uwaga!

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat parametrów technicznych okablowania i odległości, patrz rozdział *Połączenie, Strona 72*.

 Poprowadzić wysokonapięciowe kable zasilające 115 / 230 VAC przez uziemiony przepust z lewej strony modułu.



Uwaga!

Moduł zasilacza z zainstalowanym transformatorem oddziela lewą, wysokonapięciową stronę od prawej, niskonapięciowej strony 24 VAC.

- Przyciąć i odpowiednio dopasować długość wysokonapięciowych kabli zasilających 115 / 230 VAC oraz uziemienia, aby powstał luz wystarczający do ich dołączenia do zacisków w module; należy sprawdzić, czy nie istnieje ryzyko przycięcia kabli bądź czy nie utrudniają one zamknięcia drzwi pokrywy.
- 2. Przymocować dostarczony 3-stykowy wtyk zasilania do doprowadzonych kabli zasilających w module. Patrz złącze P101 w punkcie Połączenia modułu zasilacza poniżej.
- 3. Wyprowadzić kabel Ethernet do miejsca montażu kamery.
- Poprowadzić niskonapięciowe kable zasilające 24 VAC z prawej strony modułu zasilacza do miejsca instalacji kamery. Przymocować dostarczony 5-stykowy wtyk zasilania kamery 24 VAC do końcówek żył wewnątrz modułu. Patrz złącze P107 w punkcie Połączenia modułu zasilacza poniżej.



Uwaga!

Wszystkie kable wizyjne, sterujące i alarmowe przechodzą przez moduł zasilacza lub omijają go i są dołączone bezpośrednio do płytki interfejsu.

Okablowanie modelu światłowodowego

Jeśli jest instalowany model światłowodowy, należy wykonać następujące czynności:

•	\neg
1	

Uwaga!

Więcej informacji o danych technicznych światłowodów, patrz rozdział *Połączenie, Strona* 72.

Instrukcje instalacji modułu światłowodowego w module zasilacza, patrz Instrukcja instalacji światłowodowego konwertera transmisji VG4 (dostarczona z modułem).

- 1. Poprowadzić kabel światłowodowy (nr 3. na rysunku poniżej) przez prawą stronę modułu zasilacza.
- 2. Podłączyć kabel światłowodowy do portu modułu SFP (nr 2. na rysunku poniżej).
- 3. Podłączyć wtyczkę RJ45 kabla do gniazda RJ45 (nr 1. na rysunku poniżej) modułu światłowodowego w module zasilacza.
- Poprowadzić kable sterujące z modułu zasilacza do płytki interfejsu. Następnie przymocować dostarczony w zestawie 6-stykowy wtyk danych sterujących do przewodów w module zasilacza. Patrz Okablowanie płytki interfejsu, Strona 52.



Rysunek 8.3: Zainstalowany moduł światłowód-Ethernet

1	Gniazdo Ethernet RJ45
2	Port modułu SFP (sprzedawany oddzielnie)
3	Kabel światłowodowy (dostarczany przez użytkownika)

Połączenia modułu zasilacza

Poniższy rysunek pokazuje szczegółowo moduł zasilacza do montażu na dachu lub na rurze wraz z danymi technicznymi bezpieczników.



Rysunek 8.4: Połączenia modułu zasilacza

1	Wkręt masy	5	Wejście zasilania
2	Transformator (115 / 230 VAC)	6	We/wy; przepust NPS 15 mm
3	Wejście / wyjście do kamery	7	Wejście zasilania; przepust NPS 20 mm
4	Zasilanie 24 VAC płytki interfejsu kamery	8	Wejście/wyjście danych i wizyjne; 3/4" przepust NPS 20 mm



Ostrzeżenie!

Wymiana bezpieczników może być wykonywana jedynie przez wykwalifikowany personel serwisowy. Wymieniać na ten sam typ bezpiecznika.

Parametry bezpieczników					
Napięci e	XF101 – sieć zasilająca	XF102 – kamera	XF103 – grzejnik		
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A		
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A		
230 V	T 0,8 A	T 2,0 A	T 3,15 A		

Poniższa tabela zawiera wykaz złączy modułu zasilacza:

Nr	Złącze	Styk 1	Styk 2	Styk 3	Styk 4	Styk 5	Styk 6
	Masa	Wkręt uzier	niający				
P101	Wejście zasilania 115 / 230 VAC lub 24 VAC	Linia	NC	Neutralny			
P107	Zasilanie kamery 24 VAC	Kamera 24 VAC	Kamera 24 VAC	Masa	Grzejnik (24 VAC)	Grzejnik (24 VAC)	

Tabela 8.1: Połączenia modułu zasilacza

8.3

Mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza

1. Ścisnąć dolny sworzeń zawiasu przez naciśnięcie w dół dźwigni sworznia i przekręcenie jej poza blokadę sworznia zawiasu. Drzwi pokrywy modułu zasilacza posiadają blokadę sworznia zawiasu utrzymującą dolny zawias otwarty podczas mocowania drzwi.





1	Moduł zasilacza	5	Przytrzymać otwarty sworzeń zawiasu
2	Drzwi pokrywy	6	Pozycja otwarta
3	Wsunąć górny zawias	7	Blokada sworznia zawiasu
4	Wsunąć dolny zawias		

- Otworzyć górny zawias, naciskając i przytrzymując dźwignię sworznia.
 Uwaga: Obydwa sworznie muszą być w pełni ściśnięte, aby otworzyć (odblokować) zawiasy drzwi pokrywy przed przejściem do następnego kroku.
- 3. Trzymając otwarty górny sworzeń zawiasu, wsunąć górny i dolny zawias drzwi pokrywy w odpowiednie elementy w module zasilacza.

Po wsunięciu zawiasów puścić górny sworzeń zawiasu, aby załączyć odpowiadający mu 4 zawias w module zasilacza. Następnie wyjąć dolny sworzeń zawiasu z blokady, aby zakończyć mocowanie drzwi pokrywy do modułu zasilacza.



Uwaga!

Po poprowadzeniu całego okablowania zamknąć drzwi pokrywy i dokręcić dwa zabezpieczone przed wypadnięciem wkręty momentem 10 ÷ 12 Nm, aby zapewnić wodoszczelność modułu zasilacza.

8.4

Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT

Niniejszy rozdział opisuje sposób instalacji zestawu do montażu na gzymsie dachu. W przypadku instalacji zestawu do montażu na rurze, patrz Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze, Strona 51.



Rysunek 8.6: VGA-ROOF-MOUNT

1. Określić lokalizację ściany na dachu do instalacji kamery i użyć wspornika do montażu na gzymsie jako szablonu w celu oznaczenia punktów do wywiercenia otworów.

Uwaga!



Pozostawić odpowiednią ilość miejsca pod wspornikiem do poprowadzenia przez wysięgnik kabla wizyjnego, zasilającego, sterującego i alarmowego. W niektórych przypadkach może być konieczne podniesienie wysięgnika kamery ponad górną krawędź ściany. Zapewnić odpowiedni luz w długości kabli, aby umożliwić obracanie wysięgnika w trakcie wykonywania czynności serwisowych.

2. Przygotować powierzchnię montażową odpowiednio do typu mocowania, wywiercając otwory do osadzenia kołków mocujących.



Rysunek 8.7: Wspornik do montażu na ścianie gzymsu i płyta do montażu na dachu

1	Wysięgnik	4	Nałożyć środek uszczelniający wokół każdego otworu montażowego
2	Wspornik do montażu na ścianie gzymsu	5	Płyta do montażu na dachu
3	Śruba z łbem sześciokątnym 3/8-16 SS (w zestawie)	6	Zastosować co najmniej sześć elementów mocujących (brak w zestawie). Na rysunku przedstawiono osiem otworów.

Uwaga!



Elementy mocujące nie są dostarczane z zestawem do montażu na gzymsie dachu, ponieważ ich rodzaj zależy od materiału, do którego są mocowane. Materiał podłoża musi wytrzymywać siłę wyrywającą min. 275 kg. Na przykład dla sklejki jest to min. 19 mm (3/4"). Elementami mocującymi mogą być śruby, kołki gwintowane lub wkręty do drewna. Wszystkie elementy mocujące muszą być wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję i muszą posiadać średnicę 10 mm (3/8").

Wszystkie śruby muszą być w pełni wkręcone w powierzchnię montażową i powinny być zabezpieczone podkładką płaską, podkładką zabezpieczającą i nakrętką. Wszystkie kołki gwintowane muszą być zakotwiczone w betonie lub przyspawane do stalowej płyty. W przypadku braku dostępu do tylnej powierzchni można zastosować śruby kotwowe.

- 3. Wokół każdego otworu w powierzchni montażowej zastosować środek uszczelniający odporny na warunki atmosferyczne.
- 4. Przymocować wspornik ścienny za pomocą co najmniej sześciu elementów mocujących ze stali nierdzewnej, po trzy z każdej strony (wspornik posiada osiem otworów). Podczas dokręcania elementów mocujących uważać, aby nie zerwać ich gwintu. Jeśli zestaw do montażu na gzymsie jest instalowany na płaskim dachu, zamocować do dachu opcjonalną płytę montażową LTC 9230/01, a następnie przymocować do niej wspornik ścienny.
- 5. Wsunąć wysięgnik we wspornik montażowy na maksymalną głębokość.
- 6. Zdjąć zaślepkę z przodu wysięgnika i poprowadzić kabel wizyjny, sterujący i zasilający przez rurę wysięgnika od dołu do góry.



Rysunek 8.8: VGA-ROOF-MOUNT

1	Zaślepka z uszczelką O-ring
2	Wysięgnik rurowy
3	Wkręt oczkowy 1/4-20 SS
4	Rura dolna
5	Wkręt z łbem płaskim 10-24 SS

- 7. Zagiąć kabel wizyjny, sterujący i zasilający z powrotem do przedniego końca wysięgnika i poprowadzić je w dół przez rurę dolną. Następnie założyć zaślepkę.
- 8. Na gwinty rury dolnej nawinąć co najmniej pięć warstw taśmy teflonowej.
- Zastosować środek uszczelniający do gwintów na gwincie dolnej rury: Upewnić się, czy wszystkie powierzchnie są czyste i suche. Nałożyć powłokę środka uszczelniającego wokół gwintu łącza. Dokładnie wypełnić środkiem uszczelniającym wszystkie wolne przestrzenie gwintu.
- 10. Nałożyć pokrywę kamery na rurę dolną i mocno dokręcić. Patrz poniższy rysunek.



Ostrzeżenie!

Należy mocno dokręcić pokrywę kamery do rury dolnej. Nieprawidłowe dokręcenie może doprowadzić do uszkodzenia kamery, a także poważnych lub śmiertelnych obrażeń.



Rysunek 8.9: Dokręcanie pokrywy kamery

1	Uszczelniacz do gwintów lub taśma uszczelniająca
2	Pokrywa kamery

- 11. Na interfejs dolnej rury / pokrywy kamery nałożyć warstwę silikonu, który wulkanizuje się na zimno, aby uszczelnić połączenie między dolną rurą i pokrywą kamery.
- 12. Przejść do części Okablowanie płytki interfejsu, Strona 52.



Uwaga!

Użyć odciągów, aby ustabilizować wysięgnik. Zamienić wkręt pokrywy 1/4" na wkręt oczkowy 1/4" wykonany ze stali nierdzewnej (brak w zestawie). Przeciągnąć odciąg przez oczko wkrętu i przymocować obydwa jego końce do punktów kotwiczenia w dachu.

8.5

Instalacja zestawu VG4-A-9543 do montażu na rurze

W niniejszym punkcie opisano sposób instalacji zestawu do montażu na rurze VG4-A-9543. W przypadku instalacji zestawu do montażu na gzymsie dachu patrz *Instalacja zestawu VGA-ROOF-MOUNT, Strona 48.*



Uwaga!

Użytkownik musi dostarczyć rurę 1-1/2" gwintowaną na obu końcach, o długości min. 12,7 cm.

Gwinty należy uszczelnić taśmą teflonową.

Wszystkie wkręty powinny być odpowiednio dokręcone.



Rysunek 8.10: Zestaw do montażu na rurze

1	Uszczelka
2	Kołnierz
3	Pokrywa rury

- 1. Przed instalacją górnego kołnierza upewnić się, czy w suficie lub strukturze nośnej znajduje się wystarczająco duży otwór do poprowadzenia kabli.
- 2. Przymocować kołnierz rury wraz z dostarczoną uszczelką do sufitu lub innej struktury nośnej za pomocą czterech śrub o średnicy 10 mm.



Uwaga!

Każda śruba musi wytrzymać siłę wyrywającą min. 275 kg. Struktura nośna także musi wytrzymywać taką siłę wyrywającą. Na przykład dla sklejki jest to min. 19 mm (3/4'').

3. Dokręcić rurę (brak w zestawie) do górnego kołnierza.



Ostrzeżenie!

Należy mocno dokręcić rurę do górnego kołnierza. Nieprawidłowe dokręcenie może doprowadzić do uszkodzenia kamery, a także poważnych lub śmiertelnych obrażeń.

- 4. Poprowadzić kabel zasilający, wizyjny, sterujący i alarmowy przez górny kołnierz oraz dalej w dół rury.
- 5. Na gwinty nawinąć co najmniej pięć warstw taśmy teflonowej.
- 6. Zastosować środek uszczelniający do gwintów na gwincie rury.
 Upewnić się, czy wszystkie powierzchnie są czyste i suche.
 Nałożyć powłokę środka uszczelniającego wokół gwintu łącza.
 Dokładnie wypełnić środkiem uszczelniającym wszystkie wolne przestrzenie gwintu.
- 7. Nałożyć pokrywę rury na rurę dolną i mocno dokręcić w celu uniknięcia nieszczelności.



Ostrzeżenie!

Należy mocno dokręcić pokrywę kamery do rury. Nieprawidłowe dokręcenie może doprowadzić do uszkodzenia kamery, a także poważnych lub śmiertelnych obrażeń.

8.6 Okablowanie płytki interfejsu

Niniejszy rozdział zawiera instrukcje dołączania żył i kabli do płytki interfejsu przedstawionej na poniższym rysunku. Więcej informacji o zalecanych kablach i żyłach oraz danych technicznych, patrz rozdział *Połączenie, Strona 72*.



Rysunek 8.11: Połączenia płytki interfejsu

1	Moduł płytki			
	interfejsu do			
	montażu na rurze			

2	Wejście wizyjnego kabla koncentrycznego	J102			
3	Wejście alarmowe, złącze 6-stykowe (3 ÷ 7)	P103			
4	Wyjście alarmowe, złącze 4-stykowe (1 ÷ 3)	P102			
5	Rezystor 100 Ω Uwaga: Jeśli używane jest wejście foniczne kamery AUTODOME serii 7000, należy usunąć ten rezystor.	P105			
6	Wejście / wyjście danych	P105	AWG 26 ÷ 16	1	Biphase (C-) Kamery AUTODOME serii 7000: WEJŚCIE FONICZNE – (masa wejścia fonicznego)
				2	Biphase (C+) Kamery AUTODOME serii 7000: WEJŚCIE FONICZNE +
				3	Masa
				4	RxD + Kamery AUTODOME serii 7000: WYJŚCIE FONICZNE +
				5	TxD – Kamery AUTODOME serii 7000: WYJŚCIE FONICZNE – (masa wyjścia fonicznego)
				6	Masa sygnału
7	Wejście	P104	AWG 26	7	Masa
	alarmowe (nadzór EOLR. 1		÷16	6	Alarm 2
	÷ 2)			5	Alarm 1
				4	Masa
8	Przekaźnik	P104	AWG 26	3	Rozwierny
			÷ 16	2	Wspólny
				1	Zwierny
9	Zasilanie kamery	P101	AWG 18 ÷ 14	3	Kamera (24 VAC)
				2	Masa

				1	Kamera (24 VAC)
10	Zasilanie	P107	AWG 18	2	Grzejnik (24 VAC)
	grzejnika		÷14	1	Grzejnik (24 VAC)
11	Ethernet RJ45	J101			
12	Do kamery				

Płytka interfejsu do montażu na rurze jest wyposażona we wszystkie złącza do podłączenia przewodów sterowania, przesyłu danych, przesyłu obrazu i zasilania. Aby prawidłowo podłączyć przewody, należy działać według poniższej procedury:



Ostrzeżenie!

Stosować tylko zasilacz 24 VAC klasy 2.

- 1. Podłączyć wtyczkę RJ45 do kabla Ethernet i do odpowiedniego złącza J101 na płytce interfejsu do montażu na rurze.
- 2. Dołączyć przewody wejścia / wyjścia danych sterujących do odpowiednich styków w złączu P105 na płytce interfejsu do montażu na rurze.
- Dołączyć kable zasilające 24 VAC do złącza P101 na płytce interfejsu do montażu na rurze. Jeśli model kamery jest wyposażony w grzejnik, dołączyć kable zasilające grzejnika 24 VAC do złącza P107.



Przestroga!

Aby nie dopuścić do uszkodzenia kamer przez niską temperaturę, sprawdzić, czy przewody grzejnika 24 VAC zostały podłączone do złącza P101.

Okablowanie wyjść i wejść alarmowych

Aby okablować wejścia i wyjścia alarmowe, połączyć dostarczone 6-stykowe wtyki wejścia alarmowego i 4-stykowe wtyki wyjścia alarmowego z wolnymi końcówkami odpowiednich przewodów alarmowych. Wyjście alarmowe 4 jest przekaźnikiem.





1	Złącze alarmowe 4-stykowe (P102)	2	Złącze alarmowe (wej.) 6-stykowe (P103)	3	Złącze przekaźnikowe 7- stykowe (P104)
Sty k	Opis	Styk	Opis	Styk	Opis
1	Wyjście alarmowe 1	1	Wejście alarmowe 3	1	Wyjście alarmowe 4 zwierne
2	Wyjście alarmowe 2	2	Wejście alarmowe 4	2	Wyjście alarmowe 4 COM
3	Wyjście alarmowe 3	3	Wejście alarmowe 5	3	Wyjście alarmowe 4 rozwierne
4	Masa złącza alarmowego	4	Wejście alarmowe 6	4	Masa
		5	Wejście alarmowe 7	5	Alarm analogowy 1
		6	Masa złącza alarmowego	6	Alarm analogowy 2
				7	Masa

Tylko przy montażu sufitowym: można również stosować niskonapięciowe TTL (3,3 V).

- Dołączyć wtyki do złączy P103 i P102 na płytce interfejsu.
- 1. Aby okablować nadzorowane alarmy i przekaźniki, dołączyć odpowiednie kable do ich zacisków w złączu P104 w płytce interfejsu (patrz powyżej).
- 2. Wsunąć płytkę interfejsu do rury dolnej i dokręcić trzy wkręty zabezpieczające, aby zamocować płytkę do pokrywy kamery.



Przestroga!

Podczas dokręcania wkrętów należy uważać, aby nie zerwać gwintów.



Rysunek 8.13: Mocowanie płytki interfejsu do pokrywy kamery.

1	Płytka interfejsu
2	Wkręty zabezpieczające (3)
3	Wkręty mocujące (2)

8.7

Dołączanie kamery do rury i mocowanie

- 1. Przed dołączeniem kamery sprawdzić wizualnie złącza kamery i płytki interfejsu pod kątem zablokowanych otworów na styki lub pozaginanych styków.
- 2. Pochylić obudowę tak, aby umieścić zaczep montażowy znajdujący się na górze obudowy kamery nad wgłębionym sworzniem zawiasu pokrywy kamery.



Rysunek 8.14: Mocowanie kamery przy montażu do dachu / rury

1	Odchylić kamerę
2	Zaczepić i opuścić
2a	Pokrywa kamery
2b	Wgłębiony sworzeń zawiasu
2c	Złącze kamery
3	Obrócić w dół w celu podłączenia złącza kamery
4	Dokręcić dwa (2) wkręty mocujące minimalnym momentem 10-12 Nm.

- 3. Delikatnie opuścić kamerę tak, aby zaczep obudowy zahaczył się o sworzeń zawiasu pokrywy kamery, umożliwiając kamerze obrót wokół sworznia.
- Obrócić obudowę kamery w dół do pozycji pionowej i delikatnie pchnąć do góry, aby połączyć złącze znajdujące się na szczycie obudowy.



Przestroga!

Jeśli podczas obracania obudowy kamery lub podczas dołączania złącza jest wyczuwalny jakikolwiek opór, należy natychmiast przerwać czynności i rozpocząć je od początku.

5. Przytrzymać obudowę w stałej pozycji i dokręcić naprzemiennie dwa wkręty imbusowe 5 mm umieszczone na szczycie obudowy momentem 10 - 12 Nm.



Przestroga!

W celu zapewnienia odpowiedniego uszczelnienia między wysięgnikiem a obudową dokręcić dwa wkręty mocujące minimalnym momentem 10-12 Nm.

- 6. W przypadku mocowania na dachu obrócić wysięgnik kamery poza krawędź dachu i ustawić we właściwej pozycji.
- 7. Dokręcić trzy śruby 10 mm z łbem sześciokątnym wykonane ze stali nierdzewnej do wspornika, aby zablokować wysięgnik w wybranej pozycji.



Przestroga!

Nie należy dokręcać śrub zbyt mocno. Maksymalny moment dokręcania to 34 Nm.

8.8

Wykonywanie połączeń w module zasilacza

- 1. Dołączyć przewód uziemiający do wkrętu uziemiającego z lewej strony modułu zasilacza.
- 2. Dołączyć wcześniej zainstalowany wtyk zasilania kamery 24 VAC do złącza P107 z prawej strony modułu zasilacza.
- 3. Dołączyć wcześniej zainstalowany 3-stykowy wtyk wejścia zasilania 115 / 230 VAC do złącza P101 z lewej strony modułu zasilacza.

9 Instalacja kamery w suficie

9.1 Opis

Niniejszy rozdział zawiera opis sposobu instalacji kamery w suficie. Kamera AUTODOME do montażu sufitowego nadaje się do montażu w kanałach wentylacyjnych. Patrz *Instalacja wysięgnika na ścianie, w narożniku i maszcie (słupie), Strona 25*lub *Instalacja zestawów do montażu na gzymsie dachu i na rurze, Strona 41*, aby uzyskać informacje na temat tych instalacji.

9.2 Wymiary

9.3 Przygotowanie podsufitki z płyt gipsowo-kartonowych do instalacji

- 1. Wybrać miejsce montażu kamery.
- Użyć płyty mocującej jako szablonu lub wyciąć 180,34 mm z tolerancją +/- 2,2 mm w suficie za pomocą odpowiedniego narzędzia lub wyrzynarki. Przejść do Okablowanie modułu interfejsu, Strona 62, aby uzyskać więcej instrukcji.

9.4 Przygotowanie sufitu podwieszanego do instalacji

W celu montażu obudowy kamery do sufitu podwieszanego należy skorzystać z zestawu pomocniczego do montażu sufitowego VGA-IC-SP. Zestaw ten można zakupić oddzielnie.

- 1. Wybrać miejsce montażu kamery i wyjąć sąsiadujący panel sufitowy.
- 2. Poluzować cztery wkręty znajdujące się w rogach wspornika, tak aby podtrzymywały poprzeczki mocujące, umożliwiając jednocześnie regulację podczas instalacji.
- 3. Umieścić wspornik na panelu sufitowym, który służy do montażu kamery. Następnie zatrzasnąć zaciski poprzeczki do ramy sufitu.



Rysunek 9.1: Wspornik sufitowy (widok z góry)

1	Poprzeczki mocujące	3	Wkręt (4)
2	Płyta podstawowa	4	Zaciski

1. Użyć płyty podstawy jako szablonu lub wyciąć otwór pośrodku panelu sufitowego za pomocą piły do płyt gipsowo-kartonowych lub wyrzynarki.



Rysunek 9.2: Wycinanie otworu w panelu sufitowym2. Dokręcić cztery wkręty do wspornika.



Rysunek 9.3: Dokręcanie wkrętu zabezpieczającego wspornik

3. Połączyć wspornik z górnym punktem zabezpieczającym za pomocą metalowej linki.



Rysunek 9.4: Zabezpieczenie wspornika za pomocą linki

9.5 Okablowanie modułu interfejsu

Moduł interfejsu może być okablowany od góry lub z boku. Użyć dostarczonej gumowej zaślepki, aby zabezpieczyć otwór, którym nie będą przechodziły przewody.



Rysunek 9.5: Połączenia modułu interfejsu

Po poprowadzeniu wszystkich kabli (zasilający, sterujący, wizyjny, alarmowy), należy:

- dołączyć przepust kablowy NPS 3/4" (20 mm) do otworu, przez który będą poprowadzone przewody; pamiętać o wkręceniu nakrętki wewnętrznej w przepust kablowy.
- 2. Poprowadzić kabel wizyjny, sterujący, zasilający i alarmowy przez przepust kablowy do modułu interfejsu.
- Przyciąć i odpowiednio dopasować długość kabli, aby zachować wystarczający luz do dołączenia do zacisków w module interfejsu.



Uwaga!

Jeśli kamera jest instalowana w suficie gipsowo-kartonowym, dopasować długość kabla tak, aby umożliwić wykonanie połączeń w module interfejsu pod sufitem. Patrz punkt Okablowanie modułu interfejsu poniżej.

- 4. Dołączyć pozostałe wejścia / wyjścia danych sterujących do właściwych zacisków w module interfejsu.
- 5. Podłączyć kabel sieci Ethernet do odpowiedniego złącza J101 w module interfejsu.
- 6. Dołączyć kable zasilające 24 VAC do złącza P101 w module interfejsu.

Okablowanie wyjść i wejść alarmowych

Aby okablować wejścia i wyjścia alarmowe, połączyć dostarczone 6-stykowe wtyki wejścia alarmowego i 4-stykowe wtyki wyjścia alarmowego z wolnymi końcówkami odpowiednich przewodów alarmowych. Wyjście alarmowe 4 jest przekaźnikiem.





Rysunek 9.6: Złącza alarmowe i przekaźnikowe

1	Złącze alarmowe 4-stykowe (P102)	2	Złącze alarmowe (wej.) 6-stykowe (P103)	3	Złącze przekaźnikowe 7- stykowe (P104)
Sty k	Opis	Styk	Opis	Styk	Opis
1	Wyjście alarmowe 1	1	Wejście alarmowe 3	1	Wyjście alarmowe 4 zwierne
2	Wyjście alarmowe 2	2	Wejście alarmowe 4	2	Wyjście alarmowe 4 COM
3	Wyjście alarmowe 3	3	Wejście alarmowe 5	3	Wyjście alarmowe 4 rozwierne
4	Masa złącza alarmowego	4	Wejście alarmowe 6	4	Masa
	•	5	Wejście alarmowe 7	5	Alarm analogowy 1
		6	Masa złącza alarmowego	6	Alarm analogowy 2
				7	Masa

Tylko przy montażu sufitowym: można również stosować niskonapięciowe TTL (3,3 V).

- Dołączyć wtyki do odpowiadających im złączy P103 i P102 w module interfejsu.
- 1. Aby okablować nadzorowane alarmy i przekaźniki, dołączyć odpowiednie przewody do ich zacisków w złączu P104 w płytce interfejsu. Więcej informacji na temat okablowania alarmów, patrz rozdział *Połączenie, Strona 72*.
- Przymocować pokrywę do modułu interfejsu: Wyrównać otwory w pokrywie z dwoma wypustami w tylnej części modułu interfejsu. Opuścić pokrywę.

Przed zamknięciem pokrywy upewnić się, że zaciski uziemienia, położone w przedniej części modułu interfejsu, nie zostały przykleszczone pokrywą. W tym celu docisnąć palcami zaciski uziemienia do modułu interfejsu.

Zabezpieczyć pokrywę poprzez dociskanie jej do modułu interfejsu, aż zacisk pokrywy zatrzaśnie się na module.

9.6 Połączenia modułu interfejsu

Poniższy rysunek szczegółowo przedstawia moduł interfejsu do montażu sufitowego.



Rysunek 9.7: Moduł interfejsu do montażu sufitowego

1	Złącze światłowodu	5	Wizyjny kabel koncentryczny [Nie dotyczy kamer AUTODOME serii 7000].
2	Ethernet do przesyłania sygnału wizyjnego	6	Wejście alarmowe
3	Zasilanie kamery	7	Wejście analogowe
4	Wejście / wyjście danych	8	Przekaźnik

Poniższa tabela zawiera opis poszczególnych styków:

Nr	Złącze	Styk 1	Styk 2	Styk 3	Styk 4	Styk 5	Styk 6	Styk 7
P103	Wejście alarmowe	Alarm 3	Alarm 4	Alarm 5	Alarm 6	Alarm 7	AGND	
P102	Wyjście alarmowe	Alarm 1	Alarm 2	Alarm 3	Masa			

Nr	Złącze	Styk 1	Styk 2	Styk 3	Styk 4	Styk 5	Styk 6	Styk 7
P104	Przekaźnik analogowy	Styk zwierny przekaźnika	Przekaźnik COM	Styk rozwierny przekaźnik a	Uziemienie	Alarm 1	Alarm 2	Masa
P101	24 VAC	Linia	Uziemienie	Neutralny				
P105	SERIAL COMMUNI- CATIONS	CODE- (wejście foniczne –, masa wejścia fonicznego)	CODE+ (wejście foniczne +)	Earth GND (masa) (fonia)	RXD (wyjście foniczne +)	TXD (wyjście foniczne -, masa wyjścia fonicznego)	Signal GND (masa)	
J101	Sieć Ethernet	Wejście złącza	a					

Tabela 9.1: Zaciski modułu interfejsu



Uwaga!

Styki 1, 2, 4 i 5 złącza P105 pełnią funkcję wejścia i wyjścia fonicznego kamer AUTODOME serii 7000, natomiast ich oznaczenia są takie same, jak w przypadku poprzednich, analogowych wersji kamer AUTODOME.



Ostrzeżenie!

Stosować tylko zasilacz 24 VAC, Klasa 2.

9.7

Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)

Aby zapewnić zgodność ze stopniem ochrony IP54, konieczne jest zamontowanie uszczelki do montażu sufitowego, przedstawionej (wraz z innymi elementami zabezpieczającymi kamerę i zapewniającymi stopień ochrony IP54) na poniższej ilustracji. Ponadto, jeżeli jest stosowany czarny pierścień montażowy zamiast fabrycznego – białego, w celu zapewnienia stopnia ochrony IP54 należy również zamontować uszczelkę pierścienia montażowego. (Patrz Wymiana pierścienia montażowego (opcjonalnego) (modele do montażu sufitowego), Strona 70, aby zapoznać się z informacjami montażu krok po kroku.)



Rysunek 9.8: Schemat montażu sufitowego (stopień ochrony IP54)

1	Biały pierścień montażowy (montowany fabrycznie na kopułce)	5	Pierścień wewnętrzny
2	Czarny pierścień montażowy (dostarczany w opakowaniu transportowym kamery)	6	Uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54)
3	Kopułka	7	Obudowa do montażu sufitowego
4	Uszczelka pierścienia montażowego		

- 1. Założyć uszczelkę (dostarczaną w opakowaniu transportowym kamery) na obudowie do montażu sufitowego.
- 2. Ostrożnie nasunąć uszczelkę na obudowę, aż zostanie osadzona w kołnierzu obudowy.

9.8 Dołączanie obudowy do modułu interfejsu

Obudowa do montażu sufitowego jest połączona z modułem interfejsu i przymocowana za pomocą dwóch wkrętów radełkowanych.



Rysunek 9.9: Dołączanie obudowy do modułu interfejsu

- 1. Wsunąć obudowę w otwór w suficie, aby sprawdzić, czy krawędź otworu utrzyma moduł. Następnie wyjąć obudowę z otworu.
- 2. Ustawić kołki z łbami kulowymi obudowy naprzeciwko elementów ustalających w module interfejsu i dołączyć ją do modułu.
- 3. Dokręcić dwa wkręty radełkowane, aby przymocować moduł interfejsu do obudowy.



Rysunek 9.10: Obudowa do montażu sufitowego i moduł interfejsu

1	Moduł interfejsu	4	Wkręt radełkowany
2	Kołek z łbem kulowym	5	Punkt mocowania
3	Obudowa do montażu sufitowego	6	Zacisk sufitowy

Przestroga!



Obudowa do montażu sufitowego jest wyposażona w punkty mocowania znajdujące się z obu stron. Aby uniknąć obrażeń, dołączyć linkę zabezpieczającą przymocowaną do punktu zakotwiczenia nad sufitem do punktu mocowania na obudowie kopułki. Patrz ilustracja poniżej.

9.9 Mocowanie obudowy w suficie

Obudowa do montażu sufitowego jest zamocowana do podsufitki za pomocą dwóch zacisków śrubowych.

- 1. Wsunąć zestaw montażowy do otworu w suficie.
- Dokręcić oba zaciski za pomocą śrubokrętu krzyżowego nr 2, aby zamocować obudowę do sufitu.



Rysunek 9.11: Mocowanie kamery do sufitu

1	Punkt mocowania	4	Zacisk sufitowy
2	Zacisk sufitowy	5	Obrócić w prawo w celu zaciśnięcia zacisku
3	Punkt mocowania		



Przestroga!

Zbyt mocne dokręcenie zacisków może uszkodzić zacisk lub sufit. Dokręcić zacisk do momentu jego zetknięcia z sufitem i wyczuwalnego oporu. Jeśli jest używany śrubokręt elektryczny, ustawić moment dokręcający na najniższą wartość.

10 Przygot

Przygotowanie kopułki

Wnętrze obudowy może zawierać materiał opakowania, chroniący kamerę podczas dostawy. W takim przypadku przed zamocowaniem obudowy do montażu sufitowego do modułu interfejsu należy usunąć ten materiał.



Uwaga!

Aby uniknąć nadmiernego gromadzenia wilgoci w obudowie, należy ograniczyć do minimum czas, w którym kopułka jest odłączona od obudowy. Według zaleceń firmy Bosch kopułka nie powinna być odłączana od obudowy na czas dłuższy niż pięć (5) minut.

Zdejmowanie kopułki z obudowy do montażu sufitowego

- 1. Poluzować wkręt blokujący (element 1 na poniższym rysunku) w pierścieniu montażowym za pomocą wkrętaka P1 lub mniejszego wkrętaka krzyżakowego do momentu, kiedy kopułka będzie się swobodnie obracała.
- Następnie obrócić kopułkę w lewo o ok. 1/4 obrotu, aż do uwolnienia jej z obudowy. Patrz poniższy rysunek.



Rysunek 10.1: Wkręt mocujący kopułki

3. Wyjąć wkłady z pianki otaczające kamerę.

Zdejmowanie kopułki z obudowy do zawieszania

- 1. Używając obu rąk, obrócić kopułkę w lewo (patrząc w górę na kamerę), aby ustawić zatrzask kopułki.
- 2. Wsunąć mały (2 mm) śrubokręt płaski w otwór blokady kopułki znajdujący się w pierścieniu ozdobnym, aby zwolnić blokadę, a następnie wyjąć śrubokręt.



Rysunek 10.2: Otwieranie blokady kopułki

3. Następnie obrócić kopułkę w lewo o ok. 20 stopni, aż do uwolnienia jej z obudowy.

Wymiana pierścienia montażowego (opcjonalnego) (modele do montażu sufitowego) Kopułka w modelach kamer AUTODOME 7000 do montażu sufitowego jest fabrycznie zmontowana z białym pierścieniem montażowym. W opakowaniu transportowym jest dostarczany opcjonalny, czarny pierścień montażowy. Aby wymienić biały pierścień montażowy, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Wykręcić cztery (4) wkręty z łbem z gniazdem krzyżowym z wewnętrznego pierścienia.
- 2. Wyjąć biały pierścień montażowy.
- 3. W przypadku modeli do montażu sufitowego należy sprawdzić, czy uszczelka pierścienia montażowego jest prawidłowo zamontowana. (Ilustracja w punkcie *Montaż uszczelki do montażu sufitowego (do obudów IP54), Strona 65* przedstawia prawidłowe zamontowanie uszczelki.)
- 4. Umieścić czarny pierścień montażowy na pierścieniu wewnętrznym.
- 5. Dokręcić cztery (4) wkręty.

Wymiana kopułki w obudowie do montażu sufitowego



Rysunek 10.3: Kopułka do montażu sufitowego

- 1. Tymczasowo (np. za pomocą kredy lub ołówka stolarskiego) zaznaczyć na suficie gniazdo śruby w obudowie do montażu sufitowego.
- 2. Umieścić kopułkę nad modułem kamery i odpowiednio osadzić.
- 3. Obrócić pierścień montażowy, nie obracając kopułki, w prawo do momentu zablokowania w wymaganej pozycji w obudowie. Pierścień zostanie zaciśnięty i jego obrócenie może być trudne. Dzięki wyrównaniu gniazd śrub za pomocą oznaczeń wykonanych kredą lub ołówkiem można mieć pewność, że zostaną wyrównane oba gniazda śrub.

Ostrzeżenie!

Pierścień montażowy może zostać zniekształcony.



Jeśli pierścień nie zostanie obrócony do końca, znajdujące się w nim gniazdo śruby nie będzie wyrównane z gniazdem śruby w obudowie. Gniazdo śruby w obudowie nie jest widoczne podczas przykręcania śruby umieszczonej w gnieździe w pierścieniu. Może się zdarzyć, że śruba zostanie wkręcona do gniazda w pierścieniu, lecz nie trafi w gniazdo w obudowie. Wkręcenie na siłę śruby w pierścień (jeśli nie wejdzie ona w gniazdo w obudowie) może spowodować jego odkształcenie.

4. Jeśli jest to konieczne, wymazać oznaczenia wykonane kredą lub ołówkiem.

Wymiana kopułki w obudowie do zawieszania

- 1. Wsunąć zestaw złożony z kopułki i pierścienia montażowego do obudowy do zawieszania.
- 2. Obrócić zestaw w prawo do momentu jego zatrzymania. Mechanizm zatrzasku po zablokowaniu wydaje odgłos świadczący o ustawieniu we właściwym położeniu.

11 Połączenie

11.1 Dołączanie kamery AUTODOME do komputera PC

- 1. Zainstalować kamerę zgodnie z opisem znajdującym się w odpowiednim rozdziale niniejszej instrukcji.
- 2. Za pomocą kabla sieci Ethernet połączyć złącze RJ45 w kamerze z dedykowanym przełącznikiem sieciowym, aby ominąć sieć lokalną (LAN).
- 3. Połączyć dedykowany przełącznik sieciowy ze złączem RJ45 w komputerze PC (patrz opcja A poniżej).



Uwaga!

Kamerę można także podłączyć bezpośrednio do komputera PC za pomocą skrosowanego kabla sieci Ethernet z wtykami RJ45 (patrz opcja B poniżej).



Rysunek 11.1: Konfiguracja systemu kamery AUTODOME serii 7000

1	AUTODOME serii 7000
2	Połączenie IP
3	Przełącznik sieciowy
4	Komputer



Uwaga!

Do konfiguracji ustawień sieciowych kamery AUTODOME serii 7000 można także użyć oprogramowania Bosch Video Client. Oprogramowanie Configuration Manager oraz instrukcję obsługi można pobrać ze strony *www.boschsecurity.com*.

11.2

Wytyczne dotyczące długości przewodu zasilania i kabli

Zasilanie

115/230 VAC	
Kabel miedziany	Zgodnie z lokalnymi przepisami.
Przestroga!



Zgodność z normą EN50130-4: Systemy alarmowe – CCTV do zastosowań w systemach monitoringu

Aby spełnić wymagania normy EN50130-4: Systemy alarmowe, niezbędny jest dodatkowy zasilacz UPS. Zasilacz UPS musi charakteryzować się **czasem transferu** w zakresie 2 ÷ 6 ms oraz **czasem uruchamiania rezerwowego** powyżej 5 s dla parametrów zasilania określonych w arkuszu danych produktu.

Maksymalne długości kabli od zasilacza do kamery AUTODOME

24 V do kamery AUTODOME				
	VA / W	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1 mm)
modele HD z obsługą IVA, zewnętrzne	60 / 55	58 m	36 m	23 m

Maksymalne długości kabli od zasilacza do kamery AUTODOME

24 V do kamery AUTODOME				
	VA / W	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1 mm)
modele HD z obsługą IVA, wewnętrzne	35 / 19	99 m	62 m	39 m
modele HD z obsługą IVA, zewnętrzne	60 / 55	58 m	36 m	23 m

11.3 Połączenia Ethernet

Kamera może bezpośrednio lub przez koncentrator łączyć się z siecią w standardzie 10 Base-T/100 Base-TX. Sygnały (wizyjny, opcjonalnego wejścia fonicznego, opcjonalnego wyjścia fonicznego i sterowania) są transmitowane przez standardową sieć TCP/IP przy użyciu wbudowanego serwera sieciowego. Ponadto istnieje możliwość doprowadzenia zasilania poprzez kabel Ethernet za pomocą urządzenia midspan Bosch High PoE 60 W (sprzedawane oddzielnie). Można także doprowadzić zasilanie za pomocą kabla Ethernet do modeli do montażu sufitowego oraz wewnętrznych i zewnętrznych modeli do zawieszania (w których grzejnik nie jest zasilany) za pomocą kontrolerów PoE+ PSE (przełączników typu midspan) zgodnych ze standardem IEEE 802.3at, klasa 4.

Kamerę można podłączyć jednocześnie do źródła zasilania 24 VAC oraz urządzenia typu midspan High PoE 60 W. Kamera działa w oparciu o zasilanie z zasilacza 24 VAC. Jeżeli to źródło zasilania przestanie działać, kamera płynnie przełącza się na pobór zasilania z urządzenia typu midspan High PoE 60 W. Po przywróceniu zasilania kamera przełącza się ponownie na zasilanie 24 VAC.

Patrz group 101, aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania środowiska sieciowego.

Ostrzeżenie!



BOSCH High PoE lub PoE+ (802.3at): należy korzystać wyłącznie z zatwierdzonych urządzeń High PoE lub PoE+ (802.3at). W przypadku modeli zewnętrznych do zawieszania, które wymagają zasilania grzejnika, do zasilania kamery i grzejnika mogą być stosowane tylko urządzenia midspan Bosch High PoE (sprzedawane oddzielnie). W przypadku urządzeń zawieszanych montowanych w sufitach i w pomieszczeniach, które nie wymagają zasilania grzejnika, do zasilania kamery mogą być stosowane standardowe urządzenia typu midspan PoE+ (802.3at) lub przełączniki.

Podczas zasilania kamery poprzez PoE lub urządzenie typu midspan, wymagane jest dodatkowa ochrona przeciwprzepięciowa.

Jeśli zasilanie dodatkowe (24 VAC do kamery i 24 VAC do grzejnika) i High PoE jest doprowadzane jednocześnie, kamera korzysta z zasilania dodatkowego (24 VAC) i pobiera minimalną ilość prądu z urządzenia midspan High PoE.



Przestroga!

Kable Ethernet CAT 5E/CAT 6 należy poprowadzić przez uziemiony przepust do zastosowań w pomieszczeniach i na zewnątrz. W zastosowaniach zewnętrznych przepust powinien być odporny na warunki środowiskowe.



Uwaga!

Zasilanie grzejnika zewnętrznej kamery AUTODOME zgodnie ze standardem Power-over-Ethernet + (IEEE 802.3at, klasa 4) jest niemożliwe, jeśli grzejnik nie jest podłączony do jednoportowego urządzenia midspan High PoE 60 W (sprzedawane oddzielnie). Szczegółowe informacje, patrz Instrukcja instalacji urządzenia midspan.

Typ kabla	CAT-5E lub CAT 6 Ethernet
Maksymalna długość	100 m
Szerokość pasma	10 Base-T / 100 Base-TX
High PoE (wymagany w przypadku zewnętrznych kamer do zawieszania, które wykorzystują grzejniki)	Należy użyć urządzenia midspan Bosch High PoE 60 W (sprzedawane oddzielnie).
PoE+ (tylko modele wewnętrzne lub wewnętrzne modele do zawieszania, w których grzejnik nie jest wymagany)	standard IEEE 802.3at, klasa 4
Złącze zaciskowe	RJ45, żeńskie



Uwaga!

Wymagania i ograniczenia dotyczące tworzenia wiązek przewodów, patrz kodeks National Electrical Code (NEC).

11.4 Konwerter transmisji światłowód-Ethernet (opcjonalnie)

Konwerter światłowodowy umożliwia przesyłanie sygnałów sieci Ethernet 10/100 Mb/s za pośrednictwem światłowodu przy zastosowaniu modułów SFP 10/100 Mb/s. Moduły SFP są dostępne w odmianie wielomodowej (MMF) lub jednomodowej (SMF) z jednym złączem SC i w odmianie z dwoma światłowodami i złączem LC. Patrz *Instrukcja instalacji światłowodowego konwertera transmisji VG4-SFPSCKT*.

Konwerter transmisji w sieci Ethernet			
Interfejs danych	Sieć Ethernet		
Przepływność	10/100 Mb/s Zgodność ze standardem IEEE 802.3 Złącze elektryczne Full Duplex lub Half Duplex Złącze optyczne Full Duplex		
Typ światłowodu MMF	MMF 50/125 μm. W przypadku światłowodów 50/125 μm należy odjąć 4 dB od podanej wartości stratności optycznej. Konieczne jest co najmniej spełnianie wymagań standardu światłowodów ITU-T G.651.		
Typ światłowodu SMF	SMF 8–10/125 µm. Konieczne jest co najmniej spełnianie wymagań standardu światłowodów ITU-T G.652.		
Maksymalna długość	20 km		
Wymagania	Odbiornik z konwerterem transmisji (CNFE2MC/IN) po stronie sterownika systemu		
Zacisk	Duplex LC lub pojedyncze SC		

11.5 Połączenia alarmowe i przekaźnikowe

Wejścia alarmowe

Kamera jest wyposażona w siedem wejść alarmowych. Każde wejście może być uaktywnione przez styk beznapięciowy (zwierny) urządzeń, takich jak czujniki nacisku, bierne czujki podczerwieni, kontaktrony drzwiowe i inne. Poniższa tabela zawiera przekroje oraz długości kabli.

Powierzchnia przekroju żyły		Maksymalna długość		
AWG	mm	T	m	
22	0,644	500	152,4	
18	1,024	800	243,8	

Tabela 11.1: Zestawienie kabli alarmowych

Alarmy można skonfigurować jako zwierne lub rozwierne, natomiast wejścia alarmowe należy zaprogramować jako zwierne (ustawienie domyślne) lub rozwierne za pomocą strony USTAWIENIA.

Kamera obsługuje dwa rodzaje alarmów: nienadzorowane i nadzorowane. Oprócz transmisji alarmów, alarm nadzorowany przesyła także informacje o sabotażu. W zależności od sposobu konfiguracji alarmu, alarm sabotażu może zostać wyzwolony przez zwarcie lub rozwarcie obwodu alarmowego.

Konfigurowanie alarmów nadzorowanych (wejścia 1 i 2)

Aby skonfigurować alarm 1 lub 2 (styk 5 lub 6) jako nadzorowany, należy zainstalować w obwodzie opornik końca linii 2,2 kΩ. Następnie za pomocą menu Ustawienia programuje się alarmy jako zwierne (N/O) lub rozwierne (N/C).



Uwaga!

Jako nadzorowane mogą być skonfigurowane tylko alarmy 1 i 2 (styki 5 lub 6). Wskazywanie sabotażu po zaprogramowaniu alarmu nadzorowanego nie wymaga jego włączenia.

Konfigurowanie alarmu nadzorowanego zwiernego

- 1. Zainstalować w obwodzie alarmowym opornik końca linii 2,2 kΩ.
- Dołączyć kable alarmowe do wejścia 1 lub 2 (styk 5 lub 6) oraz do masy (styk 7) w kamerze.



Rysunek 11.2: N.O.S. - Połączenia nadzorowane zwierne

1	Styk beznapięciowy	3	Złącze kamery
2	Tylko alarm 1 lub 2 (styk 5 lub 6)	4	Masa (styk 7)

 W menu Ustawienia wybrać kolejno Tryb zaawansowany > Złącza > Wejścia alarmowe, a następnie wybrać Nr wejścia alarmowego i opcję N.O. Informacje o stykach oraz stanach znajdują się w poniższej tabeli.

Zaprogramowane połączenia N.O.S. w kamerze AutoDome			
Styk	Stan alarmowy		
Otwarty	Normalny		
Zwarty	Alarm		
Odcięcie lub przerwanie	Zabezpieczenie antysabotażowe		

Konfigurowanie alarmu nadzorowanego rozwiernego

- 1. Zainstalować w obwodzie alarmowym opornik końca linii 2,2 kΩ.
- Dołączyć kable alarmowe do wejścia 1 lub 2 (styk 5 lub 6) oraz do masy (styk 7) w kamerze.



Rysunek 11.3: N.C.S. - Połączenia nadzorowane rozwierne

1	Styk beznapięciowy	3	Złącze kamery
2	Tylko alarm 1 lub 2 (styk 5 lub 6)	4	Masa (styk 7)

3. W menu Ustawienia wybrać kolejno Tryb zaawansowany > Złącza > Wejścia alarmowe, a następnie wybrać Nr wejścia alarmowego i opcję N.C. Informacje o stykach oraz stanach znajdują się w poniższej tabeli.

Zaprogramowane połączenia N.C.S w kamerze AutoDome		
Styk	Stan alarmowy	
Otwarty	Alarm	
Zwarty	Normalny	
Zwarcie	Zabezpieczenie antysabotażowe	

Konfigurowanie alarmów nienadzorowanych (wejścia 3-7)

Istnieje możliwość skonfigurowania alarmów 3 - 7 jako alarmów nienadzorowanych zwiernych lub rozwiernych.

Konfigurowanie alarmu nienadzorowanego zwiernego

1. Dołączyć alarm do odpowiedniego wejścia (3-7) oraz do masy w kamerze.



Rysunek 11.4: N.O. - Połączenia nienadzorowane zwierne

1	Styk beznapięciowy	3	Złącze kamery
2	Wejścia alarmowe 3–7	4	Masa

 W menu Ustawienia wybrać kolejno Tryb zaawansowany > Złącza > Wejścia alarmowe, a następnie wybrać Nr wejścia alarmowego i opcję N.O. Informacje o stykach oraz stanach znajdują się w poniższej tabeli.

Zaprogramowane połączenia N.O. w kamerze AutoDome			
Obwód Stan alarmowy			
Otwarty Normalny			
Zwarty Alarm			

Konfigurowanie alarmu nienadzorowanego rozwiernego

1. Dołączyć alarm do odpowiedniego wejścia (3-7) oraz do masy w kamerze.



Rysunek 11.5: N.C. Połączenia nienadzorowane rozwierne

1	Styk beznapięciowy	3	Złącze kamery
2	Wejścia alarmowe 3–7	4	Masa

2. W menu Ustawienia wybrać kolejno Tryb zaawansowany > Złącza > Wejścia alarmowe, a następnie wybrać Nr wejścia alarmowego i opcję N.C. Informacje o stykach oraz stanach znajdują się w poniższej tabeli.

Zaprogramowane połączenia N.C. w kamerze AutoDome		
Obwód	Stan alarmowy	
Otwarty	Alarm	
Zwarty	Normalny	

Wyjścia alarmowe

Kamera ma dwa (2) rodzaje wyjść alarmowych: przekaźnik ze stykiem beznapięciowym oraz trzy (3) wyjścia typu otwarty kolektor lub wyjścia tranzystorowe.

Konfigurowanie przekaźnika ze stykiem beznapięciowym

Przekaźnik ze stykiem beznapięciowym działa jak wyłącznik. Maksymalna obciążalność styku wynosi 2 A przy 30 VDC.

- 1. Dołączyć odpowiednią żyłę do złącza COM w kamerze.
- 2. Dołączyć odpowiednią żyłę do złącza N.O. lub N.C., w zależności od wymagań.

Konfigurowanie wyjścia typu otwarty kolektor

Wyjścia 1, 2 i 3 są wyjściami typu otwarty kolektor. Wyjścia te muszą być dołączone do dodatniego napięcia zasilania 5 - 32 V w celu zamknięcia obwodu o maksymalnym napięciu 32 VDC przy 150 mA.

- 1. Dołączyć odpowiednią żyłę do otwartego styku (1, 2 lub 3) tranzystora.
- 2. Dołączyć odpowiednią żyłę do styku masy (GND).

11.6 Połączenia foniczne (opcjonalne)

Kamera może odbierać sygnały na wejściu liniowym i przesyłać je przez sieć. Ponadto urządzenie może odbierać sygnały foniczne z tej samej sieci i przesyłać je przez wyjście foniczne. Wejściowy sygnał foniczny jest przesyłany synchronicznie z sygnałem wizyjnym. Dzięki temu w miejscu montażu kamery można podłączyć np. interkom.

Uwaga!



W systemach interkomu do wysyłania sygnałów fonii należy wykorzystać porty liniowe interkomu.

Wejście liniowe fonii nie umożliwia bezpośredniego podłączenia sygnału mikrofonowego. Wyjście liniowe fonii nie umożliwia bezpośredniego podłączenia głośnika, jeśli głośnik nie jest wyposażony we wzmacniacz i wejście liniowe.

Parametry techniczne wejścia liniowego fonii

We wszystkich przypadkach należy przestrzegać następujących parametrów technicznych wejścia liniowego.

Maks. napięcie wejściowe	1 Vrms		
Impedancja	9 kΩ (typowo)		
Ekran nieizolowany oplot miedziany, pokrycie 95%			
Możliwa jest wewnętr poziom sygnału był zb	zna regulacja wzmocnienia na wypadek, gdyby byt niski.		

Parametry techniczne wyjścia liniowego fonii

We wszystkich przypadkach należy przestrzegać następujących parametrów technicznych wyjścia liniowego.

Typowe napięcie wyjściowe	1 Vrms			
Impedancja	1,5 kΩ (typowo)			
Ekran nieizolowany oplot miedziany, pokrycie 95%				
Możliwa jest wewnętrzna regulacja wzmocnienia na wypadek, gdyby poziom sygnału był zbyt niski.				

Parametry techniczne przewodu

Rodzaj przewodu	Ekranowany kabel koncentryczny (zalecany)
Długość	Typowo 10 m; zależnie od poziomu sygnału
Przekrój	Typowo 22 AWG do złącza (P105/P106); zależnie od typu użytego złącza
Ekran	nieizolowany oplot miedziany, pokrycie 95%
Żyła środkowa	nieizolowana plecionka miedziana

Należy pamiętać, że im większa odległość, tym bardziej prawdopodobne zaszumienie sygnału.

Połączenia sygnału fonicznego o poziomie wejścia liniowego

- 1. Usunąć rezystor końcowy 100 Ω z zacisków C+ i C-.
- 2. Podłączyć źródło sygnału fonicznego o poziomie wejścia liniowego do zacisku wejściowego wejścia fonicznego+ (C+).
- 3. Podłączyć masę sygnału fonicznego do zacisku wejściowego wejścia fonicznego- (C-).

Połączenia sygnału fonicznego o poziomie wyjścia liniowego

- Podłączyć sygnał foniczny o poziomie wyjścia liniowego urządzenia wejściowego (na przykład głośnik ze wzmacniaczem lub wejście liniowe komputera) do zacisku wyjściowego wyjścia fonicznego+ (RXD).
- 2. Podłączyć masę sygnału fonicznego o poziomie wyjścia liniowego do zacisku wyjściowego wyjścia fonicznego- (TXD).



Rysunek 11.6: Połączenia do przesyłania sygnału fonicznego przez sieć Ethernet

1	Wejście foniczne- (C-)	7	Wejście / wyjście danych kamery AUTODOME
2	Wejście foniczne+ (C+)	8	Złącze P105/P106
3	Masa	9	Wyjście foniczne
4	Wyjście foniczne+ (RXD)		
5	Wyjście foniczne– (TXD)		
6	Masa sygnału		



Uwaga!

Odseparować kable foniczne od kabli zasilania zmiennoprądowego w celu uniknięcia zakłóceń.

Informacje na temat konfiguracji fonii w kamerze, patrz *Tryb podstawowy: Dźwięk, Strona 88* lub *Dźwięk, Strona 108.*

12 Konfiguracja

12.1 Wymagania systemowe

Kamera wymaga określonego oprogramowania i urządzeń, aby użytkownik mógł wyświetlać obrazy oraz konfigurować ustawienia kamery przez sieć TCP/IP. Wymagania są następujące:

- Komputer z systemem operacyjnym Microsoft Windows XP, Vista lub Windows 7, dostępem do sieci i przeglądarką Microsoft Internet Explorer w wersji 8.0 lub nowszej, lub
- Komputer z systemem operacyjnym Microsoft Windows XP, Vista lub Windows 7, dostępem do sieci i oprogramowaniem do odbioru obrazu, takim jak Bosch Video Management System lub Video Client, lub
- Zgodny dekoder sprzętowy firmy Bosch Security Systems pełniący rolę odbiornika wraz z podłączonym monitorem.

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. W systemie Windows Vista 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.

Komputer przeznaczony do uruchomienia przeglądarki Microsoft Internet Explorer lub dowolnego oprogramowania firmy Bosch musi spełniać następujące minimalne wymagania:

- System operacyjny: Windows XP (z dodatkiem Service Pack 3) lub Windows 7 (wersja 32bitowa lub 64-bitowa)
- Procesor: Intel Pentium QuadCore 3,0 GHz lub jego odpowiednik
- Pamięć RAM: 2048 MB
- Wolne miejsce na dysku twardym: 10 GB
- Karta graficzna: NVIDIA GeForce 8600 lub nowsza z co najmniej 16-bitowym kolorem
- Interfejs sieciowy: 100/1000-BaseT
- Oprogramowanie:
 - Przeglądarka Microsoft Internet Explorer, wersja 8.0 lub nowsza
 - Video Client
 - DirectX 9.0c
 - Oracle Java Virtual Machine 1.6.0_26 lub nowsza wersja

Kamera oferuje możliwość dekodowania sygnału wizyjnego za pomocą przeglądarki internetowej. Jednak aby korzystać z bardziej zaawansowanych funkcji, takich jak nagrywanie na lokalnym komputerze, rejestrowanie pojedynczych ujęć i wyświetlanie pełnoekranowe, należy zainstalować oprogramowanie MPEG-ActiveX.

W celu uzyskania najnowszych wersji programów Video Client, DirectX, Oracle Java Virtual Machine oraz MPEG-ActiveX należy wejść na stronę internetową *www.boschsecurity.com*, a następnie przejść na stronę produktu i pobrać oprogramowanie z karty Software (Oprogramowanie).



Uwaga!

Upewnić się, czy karta graficzna ma ustawioną 16-bitową lub 32-bitową głębię barw. Jeśli użytkownik wymaga dodatkowej pomocy, należy skontaktować się z administratorem komputera.

12.2 Konfigurowanie kamery

Aby kamera działała w sieci, należy przydzielić jej odpowiedni adres IP. Jeśli sieć używa serwera DHCP, do kamery domyślnie przydzielany jest pierwszy dostępny adres IP. Jeśli sieć nie używa serwera DHCP, domyślny adres IP kamery to 192.168.0.1. Może być konieczna zmiana tego adresu, jeśli powoduje on konflikt z innym urządzeniem w sieci. Patrz *Tryb podstawowy: Sieć, Strona 88*, aby uzyskać więcej informacji.

Aby prawidłowo skonfigurować kamerę do pracy w sieci, należy posiadać następujące informacje:

- Adres IP urządzenia: identyfikator kamery w sieci TCP/IP. Na przykład 140.10.2.110 jest prawidłową składnią adresu IP.
- Maska podsieci: maska służy do określenia, do której podsieci należy adres IP.
- Adres IP bramy: węzeł w sieci, który służy jako wejście do innej sieci.
- Port: punkt końcowy połączenia logicznego w sieciach TCP/IP i UDP. Numer portu określa port, który będzie używany w przypadku połączenia z zaporą sieciową.

•

Uwaga!

Przed rozpoczęciem konfiguracji upewnić się, czy parametry sieciowe kamery są dostępne.

Domyślne ustawienia kamery:

- Adres IP: 192.168.0.1 lub pierwszy dostępny (patrz powyżej)
- Maska podsieci: 255.255.255.0
- Adres IP bramy: 0.0.0.0

W kolejnej części znajduje się opis instalacji oprogramowania wymaganego do przeglądania obrazów za pośrednictwem połączenia IP, konfigurowania ustawień sieciowych oraz uzyskiwania dostępu do obrazu z kamer przez przeglądarkę internetową. Domyślny adres IP kamery to 192.168.0.1. Do zmiany tego adresu oraz wszelkich ustawień sieci służy program Configuration Manager lub serwer kamery z serii 7000.



Uwaga!

Aby uzyskać aktualny adres IP, maskę podsieci oraz adres IP bramy, należy skontaktować się z administratorem sieci lokalnej.

Korzystanie z programu Configuration Manager

Program Configuration Manager jest opcjonalnym narzędziem sieciowym, dostępnym na stronie internetowej Bosch Security Systems. Wszelkie zmiany konfiguracji można wprowadzać przy użyciu instrukcji programu Configuration Manager.



Uwaga!

W zależności od zabezpieczeń sieciowych komputera PC może być konieczne dodanie nowego adresu IP do listy **zaufanych witryn** przeglądarki sieciowej, aby można było sterować kamerą.

Korzystanie z serwera sieciowego kamery z serii 7000

Aby skonfigurować kamerę za pomocą serwera kamery z serii 7000, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Ustawić w komputerze PC adres IP 192.168.0.10, aby mieć pewność, że komputer oraz kamera sieciowa znajdują się w tej samej podsieci.
- Uruchomić przeglądarkę (np. Microsoft Internet Explorer) i przejść do następującego adresu URL: http://192.168.0.1
 W przeglądarce zostanie otwarta strona LIVE (podglądu bieżącego) urządzenia, a na ekranie zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy o zabezpieczeniach.
- 3. Zaznaczyć pole Always Trust (Zawsze ufaj), a następnie kliknąć przycisk YES (TAK).
- 4. Kliknąć łącze Settings (Ustawienia) znajdujące się w górnej części strony **LIVE (podglądu bieżącego)**.
- W lewym okienku kliknąć Advanced Mode (Tryb zaawansowany), a następnie Network (Sieć). Zostanie rozwinięte menu Network (Sieć).
- 6. Kliknąć **Network Access (Dostęp do sieci)**, aby otworzyć stronę Network Access (Dostęp do sieci).

Network Access		
DHCP		
Automatic IP assignment	Off	•
Ethernet		
IPv4		
IP address	160.10.132.71	
Subnet mask	255.255.0.0	_
Gateway address	160.10.39.10	
IPv6		
IP address	fd00::7:5f7a:e652:1	<u></u> ;
Prefix length	7	
Gateway address		;
DNS server address 1	160.10.39.10	
DNS server address 2	160.10.39.10	
Video transmission	TCP (HTTP port)	▼
TCP rate control		
	80	
UTTPO between port	80	
HTTPS browser port	443	
RCP+ port 1756	On	
Telnet support	On	
Interface mode ETH	Auto	
Network MSS [Byte]	1460	
iSCSI MSS [Byte]	1460	
Network MTU [Byte]	1514	
		Set

Rysunek 12.1: Strona Network Access (Dostęp do sieci)

 Skonfigurować nastawy na tej stronie w oparciu o adresy podane przez administratora sieci lokalnej. Należy zwrócić uwagę, że nazwa przycisku zostanie zmieniona z Set (Ustaw) na Set and Reboot (Ustaw i uruchom ponownie). Kliknąć przycisk Set and Reboot (Ustaw i uruchom ponownie). Kamera zostanie zresetowana (zostanie wykonana procedura naprowadzania, która zwykle trwa 30 s), a następnie zostanie wyświetlona strona LIVE (podglądu bieżącego) zawierająca zaktualizowany obraz i nowy adres IP.



Uwaga!

Kliknąć łącze **Help on this page? (Czy wyświetlić pomoc dotyczącą tej strony?)**, jeśli są wymagane dodatkowe informacje.

Informacje o stronie SETTINGS (USTAWIENIA).

Dostęp do menu konfiguracyjnego można uzyskać ze strony **SETTINGS (USTAWIENIA)**. Na tej stronie znajdują się wszystkie parametry urządzenia. Są one podzielone na grupy. Bieżące ustawienia można wyświetlić, otwierając jeden z ekranów konfiguracyjnych. Ustawienia można zmieniać, wprowadzając nowe wartości lub wybierając zdefiniowane wartości z listy. Dostępne są dwa tryby konfigurowania urządzenia lub sprawdzania bieżących ustawień:

- Tryb podstawowy
- Tryb zaawansowany

W trybie **Basic Mode (Tryb podstawowy)** najważniejsze parametry są podzielone na siedem grup. Umożliwia to zmianę podstawowych ustawień poprzez wprowadzenie danych w zaledwie kilku polach, a następnie uruchomienie urządzenia.

Advanced Mode (Tryb zaawansowany) jest zalecany dla doświadczonych użytkowników lub pracowników obsługi technicznej systemu. W tym trybie możliwy jest dostęp do wszystkich parametrów urządzenia. Ustawienia mające wpływ na podstawowe parametry pracy urządzenia (np. aktualizacja oprogramowania układowego) mogą być zmieniane tylko w trybie zaawansowanym.



Przestroga!

Ustawienia w trybie zaawansowanym powinny być przetwarzane lub modyfikowane tylko przez doświadczonych użytkowników lub pracowników obsługi technicznej systemu.

Wszystkie ustawienia są zapisywane w pamięci kamery i w przypadku awarii zasilania nie ulegają skasowaniu. Wyjątek stanowią ustawienia czasu, które zostają utracone po upływie 1 godziny od momentu odcięcia zasilania, jeśli nie zostanie wybrany centralny serwer czasu.

Rozpoczynanie konfiguracji

 Kliknąć łącze USTAWIENIA w górnej części okna. Przeglądarka wyświetli nową stronę w menu konfiguracyjnym.

Nawigacja

- 1. Kliknąć jedną z pozycji menu na lewym marginesie okna. Zostanie wyświetlone odpowiednie podmenu.
- 2. Kliknąć jedną z pozycji w podmenu. W przeglądarce internetowej otworzy się odpowiednia strona.

Wprowadzanie zmian

Każdy ekran konfiguracyjny pokazuje aktualne ustawienia. Ustawienia można zmieniać, wprowadzając nowe wartości lub wybierając zdefiniowane wartości z listy. Na części stron brak przycisku Ustaw. Zmiany na stronach bez tego przycisku są wprowadzane natychmiast. Jeśli na stronie znajduje się przycisk Ustaw, należy go kliknąć w celu wprowadzenia zmian.

Przestroga!



Zapisać każdą zmianę za pomocą przycisku Ustaw.

Kliknięcie przycisku **Ustaw** powoduje zapisanie ustawień tylko w bieżącym polu. Zmiany dokonane w innych polach są ignorowane.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

- 1. Wprowadzić wszelkie wymagane zmiany.
- 2. Kliknąć przycisk **Set and Reboot** (Ustaw i uruchom ponownie). Kamera zostanie uruchomiona ponownie i zostaną uwzględnione zmienione ustawienia.

12.3 Konfigurowanie fonii (opcjonalnie)

Włączanie transmisji fonii

Aby przesyłać fonię przez sieć IP, należy wykonać następujące czynności:

- Otworzyć stronę LIVE (podglądu bieżącego), a następnie kliknąć kartę Settings (Ustawienia).
- W okienku po lewej stronie kliknąć Advanced (Zaawansowane), a następnie Web Interface (Interfejs sieci Web). Zostanie rozwinięte menu Web Interface (Interfejs sieci Web).
- 3. Kliknąć Functions (Funkcje) strony LIVE (podglądu bieżącego). Zostanie wyświetlona strona Functions (Funkcje) strony LIVE (podglądu bieżącego).
- Kliknąć przycisk opcji Transmit Audio (Transmisja dźwięku), aby uaktywnić przesyłanie fonii.

Uaktywnianie odbioru fonii

Aby skonfigurować fonię w przeglądarce sieciowej, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Otworzyć stronę LIVE (podglądu bieżącego), a następnie kliknąć kartę Settings (Ustawienia).
- 2. W okienku po lewej stronie kliknąć **Advanced Mode (Tryb zaawansowany)**, a następnie **Camera (Kamera)**. Zostanie rozwinięte menu Camera (Kamera).
- 3. Kliknąć opcję **Audio (Dźwięk)**. Zostanie wyświetlona strona Audio (Dźwięk). Na stronie w małym oknie obok suwaka jest wyświetlany bieżący obraz wideo, co ułatwia weryfikację źródła fonii i poprawę poziomów szczytowych.
- Wybrać protokół w polu Audio (Dźwięk), aby włączyć przesyłanie fonii przez sieć IP. [Zmienić opcję na On (Wł.)].



Uwaga!

Sygnał foniczny jest przesyłany osobnym strumieniem danych równolegle z danymi wizyjnymi, co powoduje większe obciążenie sieci. Dane foniczne są kodowane w standardzie G.711 lub L16 i wymagają dodatkowej przepustowości rzędu 80 kb/s dla każdego łącza.

5. Aby ustawić poziom wzmocnienia wejściowych i wyjściowych sygnałów fonicznych, dostosować parametry w polach Line In (Wejście liniowe) i Line Out (Wyjście liniowe) do indywidualnych wymagań. Zmiany zaczynają obowiązywać natychmiast. Aby ułatwić regulację, obok suwaka jest wyświetlony poziom bieżący. Upewnić się, czy wskaźnik nie wychodzi poza zielony obszar podczas modulacji.

Więcej informacji znajduje się w punkcie Dźwięk, Strona 108.

13 Konfiguracja przez sieć IP – tryb podstawowy

13.1 Tryb podstawowy: Dostęp do urządzenia

Nazwa kamery

Kamerze można nadać nazwę w celu ułatwienia identyfikacji. Nadawanie nazw upraszcza zarządzanie wieloma urządzeniami wchodzącymi w skład złożonego systemu monitorowania danych wizyjnych, np. w przypadku stosowania programu Bosch Video Management System. Nazwa urządzenia jest używana do jego zdalnej identyfikacji, na przykład w przypadku alarmu. Dlatego zaleca się nadawanie urządzeniom nazw umożliwiających szybką identyfikację ich lokalizacji.



Przestroga!

Nazwy nie powinny zawierać jakichkolwiek znaków specjalnych, na przykład symbolu **"&"**. Znaki specjalne nie są obsługiwane przez funkcje zarządzania zapisem używane w systemie, w związku z czym ich zastosowanie może uniemożliwić odtworzenie nagrania przy użyciu programów Player i Archive Player.

Potwierdź hasło

W każdym przypadku wprowadzić ponownie nowe hasło w celu wyeliminowania błędów.



Uwaga!

Nowe hasło zostanie zapisane tylko wtedy, jeśli użytkownik kliknie przycisk **Ustaw**. Przycisk **Ustaw** należy więc kliknąć zaraz po wprowadzeniu i potwierdzeniu hasła.

13.2 Tryb podstawowy: Data / Godzina

Device date (Data w urządzeniu) / Device time (Czas w urządzeniu) / Device time zone (Strefa czasowa urządzenia)

Jeśli w systemie lub sieci pracuje wiele urządzeń, ważne jest właściwe zsynchronizowanie ich zegarów wewnętrznych. Na przykład zidentyfikowanie i poprawne przeanalizowanie jednocześnie zapisywanych danych jest możliwe tylko w przypadku, gdy dla wszystkich urządzeń ustawiono taką samą godzinę. W razie potrzeby możliwa jest synchronizacja urządzenia z ustawieniami systemowymi komputera.



Uwaga!

Przed rozpoczęciem synchronizacji z komputerem PC należy upewnić się, że proces zapisu został zatrzymany.

 Kliknąć przycisk Synchronizacja z komputerem PC, aby skopiować czas systemowy komputera do kamery.

Adres IP serwera czasu

Kamery mogą odbierać sygnał czasu z serwera czasu za pomocą różnych protokołów serwera czasu. Sygnał czasu jest następnie używany do ustawienia zegara wewnętrznego. Urządzenie sprawdza sygnał czasu automatycznie co minutę.

• Wprowadzić w polu adres IP serwera czasu.

Typ serwera czasu

Należy tu wybrać protokół obsługiwany przez wybrany serwer czasu. Jako protokół najlepiej wybrać **Serwer SNTP**. Zapewnia on dużą dokładność i jest wymagany do obsługi zastosowań specjalnych, a także przyszłych rozszerzeń funkcji.

Jeśli serwer czasu korzysta z protokołu RFC 868, należy wybrać opcję Serwer czasu.

13.3 Tryb podstawowy: Sieć

Ustawienia na tym ekranie służą do integracji kamery z istniejącą siecią. Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

- 1. Zmienić żądane ustawienia.
- 2. Kliknąć przycisk **Set and Reboot** (Ustaw i uruchom ponownie). Kamera zostanie uruchomiona ponownie i zostaną uwzględnione zmienione ustawienia.

DHCP

Jeśli w sieci zastosowano serwer DHCP do dynamicznego przydzielania adresów IP, można włączyć akceptowanie adresów IP automatycznie przydzielanych kamerze. Niektóre aplikacje (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) wykorzystują adres IP do unikalnego przypisania urządzenia. Jeśli użytkownik używa tych aplikacji, serwer DHCP musi obsługiwać stałe przypisanie pomiędzy adresem IP i adresem MAC oraz musi być odpowiednio skonfigurowany, tak aby, jeśli przypisany jest adres IP, pozostał on taki sam po każdym ponownym uruchomieniu systemu.

Adres IP

W tym polu wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci.

Maska podsieci

Wprowadzić odpowiednią maskę podsieci dla wybranego adresu IP.

Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdalną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić adres IP bramy. W przeciwnym wypadku wymagane jest pozostawienie pustego pola (**0.0.0.0**).

13.4 Tryb podstawowy: Nadajnik

13.5 Tryb podstawowy: Dźwięk

Wzmocnienie sygnałów fonii można dostosować do indywidualnych wymagań. Aktualny obraz jest wyświetlany w małym oknie obok suwaków w celu sprawdzenia źródła sygnału fonicznego i poprawienia ustawień. Zmiany zaczynają obowiązywać natychmiast.

W przypadku połączenia poprzez przeglądarkę sieciową należy wybrać opcję **Transmit Audio** (**Transmisja dźwięku**) na stronie **Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego)**. (Patrz *Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego), Strona 95*). Konfiguracja tej opcji odnośnie do innych rodzajów połączeń jest zależna od ustawień dźwiękowych wybranych dla określonego systemu.

Dźwięk

Sygnały foniczne są przesyłane osobnym strumieniem danych równolegle z danymi wizyjnymi, co powoduje zwiększenie obciążenia sieci. Sygnały foniczne są kodowane w standardzie G.711 i wymagają dodatkowej przepustowości rzędu ok. 80 kb/s w każdym kierunku. Jeśli dane foniczne nie mają być przesyłane i odbierane, należy wybrać opcję **Wył**.

Wejście liniowe

Za pomocą suwaka można w tym miejscu ustawić wzmocnienie wejścia liniowego. Dostępne są wartości w zakresie od 0 do 31. Wartość domyślna wynosi 0.

Wyjście liniowe

Za pomocą suwaka można w tym miejscu ustawić wzmocnienie wyjścia liniowego. Dostępne są wartości w zakresie od 0 do 79. Wartość domyślna wynosi 0.

13.6 Tryb podstawowy: Nagrywanie

Obrazy z kamery można zapisywać na różnych lokalnych nośnikach zapisu lub w odpowiednio skonfigurowanym systemie iSCSI.

Nośnik zapisu

- 1. Wybrać z listy odpowiedni nośnik zapisu.
- 2. Kliknąć przycisk **Uruchom**, aby rozpocząć zapis.

13.7 Tryb podstawowy: Przegląd systemu

Dane widoczne na tej stronie oknie są podane tylko w celach informacyjnych i nie mogą być zmieniane. Należy zapisać te dane w razie potrzeby skorzystania z pomocy technicznej.



Uwaga!

Cały niezbędny tekst widoczny na tej stronie można zaznaczyć myszą i skopiować do schowka, używając klawiszy [Ctrl]+[C], na przykład aby wysłać go pocztą e-mail.

14 Konfiguracja przez sieć IP – tryb zaawansowany

14.1 Tryb zaawansowany: Ogólne

▼ Advanced Mode
▼ General
Identification
Password
Date/Time
Display Stamping

14.2 Identyfikacja

Nazwa kamery

Nazwa kamery ułatwia identyfikację kamery zdalnej, np. w przypadku wyzwolenia alarmu. Będzie ona wyświetlana na ekranie obrazu, jeżeli zostaną wybrane odpowiednie ustawienia. Nadawanie kamerom nazw upraszcza zarządzanie wieloma kamerami wchodzącymi w skład złożonego systemu monitorowania danych wizyjnych, takiego jak BVC czy Bosch Video Management System.

Wprowadzić w polu niepowtarzalną, jednoznaczną nazwę kamery. W tym celu można użyć obu wierszy.

Nazwy nie powinny zawierać jakichkolwiek znaków specjalnych, na przykład symbolu "&". Znaki specjalne nie są obsługiwane przez wewnętrzne oprogramowanie zarządzające systemu. Drugiego wiersza można użyć do wpisania dodatkowych znaków, które można wybrać z tabeli.

- 1. Kliknąć ikonę obok drugiego wiersza. Zostanie otwarte nowe okno z mapą znaków.
- 2. Kliknąć żądany znak. Znak zostanie wprowadzony w polu **Wynik**.
- Na mapie znaków użyć ikon << i >>, aby poruszać się pomiędzy różnymi stronami tabeli lub wybrać stronę z pola listy.
- Kliknąć ikonę < po prawej stronie pola Wynik, aby usunąć ostatni znak lub kliknąć ikonę X w celu usunięcia wszystkich znaków.
- 5. Kliknąć przycisk **OK**, aby zastosować wybrane znaki w drugim wierszu parametrów **Kamera 1**. Okno zostanie zamknięte.

Identyfikator kamery

Każde urządzenie powinno mieć przypisany niepowtarzalny identyfikator, który jest wprowadzany w tym polu i służy do dodatkowej identyfikacji.

Rozszerzenie początkowe

W celu ułatwienia identyfikacji urządzenia w dużych systemach iSCSI do nazwy początkowej można dodać tekst. Tekst zostanie dodany do nazwy inicjatora i będzie od niej oddzielony znakiem kropki. [Nazwę początkową można zobaczyć na stronie System Overview (Przegląd systemu)].

14.3 Hasło

Kamera jest chroniona hasłem zabezpieczającym przed nieautoryzowanym dostępem. Do kontroli dostępu można używać różnych poziomów autoryzacji.

Uwaga!



Właściwa ochrona hasłem jest zagwarantowana tylko wtedy, jeśli wszystkie wyższe poziomy autoryzacji są także chronione hasłem. Jeśli na przykład przypisano hasło do poziomu **live** (bieżący), należy także ustawić hasło dla poziomu **service** (serwisowy) i **user** (użytkownik). Dlatego przypisywanie haseł należy zawsze rozpoczynać od najwyższego poziomu autoryzacji, tj. **service** (serwisowy). Należy stosować różne hasła.

Hasło

W kamerze dostępne są trzy poziomy autoryzacji: **service** (serwisowy), **user** (użytkownik) i **live** (bieżący).

Najwyższym poziomem autoryzacji jest poziom **service** (serwisowy). Po wprowadzeniu prawidłowego hasła użytkownik ma dostęp do wszystkich funkcji kamery oraz może zmieniać wszystkie ustawienia konfiguracyjne.

Poziom autoryzacji **user** (użytkownik) umożliwia obsługę urządzenia oraz na przykład sterowanie kamerami, ale nie pozwala zmieniać ustawień konfiguracyjnych.

Najniższym poziomem autoryzacji jest poziom **live** (bieżący). Służy on wyłącznie do podglądu obrazu bieżącego oraz przełączania pomiędzy różnymi widokami podglądu.

Jeśli użytkownik jest zalogowany na poziomie **service** (serwisowy) lub urządzenie nie jest chronione hasłem, można zdefiniować i zmieniać hasła dla każdego poziomu autoryzacji. Należy wprowadzić hasło dla odpowiedniego poziomu autoryzacji.

Potwierdź hasło

W każdym przypadku wprowadzić ponownie nowe hasło w celu wyeliminowania błędów.



Uwaga!

Nowe hasło zostanie zapisane tylko wtedy, jeśli użytkownik kliknie przycisk **Ustaw**. Przycisk **Ustaw** należy więc kliknąć zaraz po wprowadzeniu i potwierdzeniu hasła.

14.4 Data / Godzina

Format daty

Tutaj można wybrać odpowiedni format daty.

Device date (Data w urządzeniu) / Device time (Czas w urządzeniu)



Uwaga!

Przed rozpoczęciem synchronizacji z komputerem PC należy upewnić się, że proces zapisu został zatrzymany.

Jeśli w systemie lub sieci pracuje wiele urządzeń, ważne jest właściwe zsynchronizowanie ich zegarów wewnętrznych. Na przykład zidentyfikowanie i poprawne przeanalizowanie jednocześnie zapisywanych danych jest możliwe tylko w przypadku, gdy dla wszystkich urządzeń ustawiono taką samą godzinę.

- 1. Wprowadzić bieżącą datę. Ponieważ czas urządzenia jest kontrolowany przez zegar wewnętrzny, nie jest konieczne wprowadzanie dnia tygodnia. Dzień tygodnia jest dodawany automatycznie.
- 2. Wprowadzić aktualny czas lub kliknąć przycisk **Synchr. PC**, aby skopiować czas systemowy komputera do kamery.

Uwaga: prawidłowe ustawienie daty i godziny jest ważne podczas zapisu. Niepoprawne ustawienia daty i godziny mogłyby wpłynąć na prawidłowość zapisu.

Device time zone (Strefa czasowa urządzenia)

Wybrać strefę czasową, w której pracuje system.

Czas letni

Wewnętrzny zegar urządzenia może automatycznie przełączać się między czasem zimowym a letnim (DST, Daylight Saving Time). W urządzeniu są już zapisane dane pozwalające automatycznie zmieniać czas letni na zimowy i odwrotnie aż do roku 2018. Można skorzystać z gotowych danych lub samodzielnie określić wymagane ustawienia.



Uwaga!

Warunkiem automatycznej zmiany czasu letniego na zimowy i odwrotnie jest utworzenie odpowiedniej tabeli. Podczas edycji danych należy pamiętać, że ich pary są ze sobą powiązane i od siebie zależne (tj. umożliwiają zmianę czasu na letni, a później z powrotem na zimowy).

- 1. Sprawdzić, czy została wybrana właściwa strefa czasowa. W razie potrzeby zaznaczyć prawidłową strefę czasową dla systemu i kliknąć przycisk **Ustaw**.
- 2. Kliknąć przycisk Szczegóły. Zostanie wyświetlone nowe okno zawierające pustą tabelę.
- 3. Z pola listy pod tabelą wybrać region lub miejscowość położone najbliżej lokalizacji systemu.
- 4. Kliknąć przycisk **Generuj**, aby wygenerować dane z bazy danych urządzenia. Następnie wprowadzić te dane do tabeli.
- 5. Wprowadzić zmiany, klikając odpowiedni wpis tabeli. Spowoduje to zaznaczenie wpisu.
- 6. Można teraz kliknąć przycisk **Usuń**, aby skasować ten wpis z tabeli.
- Aby zmienić wpis, należy wybrać inne wartości z pól listy znajdujących się pod tabelą. Zmiany są uwzględniane natychmiast.
- 8. Jeśli na dole tabeli znajdują się puste wiersze, na przykład pozostałe po usuniętych wpisach, istnieje możliwość dopisania nowych danych przez zaznaczenie wiersza i wybranie wartości z pól listy.
- 9. Kliknąć przycisk **OK**, aby zapisać i uaktywnić tabelę.

Adres IP serwera czasu

Kamery mogą odbierać sygnał czasu z serwera czasu za pomocą różnych protokołów serwera czasu. Sygnał czasu jest następnie używany do ustawienia zegara wewnętrznego. Urządzenie sprawdza sygnał czasu automatycznie co minutę.

Wprowadzić w polu adres IP serwera czasu.

Typ serwera czasu

Należy tu wybrać protokół obsługiwany przez wybrany serwer czasu. Jako protokół najlepiej wybrać **Serwer SNTP**. Zapewnia on dużą dokładność i jest wymagany do obsługi zastosowań specjalnych, a także przyszłych rozszerzeń funkcji.

Jeśli serwer czasu korzysta z protokołu RFC 868, należy wybrać opcję Serwer czasu.

14.5 Wyświetlanie informacji

Różne teksty lub "znaczniki" wyświetlane na obrazie stanowią ważne źródło dodatkowych informacji. Te dodatkowe informacje można uaktywniać osobno, a ponadto można je rozmieszczać na ekranie w łatwy sposób.

Po ustawieniu wszystkich niezbędnych parametrów, kliknąć łącze **View Control (Sterowanie podglądem)**, aby sprawdzić, jak informacje są wyświetlane na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**.

Wyświetlanie nazwy kamery

Pole służy do ustawienia pozycji wyświetlania nazwy kamery. Nazwa ta może być wyświetlana na **górze** lub na **dole** ekranu, a także w innym miejscu, określanym przy użyciu opcji **Niestandardowe**. W razie potrzeby można także wybrać opcję **Wył.**, aby wyłączyć wyświetlanie informacji dodatkowych.

- 1. Wybrać z listy żądaną opcję.
- 2. W przypadku wybrania opcji **Ustawienia uż.** zostaną wyświetlone dodatkowe pola umożliwiające precyzyjne określenie położenia informacji dodatkowych pokazywanych na ekranie (**Pozycja (XY)**).
- 3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

Wyświetlanie czasu

To pole służy do ustawiania pozycji wyświetlania czasu. Nazwa ta może być wyświetlana na górze lub na dole ekranu, a także w innym miejscu, określanym przy użyciu opcji Niestandardowe. W razie potrzeby można także wybrać opcję **Wył.**, aby wyłączyć wyświetlanie informacji dodatkowych.

- 1. Wybrać z listy żądaną opcję.
- W przypadku wybrania opcji Ustawienia uż. zostaną wyświetlone dodatkowe pola umożliwiające precyzyjne określenie położenia informacji dodatkowych pokazywanych na ekranie (Pozycja (XY)).
- 3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

Wyświetlanie milisekund

W razie konieczności można także wyświetlać milisekundy. Może być to użyteczna informacja związana z zapisanym obrazem, jednak wydłuża ona czas obliczeń procesora. Wybrać opcję **Wył.**, jeśli wyświetlanie milisekund nie jest wymagane.

Wyświetlanie inf. o trybie alarm.

Wybierz opcję **Wł.**, aby w wypadku alarmu wyświetlić na obrazie komunikat tekstowy. Komunikat ten może być wyświetlany w niestandardowym miejscu na ekranie, określonym przy użyciu opcji **Ustawienia uż.**. W razie potrzeby można także wybrać opcję **Wył.**, aby wyłączyć wyświetlanie informacji dodatkowych.

- 1. Wybrać z listy żądaną opcję.
- W przypadku wybrania opcji Ustawienia uż. zostaną wyświetlone dodatkowe pola umożliwiające precyzyjne określenie położenia informacji dodatkowych pokazywanych na ekranie (Pozycja (XY)).
- 3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

Komunikat alarmowy

Wprowadzić komunikat, który ma być wyświetlany na obrazie w wypadku alarmu. Maksymalna długość tekstu to 31 znaków.

Nazwa OSD

Wybrać opcję **Wł.**, aby na obrazie były stale wyświetlane informacje o strefie lub nazwie ujęcia. Wybrać opcję **Czasowe**, aby informacje o strefie lub nazwie ujęcia były wyświetlane przez kilka sekund. Nazwy menu ekranowego mogą być wyświetlane w wybranym miejscu. Wybranie opcji **Wył.** powoduje wyłączenie wyświetlania informacji nakładanych na obraz.

- 1. Wybrać z listy żądaną opcję.
- 2. Określić dokładne położenie (**Pozycja (XY)**).
- 3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

Menu OSD kamery

Wybrać opcję **Wł.**, aby na chwilę włączyć wyświetlanie na obrazie takich informacji zwrotnych, jak zoom cyfrowy, przysłona otwarta/zamknięta czy ogniskowanie blisko/daleko. Wybrać opcję **Wył.**, jeśli nie mają być wyświetlane żadne informacje.

- 1. Wybrać z listy żądaną opcję.
- 2. Określić dokładne położenie (**Pozycja (XY)**).
- 3. Wprowadzić w polach **Pozycja (XY)** wartości określające żądane położenie informacji na ekranie.

Przezroczysty znacznik

Zaznaczyć to pole, aby znacznik wyświetlany na obrazie był przezroczysty.

Autoryzacja obrazu:

Wybrać opcję **Wł.**, aby przesyłane obrazy zawierały znacznik autoryzacji. Po włączeniu wszystkie obrazy są oznaczane zielonym znacznikiem. Czerwony znacznik informuje o tym, że sekwencja (bieżąca lub zapisana) została zmieniona.

Uwierzytelnianie obrazu

Metodę sprawdzania autentyczności obrazu można wybrać z listy rozwijanej **Video** authentication.

Po wybraniu opcji **Autoryzacja** wszystkie obrazy są oznaczane ikoną. Informuje ona, czy dana sekwencja (bieżąca lub zapisana) była poddana edycji.

Aby w celu zapewnienia autentyczności dodać do przesyłanych obrazów podpis cyfrowy, należy wybrać jeden z algorytmów kryptograficznych.

Wprowadzić odstęp czasu (w sekundach) pomiędzy wyświetlaniem podpisu cyfrowego.

14.6 Tryb zaawansowany: Interfejs sieci Web

14.7 Wygląd

Na tej stronie można dostosować wygląd interfejsu sieciowego lub zmienić język strony sieciowej odpowiednio do wymagań użytkownika. W razie potrzeby można zmienić logo producenta (w prawym górnym rogu) oraz nazwę produktu (w lewym górnym rogu) w górnej części okna, wstawiając w ich miejsce własną grafikę.

Uwaga!



Jako tło mogą być użyte pliki w formacie GIF lub JPEG. Ścieżka dostępu do pliku musi odpowiadać trybowi dostępu (np. **C:\Images\Logo.gif** dla dostępu do plików lokalnych, lub **http://www.mycompany.com/images/logo.gif** dla dostępu przez Internet / Intranet). Przy wyświetleniu obrazu z dostępem przez Internet / Intranet należy upewnić się, czy zawsze jest nawiązane połączenie. Plik graficzny nie jest przechowywany w kamerze.

Język strony sieciowej

Tutaj można wybrać język interfejsu użytkownika.

Logo firmy

Wprowadzić ścieżkę dostępu do wybranej grafiki, jeśli logo producenta ma być zmienione. Obraz może być przechowywany na komputerze lokalnym, w sieci lokalnej lub pod adresem internetowym.

Logo urządzenia

Wprowadzić ścieżkę dostępu do wybranej grafiki, jeśli nazwa urządzenia ma być zmieniona. Obraz może być przechowywany na komputerze lokalnym, w sieci lokalnej lub pod adresem internetowym.



Uwaga!

Jeśli ponownie mają być użyte oryginalne grafiki, należy po prostu usunąć ścieżki dostępu wprowadzone w polach **Logo firmy** i **Logo urządzenia**.

Show VCA metadata (Pokaż metadane VCA)

Gdy funkcja analizy zawartości obrazu (VCA) jest włączona, wraz ze strumieniem obrazu bieżącego wyświetlane są dodatkowe informacje. Przykładowo w trybie Motion+ zaznaczane są obszary detekcji ruchu.

Show VCA trajectories (Pokaż trajektorie VCA)

Po aktywacji funkcji analizy zawartości obrazu (VCA) należy zaznaczyć tę pozycję, aby wyświetlić dodatkowe informacje dotyczące ścieżek obiektów.

Pokaż ikony nakładki

To pole wyboru należy wybrać, aby na podglądzie obrazu bieżącego były wyświetlane ikony nakładki.

Odtwarzacz wideo

Wybrać wymagany odtwarzacz wideo z listy rozwijanej. Dostępne opcje to: Automatyczne wykrywanie (ustawienie domyślne), Bosch Video SDK, Bosch Autoload Decoder, JPEG

Wielkość obrazu JPEG

Można określić wielkość obrazu JPEG na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**. Dostępne opcje to: Small (Mała), Medium (Średnia), Large (Duża), 720p, 1080p i Best possible (Najlepsza możliwa) (ustawienie domyślne).

Interwał przesyłania JPEG

Można określić odstęp czasu generowania poszczególnych obrazów składających się na obraz M-JPEG wyświetlany na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**.

Jakość obrazu JPEG

Można określić jakość obrazów JPEG wyświetlanych na stronie LIVE (podglądu bieżącego).

14.8 Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego)

W tym miejscu można dostosować funkcje strony **LIVE (podglądu bieżącego)** do wymagań użytkownika. Użytkownik ma do wyboru wiele różnych opcji wyświetlania informacji i elementów sterujących.

- 1. Zaznaczyć pola wyboru elementów, które mają być dostępne na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**. Wybrane informacje są sygnalizowane znacznikiem.
- 2. Sprawdzić, czy wymagane funkcje są dostępne na stronie LIVE (podglądu bieżącego).

Transmisja dźwięku

Tę opcję można wybrać tylko w przypadku, gdy została włączona transmisja dźwięku (patrz *Dźwięk, Strona 108*). Sygnały foniczne są przesyłane osobnym strumieniem danych równolegle z danymi wizyjnymi, co powoduje zwiększenie obciążenia sieci. Sygnały foniczne są kodowane w standardzie G.711 i wymagają dodatkowej przepustowości rzędu ok. 80 kb/s w każdym kierunku.

Lease time (s) [Czas trwania uprawnień (s)]

Czas trwania uprawnień w sekundach określa czas, po przekroczeniu którego inny użytkownik jest upoważniony do sterowania kamerą, jeśli żadne dalsze sygnały sterujące nie są odbierane od aktualnego użytkownika. Po upłynięciu podanego czasu kamera jest włączana automatycznie.

Pokaż wejścia alarmowe

Wejścia alarmowe są wyświetlane obok obrazu w postaci ikon z przypisanymi nazwami. Jeśli alarm został włączony, odpowiadająca mu ikona zmienia kolor.

Pokaż wyjścia alarmowe

Wyjścia alarmowe są pokazane obok obrazu w postaci ikon z przypisanymi nazwami. Jeśli wyjście alarmowe jest aktywne, odpowiadająca mu ikona zmienia kolor.

Pokaż rejestr zdarzeń

Komunikaty o zdarzeniach będą wyświetlane wraz z datą i czasem w polu obok obrazu.

Pokaż rejestr systemowy

Komunikaty systemowe będą wyświetlane wraz z datą i czasem w polu obok obrazu. Zawierają one na przykład informacje o nawiązywaniu oraz kończeniu połączeń.

Zezwalaj na pojedyncze ujęcia

Tutaj można określić, czy ikona służąca do zapisywania pojedynczych obrazów (ujęć) powinna być wyświetlana pod obrazem bieżącym. Pojedyncze obrazy mogą być zapisywane tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

Zezwalaj na zapis lokalny

Tutaj można określić, czy ikona służąca do zapisywania sekwencji wizyjnych w pamięci lokalnej powinna być wyświetlana pod obrazem bieżącym. Sekwencje wizyjne mogą być zapisywane tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

Strumieniowanie wyłącznie I-ramek

Tutaj można określić, czy na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)** ma być wyświetlana karta podglądu dla strumieniowania wyłącznie I-ramek.

Pokaż listę scen

Tutaj można określić, czy w sekcji View Controls (Sterowanie podglądem) na stronie **LIVE** (podglądu bieżącego) będzie wyświetlana lista rozwijana scen, ustawiona po wybraniu kolejno opcji: Advanced Mode (Tryb zaawansowany) > Camera (Kamera) > Scenes and Tours (Sceny i trasy) na stronie **SETTINGS (USTAWIENIA)**.

Pokaż funkcję Intelligent Tracking

Tutaj można określić, czy na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)** mają być wyświetlane elementy sterujące funkcji Intelligent Tracking.

Pokaż funkcje specjalne

Tutaj można określić, czy na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)** będzie wyświetlana sekcja Special Functions (Funkcje specjalne).

Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo

- 1. Wprowadzić ścieżkę dostępu, gdzie mają być zapisane pojedyncze obrazy oraz sekwencje obrazów, które są wyświetlane na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**.
- 2. Jeśli jest to konieczne, kliknąć przycisk **Browse (Przeglądaj)**, aby odnaleźć odpowiedni folder.

14.9 Path for JPEG and Video files (Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo)

Path for JPEG and Video files (Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo)

- 1. Wprowadzić w polu ścieżkę dostępu, gdzie mają być zapisane pojedyncze obrazy oraz sekwencje obrazów, które są wyświetlane na **Stronie podglądu bieżącego**.
- 2. Jeśli jest to konieczne, kliknąć przycisk Przeglądaj, aby odnaleźć odpowiedni folder.

14.10 Plik rejestru systemowego

14.11 Tryb zaawansowany: Kamera

Ustawienia fabryczne

Kliknąć przycisk **Defaults (Ustawienia domyślne)** w celu przywrócenia do wartości domyślnych ustawień konfiguracji określonych w serwerze sieciowym kamery. Zostanie wyświetlone okno z potwierdzeniem. Należy odczekać ok. 5 s, aby umożliwić kamerze zoptymalizowanie obrazu po zresetowaniu trybu.

14.12 Domyślne ustaw. fabryczne

rofile 1	Profile 2	Profile 3	Profile 4	Profile 5	Profile 6	Profile 7	Profile 8	
Profile	name		HD In	nage Optimi	zed			
Target	bit rate		8000	kt	ops			
Maximu	um bit rate		1200	0 kt	ops			
Encodi	ng interval		0				10.00 ips)	
Video r	esolution		432p		(0	nly for SD st	reams)	
								Expert Settings >>
GOP st	tructure		IP	•				
Averagi	ing period		No av	/eraging		•		
I-frame	distance		0			AI	uto	
Min. P-	frame QP		0			AI	uto	
I/P-fran	ne delta QP			0		-6		
					. V	Def	ault	Set

Rysunek 14.1: Advanced Mode (Tryb zaawansowany)>Camera (Kamera)>Encoder Profile (Profil nadajnika)>Profile 1 (Profil 1) [tylko modele HD]

Podczas konfiguracji kodowania sygnału wizyjnego można wybrać algorytm kodowania i zmienić wstępne ustawienia profili.

Transmisję danych wizyjnych można dostosować do środowiska pracy (np. struktury sieci, szerokości pasma, obciążenia danymi). W tym celu kamera generuje jednocześnie dwa strumienie danych (Podwójna transmisja strumieniowa), których ustawienia kompresji użytkownik może wybrać indywidualnie – np. jedno ustawienie dla transmisji przez Internet, a drugie dla połączeń w sieci LAN.

Urządzenie udostępnia wstępnie zaprogramowane profile, z których każdy jest przystosowany do innych warunków.

Użytkownik może zmieniać wartości poszczególnych parametrów profilu oraz nadać mu inną nazwę. Użytkownik może przełączać się pomiędzy profilami, klikając odpowiednie karty.



Przestroga!

Profile są dość złożone. Zawierają dużą liczbę parametrów, które są od siebie zależne, dlatego najlepiej jest używać profili domyślnych.

Użytkownik powinien zmieniać profile dopiero po zapoznaniu się ze wszystkimi opcjami konfiguracyjnymi.



Uwaga!

W ustawieniu domyślnym strumień 1 jest przesyłany dla połączeń alarmowych i połączeń automatycznych. Należy o tym pamiętać podczas przydzielania profilu.



Uwaga!

Wszystkie parametry łączą się, tworząc profil oraz są zależne od siebie. Jeśli zostanie wybrane ustawienie, które wykracza poza dostępny zakres, przy zapisywaniu ustawień wstawiona będzie najbliższa dozwolona wartość.

Nazwa profilu

W razie potrzeby wprowadzić nową nazwę profilu.

Docelowa prędkość transmisji

Aby zoptymalizować wykorzystanie szerokości pasma w sieci, można ograniczyć przepływność danych dla urządzenia. Docelowa przepływność powinna być ustawiona zgodnie z wymaganą jakością obrazu dla typowych scen pozbawionych nadmiernego ruchu.

W przypadku obrazów złożonych lub częstych zmian zawartości obrazu ze względu na intensywny ruch, limit może być chwilowo przekroczony i osiągać wartość wprowadzoną w polu **Maximum bit rate (Maksymalna prędkość transmisji)**.

Interwał kodowania

Ten parametr określa przedział czasowy, po którym obrazy będą kodowane i wysyłane. Na przykład wprowadzenie lub wybranie wartości 4 oznacza, że tylko co czwarty obraz jest kodowany, a kolejne trzy są pomijane. Jest to szczególnie przydatne w sieciach o małej przepustowości. Obok pola tekstowego jest wyświetlana liczba klatek na sekundę (ang. Images Per Second, IPS).

Rozdzielczość obrazu

Wybrać żądaną rozdzielczość dla obrazu.

Opcje dostępne tylko w przypadku standardowej rozdzielczości:

- 240p
- 480p
- 144p
- 288p
- 432p (ustawienie domyślne)

Ustawienia zaawansowane

Ustawienia zaawansowane pozwalają w razie potrzeby przystosować jakość I- oraz P-ramek do określonych wymagań. To ustawienie opiera się na parametrze kwantyzacji H.264 (QP).

Struktura GOP

Należy wybrać żądaną strukturę dla grupy obrazów zależnie od tego, czy ważniejsze jest uzyskanie jak najmniejszego opóźnienia (tylko ramki IP), czy wykorzystanie jak najmniejszych zasobów pasma.

Dostępne opcje: IP, IBP i IBBP.

Dane GOP nie są dostępne w kamerach megapikselowych.

Odległość I-ramki

Pole umożliwia ustawienie odstępu, w którym będą kodowane I-ramki. Wartość Auto oznacza tryb automatyczny, w którym serwer wizyjny wstawia I-ramki, kiedy jest to konieczne. Dostępne są wartości w zakresie od 3 do 60. Wartość 3 oznacza, że I-ramki są generowane w sposób ciągły. Wartość 4 oznacza, że tylko co czwarty obraz jest I-ramką itd. Pozostałe ramki są kodowane jako P-ramki.

Należy pamiętać, że zakres dostępnych wartości zależy od ustawienia Struktura GOP. Na przykład dla ustawienia IBP dostępne są tylko wartości parzyste. W przypadku ustawienia IBBP dostępna jest tylko liczba 3 lub liczby będące jej wielokrotnością.

Min. QP P-ramek

Ten parametr umożliwia ustawienie jakości w P-ramkach oraz zdefiniowanie dolnej granicy kwantyzacji P-ramek, a tym samym maksymalną możliwą do uzyskania jakość P-ramek. Parametr kwantyzacji (ang. Quantization Parameter, QP) w protokole H.264 określa stopień kompresji poszczególnych ramek, a więc także ich jakość. Im niższa granica kwantyzacji Pramek (wartość QP), tym wyższa jakość kodowania (w rezultacie najwyższa jakość obrazu) i niższa częstotliwość odświeżania zależna od ustawień maksymalnej przepływności danych skonfigurowanych w ustawieniach sieciowych. Wyższa granica kwantyzacji oznacza niższą jakość obrazu oraz mniejsze obciążenie sieci. Standardowe wartości QP mieszczą się w zakresie 18 ÷ 30.

Podstawowe ustawienie Auto automatycznie reguluje jakość w oparciu o ustawienia jakości Pramek.

Delta QP I-ramki/P-ramki

Ten parametr określa proporcje parametru QP I-ramek do parametru QP P-ramek. Na przykład można ustawić niższą wartość dla I-ramek przesuwając suwak do wartości ujemnej. Spowoduje to poprawę jakości obrazu I-ramek w stosunku do P-ramek. Łączne obciążenie danymi wzrośnie, ale tylko o wartość związaną z I-ramkami. Podstawowe ustawienie Auto umożliwia automatyczne wykrycie optymalnej kombinacji ruchu oraz definicji obrazu (ostrości).

Aby uzyskać najwyższą jakość przy najmniejszej szerokości pasma, nawet gdy w obrazie będzie występować większe natężenie ruchu, należy następująco skonfigurować ustawienia jakości:

- 1. Obserwować pokrycie podczas normalnego ruchu na przeglądanym obrazie.
- 2. Ustawić możliwie najwyższą wartość **Min. QP P-ramek**, przy której jakość obrazu nadal spełnia potrzeby użytkownika.
- 3. Ustawić możliwie najniższą wartość Delta QP I-ramki/P-ramki. W ten sposób można zaoszczędzić szerokość pasma i pamięć w przypadku normalnych scen. Jakość obrazu będzie zachowywana nawet w przypadku bardziej intensywnego ruchu, ponieważ szerokość pasma jest uzupełniana do wartości wprowadzonej w ustawieniu Maximum bit rate (Maksymalna prędkość transmisji).

Domyślnie

Kliknięcie przycisku **Domyślnie** powoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych.

14.13

Patrz także

- Domyślne ustaw. fabryczne, Strona 97

14.14 JPEG stream (Strumień JPEG)

Funkcja maskowania stref prywatności służy do maskowania pewnych obszarów, uniemożliwiając ich podgląd na monitorach. Maski mogą mieć postać szarych obszarów o kształcie czworokątów. Łącznie można zdefiniować 24 maski stref prywatności. Aby dodać do obszaru maskę strefy prywatności:

- Przejść do sceny, do której ma być dodana maska. Kliknąć łącze View Control (Sterowanie podglądem). Wyświetlić scenę przy użyciu elementów sterujących PTZ.
- 2. Wybrać numer maski strefy prywatności, która ma być zastosowana do danej sceny.
- 3. W oknie podglądu w scenie będzie widoczny szary prostokąt.
- 4. Kliknąć pole wyboru Enabled (Włączone) w celu uaktywnienia maski.
- 5. W oknie podglądu maska zmieni kolor na pomarańczowy, aby wskazać, że będzie widoczna w strumieniach wizyjnych na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**.
- 6. Aby przesunąć maskę, umieścić kursor wewnątrz obszaru maski strefy prywatności w oknie podglądu, a następnie kliknąć maskę i przeciągnąć ją.
- 7. Aby zwiększyć lub zmniejszyć obszar maski, umieścić kursor w narożniku lub na wierzchołku prostokąta maski, a następnie kliknąć maskę i przeciągnąć ją.
- 8. Kliknąć opcję Set (Ustaw) w celu zapisania wielkości i położenia maski. Maska strefy prywatności pojawi się w oknie obrazu.
- 9. W celu ukrycia pojedynczej maski należy wybrać jej numer i usunąć zaznaczenie pola Enabled (Włączone).
- W celu ukrycia wszystkich masek w widoku obrazu kliknąć pole wyboru Disable Masks (Wyłącz maski).

Uwaga: w przypadku ukrycia wszystkich masek ich ponowne włączenie należy przeprowadzać pojedynczo, aby zostały wyświetlone w widoku sceny.

11. Aby wyświetlić funkcję IVA dla masek prywatności, kliknąć przycisk IVA za polem wyboru masek.

Uwaga!

Narysować maskę o rozmiarze większym od obiektu o 10%, aby mieć pewność, że całkowicie pokryje ona obiekt w przypadku powiększania lub pomniejszania obrazu przez kamerę. Kliknąć pole Zoom threshold (Próg powiększenia).

Narysować maskę przy powiększeniu optycznym 50% lub mniejszym w celu zapewnienia większej precyzji maskowania.



Uwaga!

W przypadku ustawienia orientacji odwróconej kamera wyłącza funkcję Privacy Mask (Maska prywatności). Patrz *Tryb zaawansowany: Kamera, Strona* 97, aby uzyskać informacje o ustawieniach orientacji.

Patrz także

• Tryb zaawansowany: Kamera, Strona 97

14.15 Ustawienia obrazu

Bieżący tryb

Można wybrać jeden ze wstępnie zaprogramowanych trybów użytkownika, zoptymalizowanych pod kątem najlepszych ustawień dla różnych typowych zastosowań, najlepiej odpowiadający środowisku, w którym kamera jest instalowana.

- Zewnętrzne ogólne zastosowania przy zmieniających się porach dnia z uwzględnieniem światła słonecznego i oświetlenia ulicznego
- Wewnętrzne doskonale sprawdza się w zastosowaniach wewnętrznych, w których oświetlenie jest niezmienne
- Słabe oświetlenie optymalizacja pod kątem zapewnienia wystarczającej ilości szczegółów przy słabym świetle
- Ruch monitorowanie ruchu drogowego i szybko poruszających się obiektów; szumy spowodowane ruchem są zminimalizowane

 Dynamiczny – zwiększony kontrast i ostrość oraz poprawione odwzorowanie kolorów Ustawienie domyślne jest zależne od tego, czy mamy do czynienia z kamerą do montażu sufitowego, czy też kamerą do zawieszania.

Jeśli jest to konieczne, tryby można samodzielnie dostosować do określonych wymagań danej lokalizacji, wybierając inne wartości w poniższych polach.

W takim przypadku nazwa trybu użytkownika zostanie zmieniona na "Custom (Niestandardowy)".

Balans bieli

Pozwala dostosować ustawienia kolorów w celu utrzymania jakości białych obszarów obrazu.

- ATW (Automatyczny B.B.): kamera nieustannie dokonuje regulacji odwzorowania kolorów.
- AWB Hold (Na żądanie B.B.): zablokowanie opcji Automatyczny B.B. na stałym poziomie z zapisaniem ustawień kolorów.
- Extended ATW (Rozszerzony Auto B.B.): kamera nieustannie dokonuje regulacji w celu optymalnego odwzorowania kolorów. Ustawienie domyślne.
- Manual (Ręczny): wzmocnienie sygnału składowej czerwonej i niebieskiej można ustawiać ręcznie w celu uzyskania żądanego położenia.
- Sodium Lamp Auto (Lampa sodowa, automat.): automatyczna optymalizacja obrazu oświetlonego przez lampy sodowe w celu przywrócenia naturalnego koloru filmowanych obiektów.
- Sodium Lamp (Lampa sodowa): optymalizacja obrazu oświetlonego przez lampy sodowe w celu przywrócenia naturalnego koloru filmowanych obiektów.

Wzmocnienie składowej czerwonej

Regulacja wzmocnienia składowej czerwonej w celu optymalizacji punktu bieli (zmniejszenie poziomu składowej czerwonej powoduje zwiększenie poziomu składowej niebiesko-zielonej).

Wzmocnienie składowej niebieskiej

Regulacja wzmocnienia składowej niebieskiej w celu optymalizacji punktu bieli (zmniejszenie poziomu składowej niebieskiej powoduje zwiększenie poziomu składowej żółtej). Regulacja punktu bieli konieczna jest tylko w specjalnych warunkach sceny.

Nasycenie

Wartość procentowa jasności lub koloru w obrazie wideo (wyłącznie modele HD). Dostępne są wartości w zakresie od 60% do 200%. Wartość domyślna to 110%.

Odcień

Wartość stopniowa koloru w obrazie wideo (wyłącznie modele HD). Dostępne są wartości w zakresie od -14° do 14°. Wartość domyślna to 8°.

Regulacja wzmocnienia

Dostosowanie funkcji automatycznej regulacji wzmocnienia (AGC). Kamera automatycznie ustawia wzmocnienie na najniższą możliwą wartość wymaganą do uzyskania dobrego obrazu.

- AGC (ustawienie domyślne): elektroniczne rozjaśnienie ciemnych scen, co może powodować występowanie ziarnistości w słabo oświetlonych scenach.
- Stałe: bez automatycznej regulacji wzmocnienia. Wybranie tego ustawienia powoduje wyłączenie opcji Maks. poziom wzmocnienia.

Wybranie tej opcji sprawi, że kamera automatycznie wprowadzi następujące zmiany:

- **Tryb nocny**: przełączenie do trybu Kolorowy.
- **Auto przysł**: przełączenie na opcję Stale

Stałe wzmocnienie

Za pomocą suwaka można wybrać wymaganą wartość stałego wzmocnienia. Ustawienie domyślne to 2.

Maks. poziom wzmocnienia

Określa maksymalną wartość wzmocnienia podczas działania funkcji AGC (automatycznej regulacji wzmocnienia). Aby ustawić maksymalny poziom wzmocnienia, wybrać jedną z opcji:

- Normalny
- Średnie
- Wysoki (domyślnie)

Czas reakcji funkcji automatycznej ekspozycji

Umożliwia wybranie prędkości reakcji automatycznej ekspozycji. Dostępne opcje to: Bardzo wolno, Wolno, Średnio (ustawienie domyślne), Szybko.

Ostrość

Reguluje ostrość obrazu. W celu regulacji ostrości należy użyć suwaka do wyboru wartości. Ustawienie domyślne to 12.

Czas otwarcia migawki

- **Stały**: czas otwarcia migawki ma stałą wybraną przez użytkownika wartość.
- AutoSensUP: zwiększenie czułości kamery przez wydłużenie czasu integracji w kamerze. Jest to osiągane przez integrację sygnału z kilku kolejnych klatek w celu zmniejszenia szumów.

Wybranie tej opcji sprawi, że kamera automatycznie wprowadzi następujące zmiany:

- Automatyczna przysłona: przełączenie na opcję Stale
- Migawka: wyłączenie

Tryb Migawki

Reguluje czas otwarcia migawki elektronicznej (AES). Określa czas, przez który światło jest odbierane przez przetwornik. Ustawienie domyślne to 1/60 s dla kamer NTSC i 1/50 dla kamer PAL. Zakres dostępnych ustawień wynosi od 1/1 do 1/10000.

Limit Auto SensUP

Powoduje to ograniczenie czasu integracji, gdy funkcja Auto SensUP (integracja klatek) jest aktywna. Ustawienie domyślne to 1/4. Dostępne są ustawienia od 1/4 do 1/30.

Limit migawki

Kamera utrzymuje ustawioną wartość migawki przez cały czas, kiedy dostępne jest odpowiednie oświetlenie sceny.

Zakres dostępnych ustawień to 1/1 ÷ 1/10000. Ustawienie domyślne to 1/2000 dla wszystkich trybów z wyjątkiem trybu "Motion (Ruch)" (domyślnie 1/500).

Kompensacja tła

Optymalizuje poziom sygnału wizyjnego dla wybranego obszaru obrazu. Obraz poza tym obszarem może być niedoświetlony lub prześwietlony. Wybrać opcję Wł., aby optymalizować poziom sygnału wizyjnego dla centralnego obszaru obrazu. Ustawienie domyślne to Wył.

Wysoka czułość

Ustawia poziom intensywności/czułości obrazu (wyłącznie modele HD). Możliwe ustawienia to: Off (Wył.) lub On (Wł).

Uwaga: w trybie monochromatycznym (nocnym) lub przy słabym oświetleniu funkcja High Sensitivity (Wysoka czułość) jest uruchamiana automatycznie.

Stabilizacja

Ta funkcja doskonale sprawdza się w kamerach zamontowanych na słupach lub masztach albo w innych miejscach narażonych na częste wstrząsy.

Wybrać opcję On (Wł), aby włączyć funkcję stabilizacji obrazu wideo (jeśli jest dostępna w kamerze), która umożliwia zredukowanie drgań kamery wzdłuż osi pionowej i poziomej. Kamera kompensuje poruszenie obrazu w zakresie do 2% jego wielkości.

Wybrać opcję Auto, aby funkcja była uruchamiana automatycznie, kiedy kamera wykryje wibracje.

Wybrać opcję Off (Wył.), aby wyłączyć tę funkcję.

Uwaga: ta funkcja nie jest dostępna w modelach wyposażonych w 20-krotny zoom.

Duży zakres dynamiki

Wybrać opcję On (Wł), aby włączyć funkcję dużego zakresu dynamiki, która poprawia reprodukcje obrazu w otoczeniu o wyjątkowo wysokim kontraście.

Wybrać opcję Off (Wył.), aby wyłączyć tę funkcję.

Wybrać opcję Enhanced (Rozszerzony), aby aktywować funkcję dużego zakresu dynamiki, kiedy kamera wykryje scenę o wyjątkowo wysokim kontraście. Kamera wykonuje jednocześnie kilka ujęć tej samej sceny, aby zarejestrować szczegóły zarówno w jej jasnych, jak i ciemnych obszarach.

Tryb nocny

Wybór trybu nocnego (monochromatycznego), zapewniającego lepsze doświetlenie ciemnych scen. Wybrać spośród następujących opcji:

- Monochromatyczny: wymusza pozostanie kamery w trybie nocnym i przesyłanie monochromatycznych obrazów.
- Kolorowy: bez względu na światło otoczenia kamera nie przełącza się na tryb nocny.
- Auto (domyślnie): kamera wyłącza tryb nocny, gdy światło otoczenia osiągnie wcześniej ustalony próg.

Próg trybu nocnego

Regulacja poziomu oświetlenia, przy którym kamera automatycznie wyłącza tryb nocny (monochromatyczny). Wybrać wartość z zakresu od 10 do 55 (w krokach co 5; wartość domyślna: 30). Im niższa wartość tym wcześniej kamera włącza tryb kolorowy.

Dynamiczna redukcja szumów

Włącza funkcję redukcji szumów 2D i 3D.

Noise Reduction Level (Poziom redukcji szumów)

Dostosowuje poziom redukcji szumów do wartości odpowiedniej dla warunków filmowania. Wybrać wartość z zakresu od 1 do 5

Przeciwdziałanie efektowi mgły

Funkcja przeciwdziałania efektowi mgły pozwala znacznie poprawić widoczność scen o dużym zamgleniu oraz innych ujęć o niskim kontraście.

- **Wł.** funkcja przeciwdziałania efektowi mgły jest zawsze aktywna.
- **Wył.** funkcja przeciwdziałania efektowi mgły jest wyłączona.
- Auto funkcja przeciwdziałania efektowi mgły jest włączana automatycznie w razie potrzeby.

14.16 Noise Reduction Level (Poziom redukcji szumów)

Automatyczne ogniskowanie

W sposób ciągły automatycznie reguluje ogniskowanie obiektywu w celu uzyskania ostrego obrazu.

- Jednokrotne naciśnięcie (ustawienie domyślne; inna często spotykana nazwa to "punktowa regulacja ostrości"): włącza automatyczne ogniskowanie po zakończeniu ruchu kamery. Po ustawieniu ogniskowania funkcja jest wyłączona do czasu ponownego ruchu kamery.
- Automatyczna regulacja ostrości: automatyczne ogniskowanie jest zawsze włączone.
- Ręczne: automatyczne ogniskowanie jest wyłączone.

Polaryzacja ogniskowania

- Normalna (ustawienie domyślne): przyciski sterowania ogniskowaniem działają normalnie.
- Odwrotna: odwrócone działanie przycisków sterowania ogniskowaniem.

Prędkość ogniskowania

Za pomocą suwaka określić (w zakresie od 1 do 8), jak szybko automatyczne ogniskowanie przywróci ostry obraz po tym, jak została utracona jego ostrość.

Automatyczna przysłona

Automatycznie reguluje stopień otwarcia przysłony w celu prawidłowego oświetlenia przetwornika kamery. Ten typ obiektywu jest zalecany w przypadku słabego lub zmiennego oświetlenia.

 Stale (ustawienie domyślne): kamera nieustannie reguluje przysłonę w odpowiedzi na zmieniające się warunki oświetleniowe.

Wybranie tej opcji sprawi, że kamera automatycznie wprowadzi następujące zmiany:

- **Regulacja wzmocnienia**: ustawiana jest opcja automatycznej regulacji wzmocnienia.
- Czas otwarcia migawki: przełączenie na wartość domyślną.
- **Ręczna**: ręczna regulacja przysłony dla zmieniających się warunków oświetleniowych.

Polaryzacja przysłony

Możliwość odwrócenia sposobu działania przycisku sterowania przysłoną na kontrolerze.

- Normalna (ustawienie domyślne): przyciski sterowania przysłoną działają normalnie.
- **Odwrotna**: odwrócone działanie przycisków sterowania przysłoną.

Poziom automatycznej regulacji przysłony

Zwiększa lub zmniejsza jaskrawość w zależności od oświetlenia. Wprowadzić wartość z zakresu od 1 do 15.

Maks. prędkość zoomu

Określa prędkość zoomu.

Polaryzacja zoomu

Możliwość odwrócenia sposobu działania przycisku sterowania zoomem na kontrolerze.

- Normalna (ustawienie domyślne): przyciski sterowania zoomem działają normalnie.
- **Odwrotna**: odwrócone działanie przycisków sterowania zoomem.

Zoom cyfrowy

Zoom cyfrowy jest metodą zmniejszenia kąta widzenia na obrazie cyfrowym. Jest on realizowany cyfrowo, bez żadnej regulacji układu optycznego kamery i bez poprawy rozdzielczości optycznej. Wybrać opcję Wył., aby wyłączyć tę funkcję, albo opcję Wł., aby ją włączyć. Domyślne ustawienie to Wł.

14.17Zoom cyfrowy

Prędkość automatycznego obrotu

Obraca kamerę w sposób ciągły z wyznaczoną prędkością między prawym i lewym ograniczeniem. Wprowadzić wartość (wyrażoną w stopniach) z zakresu od 1 do 60 włącznie. Ustawienie domyślne to 30.

Bezczynność

Określa zachowanie kamery, gdy sterowanie kamerą jest nieaktywne.

- **Wył.** (ustawienie domyślne): kamera cały czas monitoruje ten sam obszar.
- Scena 1: kamera powraca do położenia zaprogramowanego 1.
- Poprz. wyjście dod. (Aux): kamera powraca do poprzednio wykonywanej funkcji.

Okres bezczynności

Wybiera pozycję kamery w czasie, kiedy nie można nią sterować, zanim nastąpi zdarzenie braku aktywności. Wybrać okres z listy rozwijanej (od 3 s do 10 min). Ustawienie domyślne to 2 minuty.

Automatyczne odwracanie

Funkcja ta powoduje pochylanie kamery w płaszczyźnie pionowej, gdy jest ona obracana, w celu zachowania prawidłowej orientacji obrazu. Wybrać opcję Wł. (ustawienie domyślne) funkcji automatycznego odwracania, aby automatycznie odwrócić kamerę o 180 stopni, kiedy obserwowany obiekt porusza się bezpośrednio pod kamerą. Aby wyłączyć tę funkcję, należy wybrać opcję Wył.

Zatrzymanie obrazu

Wybrać opcję Wł., aby zatrzymać obraz w czasie, gdy kamera zajmuje położenie zaprogramowane.

Tryb turbo

Wybranie opcji Wł. powoduje ustawienie trybu turbo kamery, gdy operator obraca lub pochyla kamerę ręcznie. W tym trybie kamera może obracać się z prędkością maksymalnie 400° na sekundę oraz pochylać się z prędkością maksymalnie 300° na sekundę.

Próg zoomu modułu śledzenia ruchu [%]

Ten parametr określa procentową wartość współczynnika zoomu, do którego kamera pomniejsza obraz po przekroczeniu limitu czasu śledzenia modułu śledzenia ruchu, lub jeśli funkcja inteligentnego śledzenia straci śledzony obiekt z pola widzenia. Dzięki temu kamera może ponownie namierzyć cel w nowym, większym polu widzenia. Zakres dostępnych ustawień to 0 ÷ 100. Ustawienie domyślne to 50.

Przekroczenie limitu czasu śledzenia modułu śledzenia ruchu [s]

Ten parametr umożliwia kamerze przerwanie śledzenia ruchu określonych obiektów, np. drzew lub flagi powiewającej na wietrze, w wyznaczonym obszarze po upływie wskazanego czasu. Zakres dostępnych ustawień to 5 ÷ 120. Ustawienie domyślne to 30.

Ograniczenie automatycznego obrotu w lewo

Ustawia ograniczenie automatycznego obrotu kamery w lewo. Za pomocą okna podglądu obrócić kamerę do limitu obrotu w lewo, a następnie kliknąć przycisk. Kamera nie przekroczy tego limitu, jeśli znajduje się w trybie Automatyczne obracanie między wyznaczonymi punktami (AUX 2 ON).

Ograniczenie automatycznego obrotu w prawo

Ustawia ograniczenie automatycznego obrotu kamery w prawo. Za pomocą okna podglądu obrócić kamerę do limitu obrotu w prawo, a następnie kliknąć przycisk. Kamera nie przekroczy tego limitu, jeśli znajduje się w trybie Automatyczne obracanie między wyznaczonymi punktami (AUX 2 ON).

Ograniczenie odchylania w górę

Ustawienie limitu wychylenia kamery w górę. Za pomocą okna podglądu obrócić kamerę do limitu odchylenia, a następnie kliknąć przycisk.

Ograniczenia odchylania

Kliknąć przycisk resetowania, aby usunąć górny limit pochylenia.

Tour A (Trasa A)/Tour B (Trasa B)

Rozpoczyna i zatrzymuje zapis zarejestrowanej trasy (dozorowej).

W kamerze można zarejestrować maksymalnie dwie (2) trasy. Trasa zarejestrowana jest zapisem wszystkich ręcznych ruchów kamery wykonanych podczas zapisywania, w tym stopnia obrotu, wychylenia i zoomu oraz innych zmian ustawień. Trasa nie obejmuje obrazu z kamery zapisanego podczas jej rejestracji.

Uwaga 1: między dwiema trasami można zapisać łącznie 15 min zarejestrowanych działań. Aby zarejestrować trasę:

- 1. Kliknąć przycisk Start Recording (Rozpocznij zapis). System wyświetli komunikat o konieczności zastąpienia istniejącej trasy.
- 2. Kliknąć Yes (Tak), aby zastąpić ruchy istniejącej trasy.
- 3. Kliknąć łącze View Control (Sterowanie podglądem) pod okienkiem obrazu, aby uzyskać dostęp do sterowania kierunkiem i przybliżaniem.
- 4. Za pomocą okna dialogowego View Control (Sterowanie podglądem) wykonać niezbędne ruchy kamerą.
- 5. Kliknąć przycisk Stop Recording (Zatrzymaj zapis), aby zapisać wszystkie działania.

Północ

Kliknąć przycisk Set (Ustaw), aby zastąpić istniejącą opcję North (Północ). Kliknąć przycisk Defaults (Domyślne), aby przywrócić wartość fabryczną opcji North (Północ).

14.18 Sceny i trasy

Kamera umożliwia zapisanie maks. 256 zaprogramowanych scen. Istnieje możliwość zdefiniowania poszczególnych scen, które utworzą **zaprogramowaną trasę**. Można definiować pojedyncze sceny zaprogramowane, a następnie wykorzystać je do zdefiniowania trasy zaprogramowanej. Trasa składa się z sekwencji scen w kolejności od tej o najniższym numerze do sceny, która ma najwyższy numer. Każda scena w trasie jest wyświetlana przez określony czas, a następnie następuje przejście do kolejnej sceny. Domyślnie wszystkie sceny są częścią trasy zaprogramowanej do momentu usunięcia.

Definiowanie i edycja pojedynczej sceny:

- Kliknąć łącze Sterowanie podglądem. Ustawić kamerę w żądanej pozycji przy użyciu elementów sterowania PTZ. Przejść do sceny, która ma być zdefiniowana jako zaprogramowana.
- 2. Kliknąć przycisk dodawania sceny ("+") w celu zdefiniowania sceny zaprogramowanej.
- 3. Wybrać dla sceny numer od 1 do 256.
- 4. Opcjonalnie wpisać nazwę sceny (maks. 20 znaków).
- Kliknąć OK w celu zapisania tej sceny na liście zaprogramowanych pozycji. Znak gwiazdki (*) po lewej stronie nazwy sceny wskazuje, że jest ona częścią trasy zaprogramowanej.
- W celu usunięcia sceny z listy należy zaznaczyć scenę i kliknąć przycisk usuwania sceny ("X").
- Nadpisywanie istniejącej sceny: Kliknąć łącze Sterowanie podglądem w celu uzyskania dostępu do elementów sterujących PTZ.

Przy użyciu elementów sterujących PTZ przejść do nowej sceny.

Na liście scen zaprogramowanych kliknąć pozycję, która ma być usunięta.

Kliknąć przycisk Nadpisz scenę w celu zapisania nowej sceny w miejsce istniejącej sceny zaprogramowanej.

W celu zmiany nazwy sceny należy dwukrotnie kliknąć scenę na liście. Następnie zmienić nazwę w oknie Edytuj scenę i kliknąć przycisk OK.

- 8. W celu wyświetlenia sceny w oknie podglądu należy zaznaczyć ją na liście i kliknąć przycisk Pokaż scenę.
- Aby wyświetlić scenę ze strony LIVE (podglądu bieżącego): Kliknąć numer sceny pod elementami sterującymi PTZ na karcie Sterowanie podglądem. LUB

Użyć klawiatury i przycisku Pokaż ujęcie na karcie Sterowanie wyjściem dodatkowym.

Aby zdefiniować trasę zaprogramowaną, należy:

- Utworzyć poszczególne sceny. Domyślnie wszystkie sceny z listy zaprogramowanych wchodzą w skład trasy zaprogramowanej.
- 2. W celu usunięcia sceny z trasy zaznaczyć scenę na liście i usunąć zaznaczenie pola Uwzględnij w trasie standardowej.
- 3. Na liście rozwijanej Standardowa trasa zaprogramowana wybrać czas prezentacji.
- Uruchamianie trasy zaprogramowanej: Powrót do strony LIVE (podglądu bieżącego). Kliknąć kartę Sterowanie wyjściem dodatkowym
 - W polu wprowadzania wpisać **8** i kliknąć przycisk Wł. wyjście dodatkowe.
- 5. Aby zatrzymać trasę, wpisać **8** i kliknąć przycisk Wył. wyjście dodatkowe.

14.19 Sektory

Sektor

Kamera może obracać się o 360°. Zakres jej obrotu dzieli się na 16 równych sektorów. W tej sekcji można nadać nazwę każdemu sektorowi i oznaczyć dowolny z nich jako zamaskowany.

Określanie nazw sektorów:

- 1. Umieścić kursor w polu wprowadzania na prawo od numeru sektora.
- 2. Wprowadzić nazwę sektora (do 20 znaków).
- 3. W celu zamaskowania sektora kliknąć pole wyboru na prawo od jego nazwy.

14.20 Różne

Szybkie adresowanie

Ten parametr umożliwia sterowanie odpowiednią kamerą za pośrednictwem adresu numerycznego w systemie sterowania. Wprowadzić liczbę z zakresu 0000 ÷ 9999 włącznie w celu identyfikacji kamery.

Uwaga: numer jest wymagany do zidentyfikowania kamer podłączonych za pośrednictwem odbiornika, np. VIDEOJET 3000 (VJD-3000).

14.21 Rejestry

Aby zapisać plik rejestru, należy:

- 1. Kliknąć przycisk Pobierz, aby pobrać informacje zawarte w rejestrze.
- 2. Kliknąć przycisk Zapisz.
- 3. Przejść do katalogu, w którym ma być zapisany plik rejestru.
- 4. Wprowadzić nazwę pliku rejestru i kliknąć przycisk Zapisz.

14.22 Dźwięk

Istnieje możliwość ustawienia wzmocnienia sygnałów fonicznych w celu dostosowania do własnych wymagań. Aktualny obraz jest wyświetlany w małym oknie obok suwaków w celu sprawdzenia źródła sygnału fonicznego i poprawienia ustawień. Zmiany zaczynają obowiązywać natychmiast.

W przypadku połączenia poprzez przeglądarkę sieciową należy włączyć transmisję sygnału fonicznego w oknie **Functions (Funkcje) strony LIVE (podglądu bieżącego)**. (Patrz *Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego), Strona 95*). Konfiguracja tej opcji odnośnie do innych rodzajów połączeń jest zależna od ustawień dźwiękowych wybranych dla określonego systemu.

Dźwięk

Sygnały foniczne są przesyłane osobnym strumieniem danych równolegle z danymi wizyjnymi, co powoduje zwiększenie obciążenia sieci. Dane foniczne są kodowane w standardzie G.711 i wymagają dodatkowej szerokości pasma o wielkości około 80 kb/s dla każdego łącza. Jeśli dane foniczne nie mają być przesyłane, należy wybrać opcję **Wył.**

Głośność wejścia

Głośność wejścia można ustawić za pomocą suwaka (od 0 do 31, wartość domyślna to 0).

Wejście liniowe

Wzmocnienie wejścia liniowego można ustawić za pomocą suwaka (od 0 do 79, wartość domyślna to 0). Upewnić się, czy wskaźnik nie wychodzi poza zielony obszar podczas modulacji.

Wy liniowe

Wzmocnienie wyjścia liniowego można ustawić za pomocą suwaka (od 0 do 79, wartość domyślna to 0). Upewnić się, czy wskaźnik nie wychodzi poza zielony obszar podczas modulacji.

Format zapisu

Wybrać format nagrywania dźwięku. Wybrać L16 lub AAC (Advanced Audio Coding – zaawansowane kodowanie dźwięku), aby uzyskać lepszą jakość dźwięku oraz wyższą częstotliwość próbkowania. Należy pamiętać, że standard L16 wymaga około ośmiokrotnie większej szerokości pasma niż G.711.

14.23 Licznik pikseli

Zlicza liczbę pikseli w określonym obszarze obrazu. Licznik pikseli pozwala instalatorowi łatwo zweryfikować, czy instalacja kamery spełnia prawne lub specyficzne dla klienta wymagania, na przykład, obliczanie rozdzielczości obrazu w pikselach dla twarzy osoby przechodzącej przez przejście monitorowane przez kamerę.

14.24 Tryb zaawansowany: Zapis

 Recording
Storage Management
Recording Profiles
Maximum Retention Time
Recording Scheduler
Recording Status
14.25 Zarządzanie zapisem

Obrazy z kamery można zapisywać na różnych lokalnych nośnikach zapisu (np. na dostarczonych zakupywanych osobno kartach SD, SDHC albo SDXC) lub w odpowiednio skonfigurowanym systemie iSCSI.

Można również powierzyć programowi Video Recording Manager (VRM) sterowanie wszystkimi operacjami zapisu podczas dostępu do systemu iSCSI. Jest to zewnętrzny program służący do konfiguracji zadań zapisu dla serwerów wizyjnych. Więcej informacji można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy Bosch Security Systems Inc.

Menedżer urządzeń

Jeśli zostanie wybrana opcja **Zarządzanie przez VRM**, program Video Recording Manager będzie sterował wszystkimi funkcjami zapisu, a użytkownik nie będzie mógł zmieniać ustawień konfiguracyjnych.



Przestroga!

Włączenie lub wyłączenie programu VRM powoduje utratę bieżących ustawień; mogą one być przywrócone tylko poprzez ponowną konfigurację.

Nośniki zapisu

Należy wybrać w tym miejscu wymagane nośniki zapisu, tak aby możliwe było ich późniejsze uaktywnienie i konfiguracja parametrów zapisu.

Nośniki iSCSI

Jeśli jako nośnik zapisu został wybrany **System SCSI**, należy skonfigurować połączenie z żądanym systemem iSCSI i ustawić parametry konfiguracyjne.



Uwaga!

Wybrany system zapisu iSCSI musi być dostępny w sieci oraz w pełni skonfigurowany. Między innymi musi posiadać adres IP oraz być podzielony na napędy logiczne (LUN).

- 1. Wprowadzić adres IP wymaganego systemu docelowego iSCSI w polu Adres IP iSCSI.
- 2. Jeśli system docelowy iSCSI jest chroniony hasłem, należy wprowadzić je w polu Hasło.
- Kliknąć przycisk Odczytaj. Połączenie z wpisanym adresem IP zostanie nawiązane. W polu Storage overview (Przegląd nośników zapisu) można zobaczyć odpowiednie napędy logiczne.

Lokalne nośniki zapisu

Obsługiwane lokalne nośniki zapisu są wyświetlone w polu Storage overview (Przegląd nośników zapisu).

Aktywacja i konfiguracja nośników zapisu

W polu Storage media (Przegląd nośników zapisu) wyświetlane są dostępne nośniki zapisu. Użytkownik może wybrać pojedyncze nośniki lub napędy iSCSI i przenieść je na listę **Managed storage media** (Zarządzane nośniki zapisu). Można aktywować znajdujące się na liście nośniki zapisu oraz odpowiednio je skonfigurować.

Przestroga!



Każdy nośnik zapisu może być przypisany tylko jednemu użytkownikowi. Jeśli nośnik jest już używany przez innego użytkownika, można odłączyć tego użytkownika i połączyć napęd z kamerą. Przed odłączeniem należy upewnić się, że poprzedni użytkownik nie potrzebuje już nośnika.

- 1. W sekcji **Recording media** (Nośniki zapisu) kliknąć zakładki **iSCSI Media** (Nośniki SCSI) i **Local Media** (Nośniki lokalne), aby wyświetlić przegląd odpowiednich nośników zapisu.
- W sekcji Storage overview (Przegląd nośników zapisu) kliknąć dwukrotnie żądany nośnik zapisu, iSCSI LUN lub jeden z innych dostępnych napędów. Nośnik zostanie wówczas dodany do listy Managed storage media (Zarządzane nośniki zapisu). W kolumnie Stan nowo dodane nośniki posiadają status Not active (Nieaktywne).
- Kliknąć przycisk Ustaw , aby aktywować wszystkie nośniki na liście Managed storage media (Zarządzane nośniki zapisu). W kolumnie Stan nośniki te posiadają status Online.
- 4. Zaznaczyć pole wyboru Rec. 1 lub Rec. 2, aby określić, który strumień danych powinien być zapisywany na wybranych nośnikach zapisu. Opcja Rec. 1 powoduje zapis Strumienia 1, a opcja Rec. 2 zapis Strumienia 2. Oznacza to, że możliwy jest zapis standardowego strumienia danych na twardym dysku oraz zapis obrazów alarmowych na przykład na przenośnej karcie pamięci CF.
- Zaznaczyć pola wyboru przy opcji Overwrite older recordings (Nadpisać starsze nagrania), aby określić, które starsze nagrania mogą być nadpisane w przypadku, gdy zostanie wykorzystana dostępna pojemność pamięci. Zapis 1 odpowiada Strumieniowi 1, Zapis 2 odpowiada Strumieniowi 2.



Przestroga!

Jeśli użytkownik nie zezwoli na nadpisanie starszych nagrań w przypadku, gdy zostanie wykorzystana dostępna pojemność pamięci, zapis zostanie zatrzymany. Możliwe jest określenie ograniczenia związanego z nadpisywaniem starszych nagrań poprzez konfigurację czasu przechowywania (patrz *Maks. czas przechowywania, Strona 112*).

Formatowanie nośników zapisu

W każdym momencie można usunąć wszystkie nagrania zapisane na nośniku pamięci.



Przestroga!

Przed usunięciem należy sprawdzić nagrania oraz utworzyć kopię zapasową ważnych obrazów na dysku twardym komputera.

- Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście Managed storage media (Zarządzane nośniki zapisu).
- 2. Kliknąć przycisk **Edytuj** poniżej listy. Otwarte zostanie nowe okno.
- Kliknąć przycisk Formatting (Formatowanie), aby usunąć z nośnika zapisu wszystkie nagrania.
- 4. Kliknąć przycisk **OK**, aby zamknąć okno.

Dezaktywowanie nośników zapisu

Dowolny nośnik zapisu można dezaktywować i usunąć z listy **Managed storage media** (Zarządzane nośniki zapisu). Nośnik przestanie być wtedy używany do zapisu nagrań.

- 1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Managed storage media** (Zarządzane nośniki zapisu).
- Kliknąć przycisk **Remove** (Usuń) poniżej listy. Nośnik zostanie dezaktywowany i usunięty z listy.

14.26 Profile zapisu

Istnieje możliwość zdefiniowania maksymalnie dziesięciu różnych profili zapisu. Zdefiniowane profile zapisu można następnie wykorzystać w harmonogramie zapisu, gdzie są one powiązane z poszczególnymi dniami i godzinami (patrz *Harmonogram zapisu, Strona 112*).



Uwaga!

Opis profilu zapisu można zmieniać lub dodawać na kartach na stronie **Harmonogram zapisu** (patrz *Harmonogram zapisu, Strona 112*).

- 1. Kliknąć jedną z zakładek, aby dokonać edycji odpowiadającego jej profilu.
- 2. W razie potrzeby kliknąć przycisk **Domyślnie**, aby przywrócić ustawienia domyślne.
- 3. Kliknąć przycisk **Kopiuj ustawienia**, aby skopiować aktualnie wyświetlane ustawienia do innych profili. Spowoduje to otwarcie nowego okna umożliwiającego wybranie profili docelowych dla operacji kopiowania.
- 4. W przypadku każdego z poddanych edycji profili kliknąć przycisk **Ustaw**, aby zapisać wprowadzone ustawienia w pamięci urządzenia.

Zapis standardowy

Tutaj można wybrać tryb dla zapisu standardowego.

W przypadku wyboru opcji **Continuous** (Ciągły), zapis jest realizowany w sposób ciągły. Jeśli osiągnięta zostanie maksymalna pojemność pamięci, starsze nagrania zostaną automatycznie nadpisane. W przypadku wyboru opcji **Pre-alarm** (Przed wyst. alarmu) zapis będzie dokonywany tylko w czasie przed wystąpieniem alarmu, podczas alarmu i w zdefiniowanym czasie po wystąpieniu alarmu.

W przypadku wyboru opcji Wył. nie jest dokonywany żaden zapis automatyczny.



Przestroga!

W trybie **Ciągłym** można określić ograniczenia dla nadpisywania starszych nagrań poprzez konfigurację czasu przechowywania (patrz *Maks. czas przechowywania, Strona 112*).

Profil standardowy

W tym polu można wybrać profil nadajnika, który będzie używany przy zapisie (patrz *Domyślne ustaw. fabryczne, Strona* 97).



Uwaga!

Profil zapisu może różnić się od standardowych ustawień pozycji **Aktywny profil** i jest wykorzystywany tylko podczas trwającego zapisu.

Czas przed wystąpieniem alarmu

Z tego pola listy można wybrać czas zapisu przed wystąpieniem alarmu.

Czas po wystąpieniu alarmu

Z tego pola listy można wybrać czas zapisu po wystąpieniu alarmu.

Profil po wystąpieniu alarmu

Użytkownik może wybrać profil nadajnika używany przy zapisie w czasie po wystąpieniu alarmu (patrz *Domyślne ustaw. fabryczne, Strona* 97).

Opcja Profil standardowy przyjmuje wybór dokonywany na górze strony.

Wejście alarmowe / Alarm analizy / Alarm zaniku sygnału wizyjnego

Tutaj można wybrać czujkę alarmową, która ma uruchamiać zapis.

Virtual alarm (Alarm wirtualny)

W tym miejscu można wybrać czujniki alarmu wirtualnego, które mają wyzwalać alarm, na przykład poprzez polecenia RCP+ lub skrypty alarmów.



Uwaga!

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy zapoznać się z dokumentem Język skryptu zadań alarmowych oraz dokumentacją RCP+. Dokumenty te znajdują się na płycie CD dołączonej do zestawu.

Zapis obejmuje

Użytkownik może określić, czy oprócz danych wizyjnych zapisywane mają być także metadane (na przykład informacje o alarmach, dane VCA i dane z transmisji szeregowej). Włączenie zapisu metadanych może ułatwić późniejsze wyszukiwanie nagrań, jednak wymaga dodatkowej pojemności pamięci.



Przestroga!

Bez metadanych nie jest możliwe wykorzystanie w nagraniach funkcji analizy zawartości obrazu.

14.27 Maks. czas przechowywania

Użytkownik może określić czas przechowywania nagrań. W przypadku, gdy zostanie wykorzystana dostępna pojemność pamięci, starsze nagrania zostaną nadpisane dopiero po upłynięciu wprowadzonego czasu przechowywania.



Uwaga!

Należy upewnić się, że czas przechowywania odpowiada dostępnej pojemności pamięci. Zasada, którą należy stosować dla wymaganej pojemności pamięci brzmi następująco: 1 GB na godzinę czasu przechowywania dla obrazu o rozdzielczości 4CIF oraz przy pełnej częstotliwości odświeżania i wysokiej jakości obrazu.

Maks. czas przechowywania

Dla każdego zapisu należy wprowadzić wymagany czas przechowywania w godzinach lub dniach. **Zapis 1** odpowiada Strumieniowi 1, **Zapis 2** odpowiada Strumieniowi 2.

14.28 Harmonogram zapisu

Harmonogram zapisu umożliwia powiązanie profili zapisu z dniami i godzinami zapisu obrazu z kamery w wypadku wystąpienia alarmu.

Dla każdego dnia tygodnia można powiązać dowolną liczbę 15-minutowych przedziałów czasowych z profilami zapisu. Przesunięcie wskaźnika myszy nad tabelą powoduje wyświetlenie godziny poniżej tej tabeli. Jest to pomocne w orientacji.

Oprócz zwykłych dni roboczych można zdefiniować dni wolne od pracy poza standardowym harmonogramem tygodniowym, zgodnie z którym wykonywane są nagrania. Umożliwia to zastosowanie harmonogramu niedzielnego w innych dniach, które przypadają w różne dni tygodnia.

- 1. W polu Zakresy czasu kliknąć profil, który ma zostać powiązany.
- 2. Kliknąć odpowiednie pole w tabeli, przytrzymać przycisk myszy i przeciągnąć wskaźnik nad wszystkimi okresami, które mają zostać przypisane do wybranego profilu.
- 3. Prawy przycisk myszy umożliwia anulowanie wyboru dowolnego z przedziałów czasowych.
- 4. Kliknięcie przycisku **Wybierz wszyst.** umożliwia powiązanie wszystkich przedziałów czasowych z wybranym profilem.
- 5. Kliknięcie przycisku **Kasuj wszystko** powoduje anulowanie wyboru wszystkich przedziałów czasowych.
- 6. Po zakończeniu kliknąć przycisk **Ustaw**, aby zapisać ustawienia w urządzeniu.

Święta

Istnieje możliwość zdefiniowania dni wolnych od pracy, które nie są objęte standardowym harmonogramem tygodniowym, według którego jest dokonywany zapis. Umożliwia to zastosowanie harmonogramu niedzielnego w innych dniach, które przypadają w różne dni tygodnia.

- 1. Kliknąć kartę Święta. Wszystkie dni, które zostały już wybrane, będą widoczne w tabeli.
- 2. Kliknąć przycisk **Dodaj**. Otwarte zostanie nowe okno.
- 3. Wybrać żądany dzień z kalendarza. Przytrzymując przycisk myszy, można wybrać kilka kolejnych dni kalendarzowych. Będą one wyświetlane w tabeli jako pojedynczy wpis.
- 4. Kliknąć przycisk **OK** w celu zatwierdzenia wyboru. Okno zostanie zamknięte.
- 5. Przypisać poszczególne dni wolne do profili zapisu w sposób opisany powyżej.

Usuwanie dni wolnych od pracy

Zdefiniowane dni wolne można usunąć w dowolnej chwili.

- 1. Kliknąć przycisk **Usuń**. Otwarte zostanie nowe okno.
- 2. Zaznaczyć dzień, który ma zostać usunięty.
- 3. Kliknąć przycisk **OK**. Dana pozycja zostanie usunięta z tabeli, a okno zostanie zamknięte.
- 4. Aby usunąć inne dni, trzeba powtórzyć tę procedurę.

Zakresy czasu

Istnieje możliwość zmiany nazwy profili zapisu.

- 1. Kliknąć odpowiedni profil, a następnie kliknąć przycisk **Zmień nazwę**.
- 2. Wprowadzić wybraną nazwę i kliknąć ponownie przycisk **Zmień nazwę**.

Uaktywnienie zapisu

Po wykonaniu wszystkich czynności konfiguracyjnych należy uaktywnić harmonogram zapisu i rozpocząć zapis. W trakcie zapisu strony **Profile zapisu** i **Harmonogram zapisu** są nieaktywne, a zmiana konfiguracji jest niemożliwa.

Zapis można w dowolnym momencie zatrzymać w celu zmiany ustawień.

- 1. Kliknąć przycisk **Uruchom**, aby uaktywnić harmonogram zapisu.
- 2. Kliknąć przycisk **Zatrzymaj**, aby wyłączyć harmonogram zapisu. Bieżące sesje zapisu zostają przerwane i możliwa jest modyfikacja konfiguracji.

Stan zapisu

Grafika informuje o stanie zapisu w kamerze. Podczas zapisu jest widoczna animacja.

14.29 Stan zapisu

Określone szczegółowe dane dotyczące stanu zapisu są wyświetlane w tym miejscu w celach informacyjnych. Żadne z ustawień nie może być zmienione.

Jeśli podczas zapisu wystąpi błąd, na wierszu stanu zapisu mogą zostać wyświetlone ikony informacyjne. Dodatkowe informacje można wyświetlić, ustawiając na nich kursor.

14.30Tryb zaawansowany: Alarm



14.31 Połączenia alarmowe

Użytkownik może wybrać, w jaki sposób kamera będzie reagować na sygnał alarmowy. Po wyzwoleniu alarmu kamera może automatycznie połączyć się z zaprogramowanym adresem IP. Można wprowadzić maks. 10 adresów IP, z którymi kamera będzie kolejno nawiązywać połączenie w przypadku alarmu aż do momentu ustanowienia połączenia.

Połącz w przypadku alarmu

Wybrać opcję **Wł.**, aby kamera automatycznie łączyła się ze zdefiniowanym adresem IP po wyzwoleniu alarmu.

Wybranie opcji **Zgodnie z we 1** spowoduje, że urządzenie będzie utrzymywało nawiązane połączenie tak długo, jak długo sygnał alarmowy jest obecny na wejściu alarmowym 1.



Uwaga!

W ustawieniu domyślnym strumień 2 jest przesyłany dla połączeń alarmowych. Należy pamiętać o tym podczas przydzielania profilu (patrz *Domyślne ustaw. fabryczne, Strona* 97).

Liczba docelowych adresów IP

Określić liczbę adresów IP, z którymi ma być nawiązany kontakt po wyzwoleniu alarmu. Urządzenie kontaktuje się po kolei ze stacjami zdalnymi w określonym porządku do czasu nawiązania połączenia.

Docelowy adres IP

Dla każdego numeru wprowadzić adres IP docelowej stacji zdalnej.

Docelowe hasło

Jeśli stacja zdalna jest chroniona hasłem, wprowadzić je w tym polu.

Na tej stronie można zapisać maksymalnie dziesięć adresów IP lokalizacji docelowych i dziesięć haseł umożliwiających połączenie ze stacjami zdalnymi. Jeśli niezbędne jest połączenie z więcej niż dziesięcioma stacjami zdalnymi, na przykład przy inicjowaniu połączeń za pośrednictwem systemów wyższego poziomu, takich jak VIDOS czy Bosch Video Management System, można w tym miejscu zapisać hasło ogólne. Kamera używa takiego hasła ogólnego przy łączeniu się ze wszystkimi chronionymi nim stacjami zdalnymi. W takich przypadkach należy postępować w następujący sposób:

- 1. Wybrać 10 z listy Liczba docelowych adresów IP.
- 2. Wprowadzić 0.0.0.0 w polu Docelowy adres IP.
- 3. Wpisać hasło w polu **Docelowe hasło**.
- Zdefiniować to hasło jako hasło user (użytkownika) na wszystkich stacjach zdalnych, z którymi można nawiązać połączenie.



Uwaga!

W przypadku wprowadzenia adresu IP 0.0.0.0 lokalizacji docelowej 10 adres ten nie zostanie użyty przy dziesiątej próbie automatycznego nawiązania połączenia w przypadku wystąpienia alarmu. Następnie parametr służy tylko do przechowywania hasła ogólnego.

Transmisja wizyjna

Jeśli urządzenie pracuje za zaporą sieciową, jako protokół transmisji należy wybrać **TCP (HTTP port)**. W przypadku pracy w sieci lokalnej, należy wybrać **UDP**.

Przestroga!



Należy pamiętać, że w niektórych okolicznościach, jeśli praca w trybie multicastingu nie jest możliwa, w sieci musi być dostępna większa szerokość pasma do przesyłania dodatkowego obrazu w przypadku wystąpienia alarmu. Aby włączyć tryb multicastingu, należy dla parametru **Transmisja wizyjna** oraz na stronie **Sieć** wybrać opcję **UDP** (patrz *Dostęp przez sieć, Strona* 124).

Strumień

Umożliwia wybór numeru strumienia z listy rozwijanej.

Zdalny port

W niektórych konfiguracjach sieci w tym miejscu można wybrać port przeglądarki. Porty obsługujące połączenia HTTPS są dostępne tylko wówczas, jeśli dla parametru **Szyfrowanie SSL** została wybrana opcja **Wł**.

Wyjście wizyjne

Jeśli wiadomo, które urządzenie jest używane jako odbiornik, można wybrać analogowe wyjście wizyjne, do którego ma być przełączony sygnał. Jeśli urządzenie docelowe jest nieznane, należy wybrać opcję **Pierwszy dostępny**. W takim wypadku obraz zostanie przesłany na pierwsze wolne wyjście wizyjne. Jest to wyjście, na którym nie ma żadnego sygnału. Na dołączonym monitorze obraz jest wyświetlany tylko w przypadku wyzwolenia alarmu. W przypadku wybrania określonego wyjścia wizyjnego i ustawienia dla niego w odbiorniku podziału obrazu można także w polu **Odbiornik** wybrać dekoder w odbiorniku, który będzie używany do wyświetlania obrazu alarmowego.



Uwaga!

Informacje na temat opcji wyświetlania obrazu i dostępnych wyjść wizyjnych można znaleźć w dokumentacji urządzenia docelowego.

Odbiornik

Należy wybrać dekoder w odbiorniku, który będzie używany do wyświetlania obrazu alarmowego. Wybór dekodera ma wpływ na położenie obrazu na ekranie z podziałem obrazu. Za pomocą urządzenia VIP XD można na przykład określić, że prawy górny kwadrat powinien być używany do wyświetlania obrazu alarmowego po wybraniu odbiornika 2.

Szyfrowanie SSL

Szyfrowanie SSL umożliwia bezpieczne przesyłanie danych połączenia, na przykład hasła. Jeśli została wybrana opcja **Wł.**, tylko zaszyfrowane porty będą dostępne w parametrze **Zdalny port**.



Uwaga!

Szyfrowanie SSL musi być włączone i skonfigurowane po obu stronach łącza. Konfiguracja taka wymaga przesłania do kamery odpowiednich certyfikatów.

Szyfrowanie danych multimedialnych (obrazu i metadanych) można uaktywnić i skonfigurować na stronie **Szyfrowanie** (patrz *Encryption (Szyfrowanie), Strona 131*).

Automatyczne połączenie

Wybrać opcję **Wł.**, aby automatycznie nawiązać ponowne połączenie z jednym z wcześniej zdefiniowanych adresów IP po każdym ponownym uruchomieniu, zerwaniu połączenia lub awarii sieci.



Uwaga!

W ustawieniu domyślnym strumień 2 jest przesyłany dla połączeń automatycznych. Należy pamiętać o tym podczas przydzielania profilu (patrz *Domyślne ustaw. fabryczne, Strona* 97).

Dźwięk

Wybrać Wł., aby włączyć alarmy dźwiękowe.

14.32

VCA

Kamera posiada zintegrowaną funkcję analizy zawartości obrazu (VCA), która wykrywa i analizuje zmiany w sygnale wizyjnym w oparciu o cyfrowe przetwarzanie obrazu. Takie zmiany są wywoływane głównie przez ruch w polu widzenia kamery.

Możliwy jest wybór różnych konfiguracji funkcji VCA i ich dostosowanie do indywidualnych zastosowań zgodnie z potrzebami użytkownika. Domyślnie aktywna jest konfiguracja Silent MOTION+. W tej konfiguracji tworzone są metadane w celu ułatwienia wyszukiwania nagrań, jednak nie jest uruchamiany żaden alarm.

- 1. Wybrać konfigurację funkcji VCA i dokonać wymaganych ustawień.
- 2. W razie potrzeby kliknąć przycisk Domyślnie, aby przywrócić ustawienia domyślne.

Inteligentna cyfrowa redukcja szumów (iDNR)

Oprogramowanie IVA/VCA kontroluje działanie funkcji iDNR, która zmniejsza szumy spowodowane ruchem w scenie. Jeśli w danym położeniu zaprogramowanym nie występuje ruch, poziom redukcji szumów zostaje zwiększony. Po wykryciu ruchu w położeniu zaprogramowanym poziom redukcji szumów zostaje zmniejszony, aby ograniczyć szerokość pasma i ilość wymaganej pamięci.

Aby wyłączyć funkcję iDNR, w polu **VCA configuration (Konfiguracja VCA)** wybrać opcję Off (Wył.)

Aby włączyć funkcję iDNR, w polu **VCA configuration (Konfiguracja VCA)** wybrać numer profilu (1 ÷ 16) lub opcję Cichy VCA. Jeśli zostanie wybrany profil, należy również wybrać opcję MOTION+ w polu **Analysis Type (Typ analizy)**.

Profile VCA

Użytkownik może skonfigurować dwa profile z różnymi konfiguracjami funkcji VCA. Profile można zapisać na dysku twardym komputera, a następnie je załadować. Może być to pomocne w przypadku testowania kilku różnych konfiguracji. W tym celu należy zapisać bieżącą konfigurację i przetestować nowe ustawienia. W każdej chwili można użyć zapisanej konfiguracji, aby przywrócić oryginalne ustawienia.

Uwaga!

1

W przypadku niedostatecznej mocy obliczeniowej najwyższy priorytet ma zawsze podgląd i zapis obrazu bieżącego. Może to utrudniać analizę zawartości obrazu. Dlatego należy obserwować obciążenie procesora i w razie potrzeby odpowiednio dostosowywać ustawienia nadajnika lub ustawienia funkcji analizy zawartości obrazu.

1. Wybrać profil funkcji VCA i dokonać wymaganych ustawień.

- 2. W razie potrzeby kliknąć przycisk **Domyślnie**, aby przywrócić wszystkie ustawienia domyślne.
- 3. Kliknąć przycisk **Zapisz...**, aby zapisać ustawienia profilu w innym pliku. Zostanie otwarte nowe okno, w którym można określić lokalizację oraz nazwę pliku.
- 4. Kliknąć przycisk **Pobierz...**, aby załadować zapisany profil. Zostanie otwarte nowe okno, w którym można wybrać plik profilu oraz określić miejsce jego zapisania.

VCA configuration (Konfiguracja VCA)

Można tu wybrać jeden z profili w celu jego aktywacji lub edycji. Można także zmienić nazwę profilu.

- 1. Aby zmienić nazwę pliku, kliknąć ikonę po prawej stronie pola listy i wprowadzić w polu nową nazwę profilu.
- 2. Ponownie kliknąć ikonę. Nowa nazwa profilu zostanie zapisana.

Położenie zaprogramowane

Wybrać opcję Wył. lub Test.

Alarm status (Stan alarmu)

Stan alarmu jest wyświetlany w tym miejscu w celach informacyjnych. Oznacza to, że od razu można sprawdzić efekty dokonanych ustawień.

Czas agregacji

Dostosować czas agregacji za pomocą suwaka (od 0 do 20; wartość domyślna to 0).

Typ analizy

Wybrać żądany algorytm analizy. Domyślnie dostępna jest tylko opcja **MOTION+** obsługująca detekcję ruchu oraz rozpoznawanie sabotażu.

Uwaga!



Dodatkowe algorytmy analizy z kompleksowymi funkcjami, takie jak IVMD i IVA, są dostępne w firmie Bosch Security Systems Inc.

W przypadku wybrania jednego z takich algorytmów można w tym miejscu bezpośrednio ustawić odpowiednie parametry. Informacje na ten temat można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji zamieszczonej na płycie CD dostarczonej wraz z produktem.

Metadane są zawsze tworzone w celu ich wykorzystania w analizie zawartości obrazu, chyba że funkcja ta została wyłączona. W zależności od wybranego rodzaju analizy oraz konfiguracji, w oknie podglądu obok ustawień parametrów na obrazie są wyświetlane dodatkowe informacje. Dostępne opcje: MOTION+, IVA 5.6, IVA 5.6 Flow. Na przykład w przypadku wybrania analizy typu **MOTION+** obszary detekcji, które są objęte zapisem w przypadku wykrycia ruchu, zostaną oznaczone prostokątami.



Uwaga!

Na stronie **LIVE (podglądu bieżącego) w sekcji Functions (Funkcje)** można włączyć także dodatkowe informacje do wyświetlenia na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)** (patrz *Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego), Strona* 95).

Detektor ruchu (tylko MOTION+)

Aby detektor mógł działać, muszą być spełnione następujące warunki:

- Musi być uaktywniona funkcja analizy.
- Musi być włączony co najmniej jeden obszar detekcji.
- Poszczególne ustawienia muszą być skonfigurowane w celu dostosowania do środowiska pracy i wymaganej reakcji.
- Czułość musi być ustawiona na wartość większą od zera.

Przestroga!



Odbicia światła (od szklanych powierzchni itp.), włączanie i wyłączanie oświetlenia lub zmiany poziomu oświetlenia spowodowane ruchem chmur w słoneczny dzień mogą mylić detektor ruchu i generować fałszywe alarmy. Wykonać serię testów w różnych porach dnia i nocy, aby upewnić się, czy detektor wizyjny pracuje w oczekiwany sposób. Przy monitoringu wewnatrz budynków zapewnić stały poziom oświetlenia w dzień i w nocy.

Czułość: (tylko MOTION+)

Czułość detektora wizyjnego może być regulowana pod kątem warunków środowiskowych, w jakich pracuje kamera.

Detektor reaguje na zmiany jaskrawości w obrazie. Im ciemniejszy jest obserwowany obszar, tym musi zostać wybrana wyższa wartość.

Min. wielkość obiektu (tylko MOTION+)

Użytkownik może określić liczbę obszarów detekcji, którą musi pokryć obiekt, aby został wyzwolony alarm. Zapobiega to wyzwalaniu alarmu przez zbyt małe obiekty.

Zalecane jest ustawienie minimalnej wartości **4**. Wartość odpowiada czterem obszarom detekcji.

Czas odbicia 1 s (tylko MOTION+)

Czas odbicia ma zapobiegać wyzwalaniu pojedynczych alarmów przez bardzo krótkie zdarzenia alarmowe. W przypadku włączenia opcji Czas odbicia 1 s zdarzenie alarmowe wyzwoli alarm tylko w przypadku, gdy jego czas trwania wyniesie co najmniej 1 s.

Wybierz obszar (tylko MOTION+)

Użytkownik może wybrać obszary obrazu, które mają być monitorowane przez detektor ruchu. Obraz jest podzielony na 858 kwadratowych obszarów detekcji. Każdy z tych obszarów można niezależnie aktywować i dezaktywować. Jeśli wybrane miejsca w polu widzenia kamery mają być wykluczone z monitorowania ze względu na ciągły ruch (np. gałęzie drzew itp.), odpowiednie obszary mogą zostać wyłączone.

- Kliknąć przycisk Wybierz obszar, aby skonfigurować obszary detekcji. Otworzy się nowe okno.
- 1. W razie potrzeby kliknąć przycisk **Kasuj wszystko**, aby anulować aktualny wybór obszarów (obszary zaznaczone na żółto).
- 2. Kliknąć lewym przyciskiem myszy obszary, które mają być uaktywnione. Uaktywnione obszary są zaznaczone na żółto.
- 3. W razie potrzeby kliknąć przycisk **Wybierz wszystko**, aby wybrać do monitorowania cały obraz.
- 4. Kliknąć prawym przyciskiem myszy obszary, które mają być nieaktywne.
- 5. Kliknąć przycisk **OK**, aby zapisać konfigurację.
- 6. Kliknąć przycisk X na pasku tytułu okna, aby zamknąć okno bez zapisywania zmian.



Uwaga!

Czułość

Ten i następny parametr są dostępne tylko, jeśli jest zaznaczona opcja sprawdzania obrazu odniesienia.

Czułość wykrywania sabotażu można regulować pod kątem warunków środowiskowych, w jakich pracuje kamera.

Algorytm reaguje na różnice pomiędzy obrazem odniesienia i bieżącym obrazem z kamery. Im ciemniejszy jest obserwowany obszar, tym musi zostać wybrana wyższa wartość.

Opóźnienie wyzwalania (s)

Użytkownik może ustawić opóźnienie wyzwalania alarmu. Alarm jest wyzwalany tylko po upływie ustawionego czasu w sekundach i tylko jeśli sygnał alarmowy jest nadal obecny. Jeśli sygnał alarmowy zostanie wyłączony przed upływem ustawionego czasu, alarm nie zostanie wyzwolony. Pozwala to uniknąć fałszywych alarmów generowanych przez krótkotrwałe zmiany, np. sprzątanie w bezpośrednim polu widzenia kamery.

Zmiana globalna

Określić zakres zmiany globalnej na obrazie, która będzie powodować wyzwolenie alarmu. Ustawienie jest niezależne od obszarów detekcji wybranych w opcji **Wybierz obszar**. Po ustawieniu wysokiej wartości wyzwolenie alarmu wymaga zmiany mniejszej liczby obszarów detekcji. Przy niskiej wartości zmiany muszą równocześnie wystąpić w wielu obszarach detekcji, aby alarm został wyzwolony.

Funkcja ta umożliwia przeciwdziałanie, niezależnie od alarmów detektora ruchu, manipulacji położeniem lub lokalizacją kamery, spowodowanych na przykład obróceniem wysięgnika montażowego kamery.

Zmiana globalna

Włączyć tę funkcję, jeśli alarm ma być wyzwalany przez zmianę globalną, której skala jest ustawiana suwakiem **Zmiana globalna**.

Scena zbyt jasna

Włączyć tę funkcję, jeśli próba sabotażu związana z wystawieniem kamery na oświetlenie o bardzo dużym natężeniu (np. świecenie latarką bezpośrednio w obiektyw) ma wyzwalać alarm. Punktem odniesienia jest średnia jaskrawość sceny.

Scena zbyt ciemna

Włączyć tę funkcję, jeśli próba sabotażu związana z zakryciem obiektywu (np. zamalowanie obiektywu farbą) ma wyzwalać alarm. Punktem odniesienia jest średnia jaskrawość sceny.

Scena zbyt zaszumiona

Włączyć tę funkcję, jeśli alarm ma być wyzwalany przez wystąpienie zmiany w intensywności promieniowania elektromagnetycznego (np. zaszumienie sceny spowodowane silnym sygnałem zakłócającym w pobliżu linii wizyjnej).

Sprawdzanie obrazu odniesienia

Użytkownik może zapisać obraz odniesienia, który jest na bieżąco porównywany z aktualnym obrazem z kamery. Jeśli aktualny obraz różni się od obrazu odniesienia w wybranych obszarach, wyzwalany jest alarm. Umożliwia to wykrywanie sabotażu, który w innym wypadku pozostałby niewykryty, np. jeśli kamera została obrócona.

- 1. Kliknąć przycisk **Reference** (Odniesienie), aby zapisać aktualnie wyświetlany obraz jako obraz odniesienia.
- 2. Kliknąć przycisk **Wybierz obszar** i wybrać obszary obrazu odniesienia, które mają być monitorowane.
- 3. Zaznaczyć pole **Reference check** (Sprawdzanie obrazu odniesienia), aby włączyć funkcję. Zapisany obraz odniesienia jest wyświetlany w trybie monochromatycznym pod bieżącym obrazem z kamery, a wybrane obszary są zaznaczone na żółto.
- Wybrać opcję Disappearing edges (Znikające krawędzie) lub Appearing edges (Pojawiające się krawędzie), aby jeszcze raz określić funkcję sprawdzania obszaru odniesienia.

Znikające krawędzie

Obszar zaznaczony na obrazie odniesienia powinien zawierać wyraźnie zarysowane struktury. Ukrycie lub poruszenie takiej struktury spowoduje wyzwolenie alarmu przez funkcję sprawdzania obrazu odniesienia. Jeżeli zaznaczony obszar będzie zbyt jednorodny, aby ukrycie lub poruszenie struktury mogło wyzwolić alarm, jego wyzwolenie nastąpi natychmiast w celu poinformowania, że obraz odniesienia jest niewłaściwy.

Pojawiające się krawędzie

Zaznaczyć opcję, jeżeli wybrany obszar obrazu odniesienia obejmuje powierzchnie o charakterze w dużej mierze jednorodnym. Alarm zostanie wyzwolony, jeśli na takim obszarze pojawi się jakaś struktura.

Wybierz obszar

Użytkownik może wybrać na obrazie odniesienia obszary, które mają być monitorowane. Obraz jest podzielony na 858 kwadratowych obszarów detekcji. Każdy z tych obszarów można niezależnie aktywować i dezaktywować.



Uwaga!

Wybrać tylko te obszary do monitorowania, w których nie występuje ruch oraz które są zawsze równomiernie oświetlone, ponieważ w przeciwnym wypadku mogą być wyzwalane fałszywe alarmy.

- 1. Kliknąć przycisk **Wybierz obszar,** aby skonfigurować obszary detekcji. Otwarte zostanie nowe okno.
- 2. W razie potrzeby kliknąć przycisk **Kasuj wszystko**, aby anulować aktualny wybór obszarów (obszary zaznaczone na żółto).
- 3. Lewym przyciskiem myszy kliknąć obszary, które mają być uaktywnione. Uaktywnione obszary są zaznaczone na żółto.
- 4. W razie potrzeby kliknąć przycisk **Wybierz wszystko**, aby wybrać do monitorowania cały obraz.
- 5. Prawym przyciskiem myszy kliknąć obszary, które mają być nieaktywne.
- 6. Kliknąć przycisk **OK**, aby zapisać konfigurację.
- 7. Kliknąć przycisk X na pasku tytułu okna, aby zamknąć okno bez zapisywania zmian.

14.33 Wirtualne maski

Wirtualne maski umożliwiają użytkownikom maskowanie tych części sceny, które nie powinny być brane pod uwagę podczas analizy przepływu w celu uaktywnienia funkcji Inteligentne śledzenie. Pozwala to użytkownikom maskować ruch w tle w scenie, takie jak poruszające się drzewa, pulsujące światła, drogi o natężonym ruchu itp.

Aby utworzyć maskę wirtualną:

1. Wybrać numer maski wirtualnej. W oknie podglądu obrazu pojawi się ciemnoszary prostokąt z tekstem "Maska x", gdzie "x" oznacza numer maski.

2. Wybrać maskę za pomocą myszy. Za pomocą myszy ustawić maskę na obszarze podglądu, który ma zostać zamaskowany, a następnie kliknąć "Ustaw". W oknie Sterowanie podglądem pojawi się tekst "Konfiguracja maski wirtualnej aktywna!".

3. Kliknąć przycisk Włączona, aby włączyć maskę wirtualną. Prostokąt oznaczający maskę w oknie podglądu zmieni kolor na czerwony. W oknie Sterowanie podglądem pojawi się tekst "Maski wirtualne: WŁĄCZONE".

Aby wyłączyć maski wirtualne:

Kliknąć pole wyboru "Wyłącz maski". W oknie Sterowanie podglądem pojawi się tekst "Maski wirtualne: WYŁĄCZONE".

14.34 Alarm dźwiękowy

Kamera może wyzwalać alarmy na podstawie sygnałów dźwiękowych. Możliwa jest konfiguracja zakresów mocy i częstotliwości sygnałów dźwiękowych w taki sposób, aby unikać fałszywych alarmów, na przykład spowodowanych hałasem maszyny czy hałasem z otoczenia.



Uwaga!

Przed konfiguracją alarmu dźwiękowego należy wprowadzić ustawienia normalnej transmisji dźwięku (patrz *Dźwięk, Strona 108*).

Alarm dźwiękowy

Wybrać opcję Wł., jeśli urządzenie ma generować alarmy dźwiękowe.

Nazwa

Nazwa ułatwia identyfikację alarmu w rozbudowanych systemach monitoringu wizyjnego, na przykład w programach VIDOS i Bosch Video Management System. Wprowadzić w polu niepowtarzalną i jednoznaczną nazwę.



Przestroga!

Nazwy nie powinny zawierać jakichkolwiek znaków specjalnych, na przykład symbolu **"&"**. Znaki specjalne nie są obsługiwane przez funkcje zarządzania zapisem używane w systemie, w związku z czym ich zastosowanie może uniemożliwić odtworzenie nagrania przy użyciu programów Player i Archive Player.

Signal Ranges (Zakresy sygnału)

Użytkownik może wykluczyć pewne zakresy sygnału w celu uniknięcia fałszywych alarmów. Z tego powodu całkowity sygnał jest podzielony na 13 zakresów tonalnych (skala mel). Zaznaczyć lub odznaczyć pola poniżej obszaru graficznego, aby włączyć lub wyłączyć pojedyncze zakresy.

Threshold (Próg)

Ustawić próg na podstawie sygnału widocznego na ekranie. Do ustawienia progu można użyć suwaka lub przesuwać białą linię bezpośrednio na ekranie, korzystając z myszy.

Czułość

Ustawienia tego można użyć w celu dostosowania czułości do warunków otoczenia. Można skutecznie wyeliminować pojedyncze szczytowe wartości sygnału. Wysoka wartość odpowiada wysokiemu poziomowi czułości.

14.35 Wiadomość alarmowa

Alternatywnie do automatycznego nawiązywania połączenia, stany alarmowe mogą być także dokumentowane w postaci wiadomości e-mail. W ten sposób jest możliwe powiadomienie odbiorcy, który nie posiada odbiornika wizyjnego. W tym przypadku kamera automatycznie wysyła wiadomość e-mail pod wcześniej zdefiniowany adres.

Wyślij wiadomość alarmową

Wybrać opcję **Wł.**, jeśli moduł ma automatycznie przesyłać wiadomość alarmową po wyzwoleniu alarmu.

Adres IP serwera pocztowego

Wprowadzić adres IP serwera pocztowego, który pracuje w oparciu o protokół SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Wychodzące wiadomości są przesyłane do serwera pocztowego za pomocą wprowadzonego adresu. W przeciwnym wypadku wymagane jest pozostawienie pustego pola (**0.0.0.0**).

Nazwa użytkownika SMTP

Wprowadzić zarejestrowaną nazwę użytkownika wybranego serwera pocztowego.

Hasło SMTP

Wprowadzić hasło odpowiednie do zarejestrowanej nazwy użytkownika.

Format

Użytkownik może wybrać układ komunikatu alarmowego.

- Standard (z JPEG): wiadomość e-mail z załącznikiem w postaci obrazu JPEG.
- Wiadomość SMS: wiadomość e-mail w formacie SMS przesyłana do bramki e-mail-to-SMS (np. aby przesłać alarm za pomocą telefonu komórkowego) bez załącznika z obrazem.

Przestroga!

Jeśli jako odbiornik jest używany telefon komórkowy, należy uaktywnić funkcję e-mail lub SMS, w zależności od formatu, aby wiadomości mogły być odbierane.

Więcej informacji o obsłudze telefonu komórkowego można uzyskać u operatora sieci komórkowej.

Wielkość obrazu

Wybrać odpowiednią wielkość obrazu: Mały, Średni, Duży, 720p, 1080p.

Dołącz obraz JPEG z kamery

Zaznaczyć to pole wyboru, aby określić, że obrazy JPEG mają być wysyłane z kamery. Aktywne wejście wizyjne jest oznaczone znacznikiem wyboru.

Adres odbiorcy

Wprowadzić w polu adres e-mail, pod który będą wysyłane wiadomości alarmowe. Maksymalna długość adresu to 49 znaków.

Adres nadawcy

Wprowadzić niepowtarzalną nazwę nadawcy wiadomości, np. lokalizację urządzenia. Nazwa ułatwi zidentyfikowanie nadawcy wiadomości.

Uwaga: nazwa musi zawierać co najmniej dwie grupy znaków rozdzielone spacją (np. Parking podziemny), aby system wysłał wiadomość e-mail z tą nazwą (np. Z parkingu podziemnego). Tekst zawierający tylko jedną grupę znaków (np. Hol) nie umożliwi wygenerowania wiadomości e-mail.

Wiadomość testowa

Użytkownik może przetestować działanie funkcji obsługi wiadomości e-mail, klikając przycisk **Wyślij teraz**. Wiadomość alarmowa zostanie natychmiast utworzona i wysłana.

14.36 Alarm Task Editor



Przestroga!

Edytowanie skryptów na tej stronie powoduje zastąpienie wszystkich ustawień i wpisów na innych stronach alarmów. Tego działania nie można cofnąć.

Do edycji ustawień dostępnych na tej stronie niezbędne jest posiadanie umiejętności z zakresu programowania oraz wiedzy zawartej w dokumencie Język skryptu zadań alarmowych.

Zamiast konfigurować ustawienia alarmów na różnych stronach alarmów, odpowiednie funkcje można konfigurować w formularzu skryptu dostępnym w tej lokalizacji. Edytowanie skryptu powoduje zastąpienie wszystkich ustawień i wpisów na innych stronach alarmów.

- Aby zapoznać się z wybranymi przykładami skryptów, kliknąć łącze Przykłady poniżej pola Edytor zadań alarmowych. Otwarte zostanie nowe okno.
- 2. Wprowadzić nowe skrypty w polu Alarm Task Editor (Edytor zadań alarmowych) lub zmienić istniejące skrypty zgodnie z wymaganiami.

3. Po zakończeniu kliknąć przycisk Ustaw, aby przesłać skrypty do urządzenia. Jeśli skrypty zostaną przesłane pomyślnie, nad polem tekstowym zostanie wyświetlony komunikat Script successfully parsed (Analiza skryptu pomyślna). Jeśli skrypty nie zostaną przesłane pomyślnie, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie ze szczegółowymi informacjami.

14.37 Reguly alarmowe

Kamera jest wyposażona w mechanizm obsługi reguł alarmowych. W najprostszej postaci reguła alarmowa określa, który sygnał lub sygnały wejściowe uaktywniają który sygnał lub sygnały wyjściowe. Reguła alarmowa umożliwia samodzielne zdefiniowanie automatycznej reakcji kamery na sygnały z różnych wejść alarmowych.

Aby skonfigurować regułę alarmową, należy określić jedno wejście z połączenia fizycznego, wyzwalacza uaktywnianego po wykryciu ruchu albo połączenia ze stroną **LIVE (podglądu bieżącego)** kamery. Połączenie wejścia fizycznego może być uaktywniane urządzeniami ze stykami beznapięciowymi, takimi jak czujniki nacisku, kontaktrony drzwiowe i inne podobne urządzenia.

Następnie utworzyć dwa (2) wyjścia reguły lub reakcję kamery na sygnał na wejściu. Wyjścia mogą obejmować fizyczny przekaźnik alarmowy, polecenie AUX lub zaprogramowaną scenę.

- 1. W celu włączenia alarmu kliknąć pole wyboru Enabled (Włączony).
- 2. Wybrać jedno z następujących wejść alarmowych:

Local Input 1 (Wejście lokalne 1): fizyczne połączenie alarmowe. Local Input 2 (Wejście lokalne 2): fizyczne połączenie alarmowe. IVA/MOTION+: alarm w reakcji na aktywowanie IVA lub funkcji wykrywania ruchu. Połączenie: alarm w reakcji na próbę dostępu do adresu IP kamery.

3. Dla ustawień wyjścia 1 i wyjścia 2 wybrać jedno z następujących poleceń:

None (Brak): nie zdefiniowano żadnego polecenia.

Alarm Relay (Przekaźnik alarmowy): określa fizyczne połączenie z wyjścia alarmowego typu otwarty kolektor.

Aux On (Wł. wyjście dodatkowe): określa standardowe lub niestandardowe polecenie On (Wł.) Lista prawidłowych poleceń znajduje się w *Tabela poleceń użytkownika, Strona 154.* **Uwaga**: obsługiwane są tylko polecenia 1, 8, 18, 20, 43, 60, 80 i 86. Obsługę pozostałych poleceń zaplanowano na przyszłe wersje.

Aux Off (Wył. wyjście dodatkowe): określa standardowe lub niestandardowe polecenie Off (Wył.) Lista prawidłowych poleceń znajduje się w *Tabela poleceń użytkownika*, Strona 154.

Uwaga: obsługiwane są tylko polecenia 1, 8, 18, 20, 43, 60, 80 i 86. Obsługę pozostałych poleceń zaplanowano na przyszłe wersje.

Ujęcie: zdefiniowanie położenia zaprogramowanego z ujęcia 1 ÷ 256.

4. Kliknąć opcję Set (Ustaw) w celu zapisania i aktywowania reguł alarmowych.

14.38 Tryb zaawansowany: Interfejsy

Interfaces

Alarm Inputs

Alarm Outputs

14.39 Wejścia alarm.

Wybrać rodzaj wejścia dla każdego alarmu fizycznego. Wybrać spośród zwiernych (**N.O.**) lub rozwiernych (**N.Z.**). i dla każdego z wejść opcjonalnie podać nazwę.

14.40 Wyjścia alarmowe

Kamera jest wyposażona w trzy (3) wyjścia alarmowe typu otwarty kolektor lub wyjścia tranzystorowe. W celu skonfigurowania wyjść przekaźnikowych i alarmowych należy zastosować następujące ustawienia.

Stan bezczynności

Wybrać stan bezczynności Otwarty lub Zamknięty.

Tryb pracy

Wybrać jeden z następujących trybów pracy: bistabilny, 0,5 s, 1 s, 5 s, 10 s lub 60 s.

Nazwa wyjścia

Opcjonalnie wpisać nazwę połączenia przekaźnikowego, maks. 20 znaków.

Wyjście wyzwalacza

W celu przetestowania połączenia przekaźnikowego / wyjściowego nacisnąć przycisk **Wyjście** wyzwalacza.

14.41 Tryb zaawansowany: Sieć

 Network
Network Access
DynDNS
Advanced
Network Management
Multicast
Image Posting
Accounts
IPv4 Filter
Encryption

14.42 Dostęp przez sieć

Ustawienia na tym ekranie służą do integracji kamery z istniejącą siecią. Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

- 1. Wprowadzić wszelkie wymagane zmiany.
- 2. Kliknąć przycisk **Set and Reboot** (Ustaw i uruchom ponownie). Kamera zostanie uruchomiona ponownie i zostaną uwzględnione zmienione ustawienia.

Autom. przydzielanie adresu IP

Jeśli w sieci zastosowano serwer DHCP do dynamicznego przydzielania adresów IP, można włączyć akceptowanie adresów IP automatycznie przydzielanych kamerze.

Niektóre aplikacje (Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) wykorzystują adres IP do unikalnego przypisania urządzenia. Jeśli użytkownik używa tych aplikacji, serwer DHCP musi obsługiwać stałe przypisanie pomiędzy adresem IP i adresem MAC oraz musi być odpowiednio skonfigurowany, tak aby, jeśli przypisany jest adres IP, pozostał on taki sam po każdym ponownym uruchomieniu systemu.

IPv4

Wprowadzić dane w 3 polach w tej części ekranu.

Adres IP

W tym polu wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci.

Maska podsieci

Wprowadzić odpowiednią maskę podsieci dla wybranego adresu IP.

Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdalną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić adres IP bramy. W przeciwnym wypadku wymagane jest pozostawienie pustego pola (**0.0.0.0**).

IPv6

Skontaktować się z administratorem sieci przed dokonaniem zmian w tej części.

Adres IP

W tym polu wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci. Standardowy adres IPv6 może być podobny jak w następującym przykładzie: 2001:db8: :52:1:1

Skontaktować się z administratorem sieci w celu uzyskania informacji na temat tworzenia prawidłowych adresów IPv6.

Długość prefiksu

Standardowy adres IPv6 węzła składa się z prefiksu oraz identyfikatora interfejsu (łącznie 128 bitów). Prefiks jest częścią adresu, w którym bity mają stałe wartości lub są bitami definiującymi podsieć.

Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdalną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić adres IP bramy. W przeciwnym wypadku wymagane jest pozostawienie pustego pola (**0.0.0.0**).

Adres serwera DNS 1 / Adres serwera DNS 2

Dostęp do kamery jest łatwiejszy, jeśli urządzenie jest zarejestrowane na serwerze DNS. Jeśli na przykład kamera ma korzystać z połączenia internetowego, wystarczy wprowadzić w pasku adresu przeglądarki nazwę nadaną jej na serwerze DNS. Wprowadzić w polu adres IP żądanego serwera DNS. Obsługiwane są serwery bezpiecznej i dynamicznej usługi DNS.

Transmisja wizyjna

Jeśli urządzenie pracuje za zaporą sieciową, jako protokół transmisji należy wybrać **TCP (HTTP port)**. W przypadku pracy w sieci lokalnej, należy wybrać **UDP**.



Przestroga!

Tryb Multicast działa tylko z protokołem UDP. Protokół TCP nie obsługuje trybu Multicast. Wartość MTU w trybie UDP wynosi 1514 bajtów.

Port HTTP przeglądarki

Jeśli jest to wymagane, wybrać z listy inny port HTTP przeglądarki. Domyślny port HTTP to port 80. Jeśli dozwolone mają być tylko bezpieczne połączenia HTTPS, należy wyłączyć port HTTP. W takim przypadku należy wybrać opcję **Wył**.

Port HTTPS przeglądarki

Aby przeglądarka miała dostęp do sieci za pomocą bezpiecznego połączenia, jeśli to konieczne, należy wybrać port przeglądarki HTTPS z listy. Domyślny port HTTPS to port 443. W celu zdezaktywowania portów HTTPS należy wybrać opcję **Wył.** – odtąd obsługiwane będą jedynie połączenia niezabezpieczone.

Kamera korzysta z protokołu szyfrowania TLS 1.0. Niezbędne może być włączenie tego protokołu w konfiguracji przeglądarki. Należy także włączyć protokół aplikacji Java (w Panelu sterowania wtyczki Java w Panelu sterowania systemu Windows).

Uwaga!



Jeśli mają być obsługiwane wyłącznie bezpieczne połączenia oparte na szyfrowaniu SSL, wymagane jest wybranie opcji **Wył.** odnośnie do parametrów **Port HTTP przeglądarki**, **RCP+ port 1756** i **Obsługa usługi Telnet**. W takim przypadku będą blokowane wszelkie niezabezpieczone połączenia. Odtąd do nawiązania połączenia można będzie użyć wyłącznie portu HTTPS.

Szyfrowanie danych multimedialnych (obrazu i metadanych) można uaktywnić i skonfigurować na stronie **Szyfrowanie** (patrz *Encryption (Szyfrowanie), Strona 131*).

RCP+ port 1756

W celu umożliwienia wymiany danych połączenia należy włączyć niezabezpieczony port RCP+ 1756. Jeśli jednak dane te mają być przesyłane wyłącznie w postaci zaszyfrowanej, wymagane jest wybranie opcji **Wył.**, czyli zdezaktywowanie tego portu.

Obsługa usługi Telnet

Jeśli mają być obsługiwane wyłącznie bezpieczne połączenia wykorzystujące szyfrowanie przesyłanych danych, należy zaznaczyć opcję **Wył.** w celu wyłączenia obsługi protokołu Telnet. Odtąd dostęp do urządzenia przy użyciu protokołu Telnet nie będzie już możliwy.

Tryb interfejsu ETH

Jeśli to konieczne, jako rodzaj interfejsu **ETH** wybrać połączenie Ethernet. W zależności od podłączonego urządzenia niezbędne może być wybranie specjalnego typu operacji.

MSS sieci (bajty)

Można ustawić maksymalną wielkość segmentów danych użytkownika w pakietach IP. W ten sposób można dostosować wielkość pakietów danych do używanego środowiska sieciowego oraz zoptymalizować transmisję danych. Należy pamiętać, że w trybie UDP wartość MTU musi wynosić 1514 bajtów.

MSS iSCSI (bajty)

Można tu określić większą wartość MSS dla połączenia z systemem pamięci masowej iSCSI niż dla innego ruchu związanego z przesyłaniem danych w sieci. Potencjalna wartość zależy od struktury sieci. Zdefiniowanie większej wartości ma sens tylko wtedy, gdy system pamięci masowej iSCSI należy do tej samej podsieci co kamera.

MTU sieci (bajty)

Domyślna wartość w tym polu to 1514.

14.43 DynDNS

Enable DynDNS (Włącz DynDNS)

DynDNS.org jest usługą hostingową DNS, która przechowuje w bazie danych gotowe do użycia adresy IP. Umożliwia ona wybór kamery przez Internet za pomocą nazwy hosta, bez koniecznej znajomości bieżącego adresu IP urządzenia. Usługę można włączyć w tym miejscu. Aby to zrobić, konieczne jest posiadanie konta na stronie DynDNS.org oraz rejestracja na stronie wymaganej nazwy hosta dla urządzenia.



Uwaga!

Informacje na temat usługi, procedury rejestracyjnej oraz dostępnych nazw hosta można znaleźć na stronie internetowej DynDNS.org.

Dostawca

Wartość domyślna w tym polu to dyndns.org. W razie potrzeby wybrać inną opcję.

Host name (Nazwa hosta)

Wprowadzić w tym miejscu nazwę hosta dla kamery zarejestrowaną na stronie DynDNS.org.

Nazwa użytkownika

Wprowadzić w tym miejscu nazwę użytkownika zarejestrowaną na stronie DynDNS.org.

Hasło

Wprowadzić w tym miejscu hasło zarejestrowane na stronie DynDNS.org.

Force registration now (Wymuś rejestrację teraz)

Użytkownik może wymusić rejestrację poprzez przesłanie adresu IP na serwer DynDNS. Zmieniające się często wpisy nie są obsługiwane w systemie Domain Name System. Zaleca się, aby wymusić rejestrację podczas pierwszej konfiguracji urządzenia. Funkcji należy używać tylko w razie potrzeby i nie częściej niż raz dziennie, aby zapobiec zablokowaniu przez dostawcę usługi. Aby przesłać adres IP kamery, należy kliknąć przycisk **Zarejestruj**.

Stan

Stan funkcji DynDNS jest wyświetlany w tym miejscu w celach informacyjnych. Żadne z ustawień nie może być zmienione.

14.44 Zaawansowane

Opcje dostępne na tej stronie służą do wprowadzania zaawansowanych ustawień dla sieci.

Tryb użytkownika

Wybrać odpowiedni tryb usług chmury:

- Wył.
- Wł.
- Auto (domyślnie)

Autoryzacja

Jeśli w sieci zastosowano serwer RADIUS do zarządzania prawami dostępu, w celu umożliwienia komunikacji z urządzeniem należy włączyć uwierzytelnianie. Serwer RADIUS musi ponadto zawierać odpowiednie dane.

Przed przystąpieniem do procedury konfiguracyjnej należy podłączyć kamerę bezpośrednio do komputera przy użyciu kabla sieciowego. Jest to konieczne, ponieważ łączność sieciowa jest zablokowana do momentu zdefiniowania i pozytywnego zweryfikowania parametrów **Identity**

(Identyfikacja) i Password (Hasło).

Identyfikacja

Wprowadzić nazwę, której serwer RADIUS ma używać do identyfikacji kamery.

Hasło

Należy tu wprowadzić hasło zapisane na serwerze RADIUS.

NTCIP

Określa zbiór reguł i protokołów służących porządkowaniu, opisowi i wymianie informacji o zarządzaniu transportem pomiędzy aplikacjami do zarządzania transportem i urządzeniami transportowymi, umożliwiając ich współdziałanie.

Z odpowiednich list rozwijanych wybrać port dla protokołu NTCIP oraz Adres.

Port TCP

Urządzenie może odbierać dane od zewnętrznego nadawcy TCP, np. urządzenia ATM lub POS, i zapisywać je w postaci metadanych. Wybrać port do komunikacji TCP. W celu dezaktywowania funkcji metadanych TCP wybrać opcję Wył.

Adres IP czujnika

Wprowadzić adres czujnika metadanych TCP.

14.45 Zarządzanie siecią

SNMP

Kamera obsługuje protokół SNMP V1 (Simple Network Management Protocol) służący do zarządzania i monitorowania elementów sieciowych oraz może wysyłać komunikaty SNMP (tzw. pułapki) pod adresy IP. Urządzenie obsługuje protokół SNMP MIB II w kodzie zunifikowanym. Jeśli użytkownik chce wysyłać komunikaty SNMP typu trap, należy wprowadzić adres IP jednego lub dwóch wybranych urządzeń docelowych.

Jeśli dla parametru **SNMP** wybrana zostanie opcja **On (Wł.)**, ale nie zostanie wprowadzony adres hosta SNMP, kamera nie będzie wysyłać pułapek automatycznie, lecz jedynie odpowiadać na żądania SNMP. Jeśli wprowadzony zostanie jeden lub dwa adresy hostów SNMP, komunikaty SNMP typu trap będą wysyłane automatycznie. W celu dezaktywowania funkcji SNMP należy wybrać opcję **Off (Wył.)**.

1. Adres SNMP hosta/2. Adres SNMP hosta

Aby wysyłać automatycznie komunikaty SNMP typu trap, należy tu wprowadzić adres IP jednego lub dwóch wybranych urządzeń docelowych.

Komunikaty SNMP

Istnieje możliwość określenia, które komunikaty typu trap mają być wysyłane.

- 1. Kliknąć przycisk Select (Wybierz). Zostaje otwarta lista.
- 2. Zaznaczyć pola wyboru wymaganych komunikatów typu trap. Wysyłane będą wszystkie zaznaczone komunikaty typu trap.
- 3. Kliknąć przycisk **Set (Ustaw)** w celu zatwierdzenia wyboru.

UPnP

Można aktywować funkcję UPnP (ang. Universal Plug and Play). Jej włączenie powoduje, że urządzenie odpowiada na żądania z sieci i jest automatycznie rejestrowane jako nowe urządzenie sieciowe na komputerach wysyłających te żądania. Przykładowo dostęp do urządzenia można wtedy uzyskać za pomocą Eksploratora Windows bez znajomości adresu IP tego urządzenia.



Uwaga!

W celu użycia funkcji UPnP na komputerze z systemem Windows XP lub Windows 7 muszą być włączone usługi Universal Plug and Play Device Host oraz SSDP Discovery.

Jakość usługi

Kamera oferuje opcje konfiguracji Quality of Service (QoS), co pozwala na zapewnienie szybkiej reakcji sieci na dane PTZ i obrazy. Opcje Quality of Service (QoS) są zestawem technik zarządzania zasobami sieciowymi. Mechanizmy QoS zarządzają parametrami takimi jak opóźnienie, zmienność opóźnienia (jitter), szerokość pasma i utrata pakietów, co umożliwia zapewnienie zdolności sieci do uzyskiwania przewidywalnych rezultatów. Mechanizmy QoS identyfikują typ danych w pakiecie danych i dzielą pakiety na klasy ruchu, które przed przesyłaniem mogą być szeregowane pod względem ważności.

Aby uzyskać pomoc na temat konfiguracji ustawień **Audio (Dźwięk), Video (Obraz), Control** (Sterowanie) i Alarm video (Obraz alarmu), a także wyboru odpowiedniego parametru opcji Post-alarm time (Czas po wystąpieniu alarmu), należy skontaktować się z administratorem sieci.

14.46Funkcja multicast

Oprócz połączenia 1:1 pomiędzy nadajnikiem i jednym odbiornikiem (tryb unicast), kamery mogą przesyłać sygnał wizyjny z nadajnika do wielu odbiorników jednocześnie. Urządzenie albo samo duplikuje strumień danych i następnie przesyła do wielu odbiorników (Multiunicast), albo przesyła jeden strumień danych do sieci, gdzie jest on jednocześnie dystrybuowany do wielu odbiorników w zdefiniowanej grupie (Multicast). Istnieje możliwość wpisania adresu dedykowanego do transmisji w trybie multicast oraz portu dla każdego strumienia. Aby wybrać inny strumień danych, należy kliknąć odpowiednią kartę.



Uwaga!

Tryb Multicast wymaga sieci z obsługą multicastingu, która obsługuje protokoły UDP i IGMP. Inne protokoły służące do zarządzania grupami nie są obsługiwane. Protokół TCP nie obsługuje trybu Multicast.

Tryb Multicast wymaga do pracy skonfigurowania specjalnego adresu IP (adres klasy D) w przystosowanej sieci.

Sieć musi obsługiwać adresy grupy IP oraz protokół Internet Group Management Protocol (IGMP V2). Adres może być wybrany z zakresu od 225.0.0.0 do 239.255.255.255. Adres multicastingu może być ten sam dla wielu strumieni. Jednakże niezbędne jest użycie innego portu w każdym przypadku, aby strumienie danych nie były przesyłane jednocześnie przez ten sam port oraz za pomocą tego samego adresu multicastingu.



Uwaga!

Ustawienia trzeba konfigurować oddzielnie dla każdego strumienia.

Włącz

W celu umożliwienia jednoczesnego odbierania danych w kilku odbiornikach należy aktywować funkcję multicastingu. W tym celu należy zaznaczyć to pole. Następnie można wprowadzić adres multicastingu.

Adres multicastingu

Wprowadzić prawidłowy adres multicastingu dla każdego strumienia z przypisanego nadajnika (wejścia wizyjnego), który ma być przesyłany w trybie Multicast (duplikacja strumieni danych w sieci).

W przypadku wybrania ustawienia **0.0.0** nadajnik wysyłający określony strumień danych będzie pracować w trybie multi-unicast (kopiowania strumieni danych wewnątrz urządzenia). Kamera obsługuje połączenia w trybie Multi-unicast dla maks. pięciu jednocześnie dołączonych odbiorników.



Uwaga!

Duplikacja danych znacznie obciąża urządzenie i może prowadzić do pogorszenia jakości obrazu w określonych warunkach.

Port

Użytkownik musi przydzielić różne porty każdemu strumieniowi danych, jeśli pod ten sam adres multicastingu jest przesyłanych jednocześnie kilka strumieni danych. Adres portu dla danego strumienia danych należy wprowadzić w tym miejscu.

Przes. strum

To pole wyboru należy zaznaczyć, aby włączyć tryb strumieniowania Multicast dla wybranego strumienia. Obok skonfigurowanego w ten sposób strumienia danych pojawi się znacznik wyboru.

Czas przesyłania pakietu multic.

W polu można wprowadzić wartość określającą, jak długo pakiety danych multicastingu pozostają aktywne w sieci. Jeśli dane multicastingu mają przechodzić przez router, wartość musi być większa od 1.

14.47 Przesyłanie obrazów

Użytkownik może zapisywać pojedyncze obrazy w formacie JPEG na serwerze FTP z zachowaniem określonego przedziału czasowego. W razie potrzeby obrazy te można później odzyskać w celu zrekonstruowania zdarzenia. Aby skonfigurować przesyłanie obrazów oraz zapisywać i pobierać pliki JPEG, należy utworzyć konto, za pomocą którego będzie można je zapisywać i uzyskiwać do nich dostęp. Jeśli konto nie zostało skonfigurowane, w górnej części strony zostanie wyświetlony następujący komunikat o błędzie: "No configured account. Configure accounts." (Brak skonfigurowanego konta. Skonfiguruj konto). Kliknąć łącze, aby otworzyć *Konta, Strona 131*.

Wielkość obrazu

Wybrać rozmiar zapisywanych obrazów:

- Mały
- Średnie
- Duży
- 720p
- 1080p

Nazwa pliku

Można tu określić, w jaki sposób będą tworzone nazwy plików dla poszczególnych przesyłanych obrazów.

- Zastąp Zawsze używana jest ta sama nazwa pliku, a każdy istniejący plik zostanie zastąpiony plikiem bieżącym.
- Zwiększ Do nazwy pliku jest dodawany numer z zakresu od 000 do 255 i automatycznie powiększany o 1. Po osiągnięciu 255 numerowanie rozpoczyna się ponownie od 000.
- Sufiks daty / czasu Do nazwy pliku są automatycznie dodawane data i godzina. W przypadku zamiaru korzystania z tego parametru należy dopilnować, aby ustawienia daty i godziny były zawsze poprawne. Przykład: plik o nazwie snap011005_114530.jpg został zapisany 1 października 2005 roku o godzinie 11:45:30.

Interwał przesyłania

Wprowadzić przedział czasowy w sekundach, po którym obrazy będą przesyłane do serwera FTP. Wprowadzić 0 (zero), jeśli żadne obrazy nie mają być przesyłane.

Lokalizacja docelowa

Wybrać lokalizację docelową – nazwę konta na serwerze – w której będą zapisywane obrazy.

Włącz

Kliknąć to pole wyboru, aby włączyć wykrywanie twarzy.

Format pliku

Wybór formatu pliku do zapisu obrazów. Dostępne opcje to: JPEG (ustawienie domyślne), YUV420, TIFF.

Cel

Wybrać lokalizację docelową – nazwę konta na serwerze – w której będą zapisywane obrazy.

Przekroczenia limitu czasu

Wybór liczby przypadków przekroczenia czasu podczas przesyłania obrazów. Ustawienie domyślne to 0 (brak przekroczenia limitu czasu).

Maksymalna szerokość obrazu

Wprowadź wartość maksymalnej szerokości w pikselach dla zapisanych obrazów.

14.48 Konta

Aby skonfigurować przesyłanie obrazów oraz zapisywać i pobierać pliki JPEG, należy utworzyć konto, za pomocą którego będzie można je zapisywać i uzyskiwać do nich dostęp. Można utworzyć maksymalnie cztery (4) konta.

Тур

Wybrać typ konta: FTP lub Dropbox.

Nazwa konta

Wprowadzić nazwę konta.

Adres IP

Wprowadzić adres IP serwera, na którym będą zapisywane obrazy JPEG.

Logowanie

Wprowadzić identyfikator użytkownika serwera.

Hasło

Wprowadzić hasło dostępu do serwera. Aby zweryfikować hasło, kliknąć przycisk Sprawdź po prawej stronie.

Ścieżka

Wprowadzić pełną ścieżkę do katalogu, w którym będą zapisywane obrazy JPEG na serwerze. Aby przejść do odpowiedniej ścieżki, kliknąć przycisk Przeglądaj po prawej stronie.

Maksymalna prędkość transmisji

Wprowadzić maksymalną przepływność binarną (w kb/s) dla obrazów JPEG.

14.49 Filtr IPv4

Użyć tego ustawienia, aby skonfigurować filtr, który będzie blokować lub umożliwiać ruch w sieci oraz będzie pasować do określonego adresu lub protokołu.

Adres IP 1 / 2

Wprowadzić adres IPv4, który ma być dozwolony lub zablokowany

Maska 1 / 2

Wprowadzić maskę podsieci dla odpowiedniego adresu IPv4.

14.50 Encryption (Szyfrowanie)

Dane użytkownika można szyfrować pod warunkiem zakupienia specjalnej licencji, której towarzyszy odpowiedni klucz uaktywniający. Aby uaktywnić funkcję szyfrowania danych, należy wprowadzić otrzymany klucz uaktywniający na stronie **Licencje** (patrz *Licencje, Strona 133*).

14.51 Tryb zaawansowany: Serwis

Obsługa, Strona 131 Licencje, Strona 133 Diagnostyka, Strona 133 Przegląd systemu, Strona 133

14.52 Obsługa

Aktualizacja kamery

Kamera umożliwia operatorowi aktualizowanie oprogramowania układowego przez sieć TCP/IP. Na stronie Maintenance (Konserwacja) można zaktualizować oprogramowanie układowe.

W celu uzyskania najnowszej wersji oprogramowania układowego należy wejść na stronę www.boschsecurity.com, przejść do strony kamery i pobrać oprogramowanie z karty Software (Oprogramowanie). Preferowaną metodą aktualizacji kamery jest użycie bezpośredniego połączenia kamery z komputerem PC. Wymaga to połączenia kamery z portem sieci Ethernet w komputerze PC przy użyciu kabla Ethernet.

Jeżeli nie ma możliwości skorzystania z bezpośredniego połączenia, można dokonać aktualizacji kamery przez sieć lokalną (LAN). Niemożliwa jest jednak aktualizacja kamery za pośrednictwem sieci WAN lub Internetu.

Serwer aktualizacji

Wprowadzić ścieżkę do serwera, na którym będą przeprowadzane aktualizacje. Kliknąć przycisk **Sprawdź**, aby sprawdzić poprawność ścieżki.

Oprogramowanie układowe

Kamera pozwala na aktualizację funkcji i parametrów za pomocą oprogramowania układowego. W tym celu należy przesłać aktualny pakiet oprogramowania układowego do urządzenia przez wybraną sieć. Oprogramowanie zostanie zainstalowane automatycznie. W ten sposób kamera może być serwisowana i aktualizowana zdalnie przez technika bez potrzeby zmiany ustawień na miejscu instalacji.

Przestroga!

Przed rozpoczęciem aktualizacji oprogramowania układowego upewnić się, czy został wybrany właściwy plik. Pobranie złego pliku może spowodować blokadę urządzenia, co wiąże się z jego wymianą.



Nie należy nigdy przerywać procesu instalacji oprogramowania układowego. Przerwanie tej operacji może spowodować błędne zaprogramowanie pamięci flash EPROM. W rezultacie dostęp do urządzenia nie będzie możliwy, co oznacza konieczność jego wymiany. Błędy mogą być spowodowane nawet przejściem do innej strony lub zamknięciem okna przeglądarki.

Prześlij

- 1. Wprowadzić pełną ścieżkę dostępu do przesyłanego pliku lub kliknąć przycisk **Browse** (**Przeglądaj**), aby przejść do żądanego pliku oprogramowania układowego (*.fw).
- 2. Upewnić się, że plik, który ma być przesłany, pochodzi z takiego samego typu urządzenia jak urządzenie konfigurowane.
- 3. Następnie kliknąć przycisk **Upload (Prześlij)**, aby rozpocząć przesyłanie pliku do urządzenia. Wskaźnik postępu pozwala monitorować proces przesyłania.
- Gdy zostanie wyświetlone ostrzeżenie, kliknąć przycisk OK w celu kontynuacji przesyłania oprogramowania układowego lub przycisk Cancel (Anuluj), aby zatrzymać przesyłanie. Podczas przesyłania na stronie wyświetlany jest pasek postępu.

Uwaga: gdy pasek osiągnie wartość 100%, system otworzy stronę resetowania. Należy pozwolić na ukończenie działania tej strony.

Po zakończeniu przesyłania nowa konfiguracja zostaje uaktywniona. Pozostały czas jest pokazywany za pomocą komunikatu **going to reset Reconnecting in ... seconds** (Czas pozostały do ponownego połączenia: ... s). Urządzenie automatycznie uruchamia się ponownie po pomyślnym zakończeniu procesu przesyłania.

Pobierz

- 1. Kliknąć przycisk **Pobierz**. Zostaje wyświetlone okno dialogowe.
- Aby zapisać bieżące ustawienia, postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Konfiguracja

Użytkownik może zapisać dane konfiguracyjne kamery w komputerze, a następnie przesłać zapisaną konfigurację z komputera do urządzenia.

Certyfikat SSL

Aby możliwe było przesyłanie danych w postaci zaszyfrowanej łączem SSL, po obu stronach łącza muszą istnieć odpowiednie certyfikaty. Certyfikat SSL, składający się z jednego lub większej liczby plików, można przesłać do kamery.

Aby przesłać wiele plików do kamery, należy je kolejno zaznaczyć.

- 1. Wprowadzić pełną ścieżkę dostępu do pliku lub kliknąć przycisk **Przeglądaj**, aby wybrać żądany plik.
- 2. Następnie kliknąć przycisk **Prześlij**, aby rozpocząć przesyłanie pliku do urządzenia.
- Po pomyślnym przesłaniu wszystkich plików trzeba ponownie uruchomić urządzenie. W polu adresu przeglądarki należy wpisać polecenie /reset poprzedzone adresem IP kamery (np. 192.168.0.10/reset).

Nowy certyfikat SSL zaczyna obowiązywać.

Rejestr konserwacji

Wewnętrzny rejestr konserwacji można pobrać z urządzenia i przesłać do działu obsługi klienta w celu uzyskania pomocy. Kliknąć przycisk **Pobierz** i wybrać lokalizację, w której znajduje się plik.

14.53 Licencje

Użytkownik może wprowadzić klucz uaktywnienia, aby odblokować dodatkowe funkcje lub moduły oprogramowania.



Uwaga!

Klucz uaktywnienia nie może być unieważniony i nie działa z innymi urządzeniami.

14.54 Diagnostyka

Powoduje przejście do wbudowanego autotestu (BIST). Autotest BIST informuje o statusie powodzenia lub niepowodzenia najnowszego zdarzenia naprowadzania, nie wyświetlając licznika. W przypadku innych elementów stan licznika jest zachowywany.

Kliknąć przycisk Uruchom BIST w celu wyświetlenia informacji, ile razy kamera:

- wykonała zdarzenie naprowadzania,
- nie wykonała prawidłowo zdarzenia naprowadzania,
- została uruchomiona ponownie,
- utraciła sygnał wizyjny.

14.55 Przegląd systemu

Dane widoczne na tej stronie oknie są podane tylko w celach informacyjnych i nie mogą być zmieniane. Należy zapisać te dane w razie potrzeby skorzystania z pomocy technicznej.



Uwaga!

Cały niezbędny tekst widoczny na tej stronie można zaznaczyć myszą i skopiować do schowka, używając klawiszy [Ctrl]+[C], na przykład aby wysłać go pocztą e-mail.

15 Praca

15.1 Obsługa kamery AUTODOME

Kamera AUTODOME z serii 7000 przesyła polecenia sterujące PTZ oraz obrazy przez sieć TCP/IP. Moduł pozwala także konfigurować parametry wyświetlania, nastawy kamery oraz parametry sieciowe.

Kamera zawiera sieciowy serwer wizyjny wbudowany w moduł IP. Główną funkcją serwera jest kodowanie sygnału wizyjnego (i danych sterujących) do transmisji przez sieć TCP/IP. Dzięki kodowaniu w formacie H.264 urządzenie doskonale nadaje się do komunikacji przez sieć IP 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 kamery mogą być odbierane jednocześnie przez kilka odbiorników.

Strona LIVE (podglądu bieżącego)

Po nawiązaniu połączenia przeglądarka sieciowa wyświetla stronę **LIVE (podglądu bieżącego)**. Na stronie, w prawej części okna przeglądarki wyświetlany jest obraz bieżący. W zależności od konfiguracji na obrazie mogą być wyświetlane różne informacje.

Inne informacje mogą być wyświetlane obok obrazu bieżącego na stronie **LIVE (podglądu bieżącego).** Wyświetlany obraz jest zależny od ustawień pozycji **Functions (Funkcje)** strony **LIVE (podglądu bieżącego)** (patrz pomoc online kamery AUTODOME z serii 7000).

Wyświetlanie informacji

Różne teksty lub "znaczniki" wyświetlane na obrazie stanowią ważne źródło informacji o stanie. Wyświetlane są w ten sposób informacje o następujących zdarzeniach:



Błąd dekodowania. Błędy dekodowania mogą sprawić, że na ekranie będą widoczne zakłócenia. Kolejne ramki odwołujące się do ramki z uszkodzeniami także mogą zawierać błędy dekodowania, ale nie będą już oznaczane odpowiednią ikoną.



Flaga alarmu ustawiona dla pozycji nośnika



Błąd komunikacji. Ta ikona oznacza wszelkiego rodzaju błędy komunikacji. Przyczyną może być błąd połączenia z nośnikiem zapisu, naruszenie protokołu przez element podrzędny lub po prostu upływ limitu czasu. W celu przywrócenia stanu normalnego po błędzie w tle uruchamia się procedura automatycznego przywracania połączenia.



Luka; brak zapisanego obrazu



Nieważna autoryzacja



Flaga autoryzacji ustawiona dla pozycji nośnika



Flaga ruchu ustawiona dla pozycji nośnika



Nie ukończono wykrywania nośnika. Jeśli informacje o zapisanym obrazie wideo nie zostaną zapisane w buforze, nastąpi rozpoczęcie procedury odzyskiwania w celu odszukania całego zapisanego obrazu. W tym czasie będzie wyświetlany symbol oznaczający wykrywanie. W trakcie wykrywania w miejscach, do których proces jeszcze nie dotarł, mogą pojawić się luki. Luki zostaną automatycznie zastąpione rzeczywistym nagraniem, gdy tylko prawidłowe informacje będą dostępne.

Maksymalna liczba połączeń

Jeśli nie można nawiązać połączenia, urządzenie mogło osiągnąć maksymalną dopuszczalną liczbę połączeń. W zależności od modelu i konfiguracji sieci każda kamera może mieć nawet 50 nawiązanych połączeń w przeglądarce lub maksymalnie 100 połączeń w programie Bosch Video Management System (BVMS).

Zabezpieczona kamera AutoDome

Jeśli kamera jest chroniona przed nieautoryzowanym dostępem za pomocą hasła, przeglądarka wyświetli komunikat oraz poprosi o wprowadzenie hasła w przypadku próby dostępu do chronionych obszarów.



Uwaga!

Kamera AUTODOME serii 7000 umożliwia ograniczenie zakresu dostępu poprzez różne poziomy autoryzacji (patrz pomoc online kamery AUTODOME serii 7000).

- 1. Wprowadzić nazwę użytkownika oraz hasło dostępu w odpowiednie pola tekstowe.
- Kliknąć przycisk **OK**. Jeśli hasło jest prawidłowe, w przeglądarce zostanie wyświetlona odpowiednia strona.

Sieć chroniona

Jeśli w sieci do zarządzania prawami dostępu zastosowano serwer RADIUS (uwierzytelnianie 802.1x), należy odpowiednio skonfigurować kamerę. W przeciwnym wypadku komunikacja nie będzie możliwa.

Wybór obrazu

Obraz z kamery można wyświetlać na różne sposoby.

 Kliknąć jedną z kart Strumień 1, Strumień 2 lub M-JPEG pod obrazem, aby przełączać pomiędzy różnymi trybami wyświetlania obrazu z kamery.

Sterowanie podglądem

Karta **Sterowanie podglądem** umożliwia sterowanie funkcjami kamery (obrotem, pochyleniem, przybliżeniem, ogniskowaniem i przysłoną), poruszanie się w obrębie menu oraz przywołanie położeń zaprogramowanych (ujęć).



Nr ref.	Opis	Nr ref.	Opis		
1	Wychylenie kamery ku górze	8	Ogniskowanie daleko²		
2	Wychylenie kamery ku dołowi	9	Ogniskowanie blisko²		
3	Obrót kamery w lewo	10	Przysłona zamknięta²		
4	Obrót kamery w prawo	11	Przysłona otwarta²		
5	Obrót i wychylanie kamery w różnych kierunkach	12	Ustawienie zaprogramowanej pozycji dla odpowiadającego przycisku 1, 2, 3, 4, 5 lub 6		
6	Oddalenie ¹	13	Ustawienie kamery na zaprogramowanej pozycji 1, 2, 3, 4, 5 lub 6		
7	Przybliżenie ¹				
¹ Taki sam efekt można uzyskać za pomocą kółka myszy, gdy wskaźnik znajduje się w ramce obrazu z kamery.					
² Ten przycisk działa także jak klawisz "Enter" służący do wyboru pozycji menu na karcie					

AUX.

Aby sterować urządzeniem, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Klikać odpowiednie przyciski.
- 2. Przesuwać wskaźnik myszy nad obrazem. Obok wskaźnika myszy będą wyświetlane dodatkowe opcje sterowania urządzeniami peryferyjnymi.
- Aby ręcznie obrócić kamerę, należy ustawić kursor w dowolnym miejscu obrazu bieżącego. Na tle ramki widoczna jest strzałka oznaczająca kierunek (←→↑↓⊾↗⊮). Nacisnąć i przytrzymać prawy przycisk myszy, aby obrócić kamerę.

Lista położeń zaprogramowanych

Na karcie View Control (Sterowanie podglądem) jest wyświetlana lista wszystkich położeń zaprogramowanych wraz z nazwami, jeśli zostały zdefiniowane, jako położenia zaprogramowane od 1 do 6. Aby przestawić kamerę do zaprogramowanej pozycji, należy wybrać odpowiednią pozycję z listy rozwijanej. Patrz *Sceny i trasy, Strona 106*, aby uzyskać informacje na temat definiowania położeń zaprogramowanych oraz określania ich nazw.



Rysunek 15.1: Karta Sterowanie podglądem – lista położeń zaprogramowanych/scen

Cyfrowe wejścia / wyjścia

Ikona alarmu służy celom informacyjnym i wskazuje stan wejścia alarmowego: świeci na niebiesko, gdy alarm zostanie wyzwolony. Konfiguracja urządzenia określa, czy alarm i dodatkowe informacje mają być wyświetlane (patrz pomoc online kamery AUTODOME serii 7000).

Przekaźnik wyzwalający

Dołączone urządzenia można włączać za pomocą przekaźników w kamerze (np. oświetlenie lub mechanizm otwierania drzwi).

Aby sterować urządzeniem, należy kliknąć symbol przekaźnika znajdujący się obok obrazu.
 Symbol zmieni kolor na czerwony, kiedy wyjście przekaźnikowe będzie uaktywnione.

Rejestr systemowy

Pole **System Log (Rejestr systemowy)** zawiera informacje o stanie pracy kamery oraz o połączeniach. Komunikaty te mogą być automatycznie zapisywane w pliku (patrz pomoc online).

System Log	╈ 🖸
30.03.2009 09:12:43 Login level: service	^
30.03.2009 09:12:43 Used ActiveX: BOSCH Cameo	
30.03.2009 09:12:43 Register UDP - MPEG-4 SH++	T
Event Log	╈╓
Event Log 30.03.2009 09:12:44 Alarm Input 3 - status: off.	
Event Log 30.03.2009 09:12:44 Alarm Input 3 - status: off. 30.03.2009 09:12:44 Alarm input 4 - status: off.	
Event Log 50.03.2009 09:12:44 Alarm Input 3 - status: off. 30.03.2009 09:12:44 Alarm input 4 - status: off. 30.03.2009 09:12:44 Video loss alar 1 detected.	

Zdarzenia, takie jak wyzwalanie lub wyłączanie alarmów, są pokazywane w polu **Event Log** (**Rejestr zdarzeń**). Komunikaty te mogą być automatycznie zapisywane w pliku (patrz pomoc online).

1. Aby usunąć wpisy, kliknąć ikonę usunięcia w prawym górnym rogu odpowiedniego pola.

2. Aby przeglądnąć szczegółowy rejestr, kliknąć ikonę w prawym górnym rogu odpowiedniego pola. Otwarte zostanie nowe okno.

Obsługa dźwięku

Wszyscy użytkownicy mający połączenie z kamerą przez przeglądarkę internetową mogą odbierać sygnały foniczne wysyłane przez kamerę. Sygnały foniczne mogą być przesyłane do kamery tylko przez użytkownika, który połączył się z urządzeniem jako pierwszy.

- 1. Na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)** kliknąć w dowolnym miejscu obok obrazu, aby usunąć zaznaczenie z formantu ActiveX.
- Nacisnąć i przytrzymać klawisz F12, aby nawiązać połączenie foniczne z kamerą. Na pasku stanu przeglądarki zostanie wyświetlony komunikat Send Audio On (Wł. wysyłania dźwięku))
- 3. Zwolnić klawisz F12, kiedy przesyłanie sygnałów fonicznych do kamery ma zostać przerwane. Na pasku stanu zostanie wyświetlony komunikat Send Audio Off (Wył. wysyłania dźwięku)



Uwaga!

Kiedy połączenie foniczne z kamerą zostanie przerwane, następny użytkownik nawiązujący połączenie z kamerą może przesyłać do niej dane foniczne.

Karta Sterowanie wyjściem dodatkowym

Karta **Sterowanie wyjściem dodatkowym** umożliwia sterowanie za pomocą zaprogramowanych poleceń klawiaturowych. Polecenia te składają się z numeru polecenia i odpowiedniego klawisza funkcyjnego (Pokaż scenę, Ustaw scenę, Wł. wyjście dodatkowe lub Wył. wyjście dodatkowe). Wprowadzenie prawidłowej kombinacji powoduje wysłanie polecenia do kamery albo wyświetlenie menu ekranowego

Aby uzyskać dostęp do karty **Sterowanie wyjściem dodatkowym**, należy przejść do strony **LIVE** (podglądu bieżącego) i kliknąć kartę **Sterowanie wyjściem dodatkowym**.



1	Pole numeru polecenia
2	Klawiatura numeryczna (klawisze 0 ÷ 9)
3	Przywołanie położenia zaprogramowanego
4	Ustawienie położenia zaprogramowanego
5	Uruchomienie polecenia
6	Kasowanie numeru w polu Command Number (Nr polecenia)
7	Wybór pozycji menu
8	Zatrzymanie polecenia



Uwaga!

Niektóre polecenia (takie jak Ustaw 110, Ustaw 899), które w poprzednich modelach kamer AUTODOME były poleceniami "SET (USTAW)", nie są już takimi poleceniami. W Dodatku znajduje się kompletna lista poleceń oraz informacje na temat ich aktywowania.

Aby wprowadzić polecenie klawiaturowe:

- 1. Umieścić kursor w polu numeru polecenia.
- 2. Wybrać żądany numer polecenia za pomocą wyświetlonej na ekranie klawiatury.
- 3. Kliknąć przycisk Aux on (Wł. wyjście dodatkowe) lub Aux off (Wył. wyjście dodatkowe), aby uruchomić lub zatrzymać wykonywanie polecenia.
- Jeśli polecenie służy do uaktywnienia menu, po elementach tego menu można poruszać się za pomocą strzałek w górę/w dół na karcie View Control (Sterowanie podglądem). Aby wybrać element menu, nacisnąć klawisz Focus lub Iris.

Programowanie ujęcia:

Położenia zaprogramowane (sceny) to pozycje kamery, które są zapisane w pamięci w celu późniejszego wywołania.

- 1. Przenieść kursor na obraz bieżący i poczekać na pojawienie się strzałki oznaczającej kierunek.
- 2. Kliknąć i przytrzymać przycisk myszy, a następnie ustawić kamerę w pozycji, która ma zostać zapisana.

- Kliknąć dowolną liczbę z zakresu 1 ÷ 256 na wyświetlonej klawiaturze, aby określić numer sceny.
- 4. Kliknąć przycisk Set scene (Ustaw scenę) W obszarze obrazu zostanie wyświetlony komunikat informujący o tym, pod jakim numerem została zapisana scena.

Wyświetlanie zaprogramowanego ujęcia:

- 1. Za pomocą ekranowej klawiatury numerycznej wprowadzić numer sceny, której podgląd ma zostać wyświetlony.
- 2. Kliknąć przycisk Show scene (Pokaż scenę).

1

Uwaga!

Więcej informacji o ustawieniach i sterowaniu kamerą można uzyskać klikając łącze **Help on** this page? (Czy wyświetlić pomoc dotyczącą tej strony?), co spowoduje otwarcie pomocy online.

Funkcje specjalne strony LIVE (podglądu bieżącego)

Kamera oferuje przyciski ze specjalnymi poleceniami na stronie LIVE (podglądu bieżącego).



Skanowanie 360°

Kliknąć przycisk Scan 360° (Skanowanie 360°), aby rozpocząć ciągły obrót o 360°. Aby zatrzymać ciągły obrót, kliknąć przycisk sterowania kierunkiem na karcie Ster. podglądem.

Automatyczny obrót

Kliknąć ten przycisk, aby obracać kamerę w zakresie zdefiniowanym przez użytkownika. Aby ustawić limity obrotu w lewo i w prawo, patrz w instrukcji obsługi. Aby zatrzymać ciągły obrót, kliknąć przycisk sterowania kierunkiem na karcie Ster. podglądem.

Tour A (Trasa A)/Tour B (Trasa B)

Kliknąć jeden z tych przycisków, aby odtworzyć zarejestrowaną trasę (dozorową). Trasa zarejestrowana jest zapisem wszystkich ręcznych ruchów kamery wykonanych podczas zapisywania, w tym stopnia obrotu, wychylenia i zoomu oraz innych zmian ustawień. Aby zaprogramować zarejestrowaną trasę, patrz . Aby zatrzymać trasę, kliknąć przycisk sterowania kierunkiem w karcie View Control (Sterowanie podglądem).



Ostrzeżenie!

Zapisywanie położeń zaprogramowanych jednym przyciskiem ("punktowa regulacja ostrości"). Patrz Noise Reduction Level (Poziom redukcji szumów), Strona 104.

Znajdowanie pozycji wyjściową

Kliknąć przycisk **Find home (Znajdź pozycję wyjściową)**, aby skalibrować pozycję wyjściową kamery.

Wyświetlanie pozycji wyjściowej

Kliknąć przycisk **Show home (Pokaż pozycję wyjściową)**, aby wyświetlić aktualną pozycję wyjściową.

Ponowne ogniskowanie

Kliknąć przycisk **Refocus (Ponowne ogniskowanie)**, aby uaktywnić polecenie ogniskowania jednym przyciskiem. Jednokrotne naciśnięcie włącza automatyczne ogniskowanie po zakończeniu ruchu kamery.

Zapisywanie pojedynczych ujęć

Użytkownik może zapisywać pojedyncze obrazy z sekwencji wyświetlanej na stronie **LIVE** (podglądu bieżącego) w formacie JPEG na dysku twardym komputera. Ikona do rejestrowania pojedynczych ujęć jest widoczna tylko wtedy, gdy ta funkcja została włączona w konfiguracji urządzenia.

Kliknąć ikonę. Miejsce zapisywania zależy od konfiguracji kamery.

Ó

Zapis sekwencji wizyjnych

Użytkownik może zapisywać sekwencje wizyjne wyświetlane na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)** na dysku twardym komputera. Ikona do rejestrowania sekwencji wizyjnych jest widoczna tylko wtedy, gdy ta funkcja została włączona w konfiguracji urządzenia.

Kliknąć ikonę, aby rozpocząć zapis. Miejsce zapisywania zależy od konfiguracji kamery.
 Czerwony punkt na ikonie oznacza, że trwa zapis.



- 1. Kliknąć ikonę ponownie, aby przerwać zapis.
- Aby zmienić lokalizację zapisu nagranego obrazu, wybrać kolejno opcje Advanced Mode (Tryb zaawansowany) > Recording (Zapis) > Storage Management (Zarządzanie zapisem) na stronie SETTINGS (USTAWIENIA).

Rozdzielczość obrazu

Sekwencje będą zapisywane w rozdzielczości określonej w ustawieniach konfiguracyjnych nadajnika (patrz *Tryb podstawowy: Sieć, Strona 88*).

Obciążenie procesora

Jeśli połączenie z kamerą jest nawiązane za pomocą przeglądarki internetowej, w lewym górnym rogu okna, obok logo producenta, jest wyświetlany wskaźnik obciążenia procesora.



Użytkownik może uzyskać dodatkowe informacje pomocne w procesie rozwiązywania problemów lub przy precyzyjnym konfigurowaniu ustawień urządzenia. Wartości procentowe wskazują udział pojedynczych funkcji w obciążeniu nadajnika.

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

Uzyskiwanie dostępu do nagranego obrazu ze strony Recordings Pag (Nagrania)/PLAYBACK (ODTWARZANIE)

Kliknąć opcję **Recordings (Nagrania)**, aby otworzyć stronę **Recordings (Nagrania)** ze strony **LIVE (podglądu bieżącego)** lub **SETTINGS (USTAWIENIA)** [łącze **Recordings (Nagrania)** widoczne jest tylko po wybraniu nośnika zapisu].

Α	UTODOME 7000 HD		LIVEPAGE > PLAYBACK SETTINGS	(
	Recording 1			í
•	Track Start time Stop time Duration	on Alarms Type		
Ę				
B	No recordings			
P:				
		01.01.2000	ç ao , 100-19,00 , 100-15,00 , 100-29,00 , 100-25,00 , 100-39,00 , 100-35,00 , 133 133	
	I ✓ 25 → 01.01.2000.00:00 Get	Tracks		

Rysunek 15.2: Strona Odtwarzanie

Wybór nagrań

Wszystkie zapisane sekwencje są widoczne na liście. Do każdej sekwencji przypisywany jest numer ścieżki. Wyświetlany jest również czas rozpoczęcia, czas zatrzymania, czas trwania nagrania, liczba alarmów i rodzaj zapisu.

Aby odtworzyć zapisane sekwencje wizyjne:

- 1. Z menu rozwijanego wybrać opcję **Zapis** 1 lub 2 (zawartość pozycji 1 i 2 jest identyczna; różnica może dotyczyć jedynie jakości i lokalizacji).
- 2. Do przeglądania listy służą przyciski strzałek.
- 3. Kliknąć ścieżkę. Rozpocznie się odtwarzanie wybranej sekwencji.

Eksport na FTP

Kliknąć przycisk **Eksportuj na FTP**, aby przesłać bieżącą ścieżkę do serwera FTP. W razie potrzeby zmienić ustawienia czasu w wybranym przedziale czasowym.

Sterowanie odtwarzaniem

Pasek czasu poniżej okna obrazu znacznie ułatwia orientację. Interwał czasowy przypisany danej sekwencji jest wyświetlany na pasku w kolorze szarym. Zielona strzałka powyżej paska oznacza bieżącą pozycję odtwarzania obrazu.



Pasek czasu udostępnia różne opcje poruszania się w sekwencji i pomiędzy sekwencjami.

- Wyświetlany przedział czasowy można zmienić, klikając ikony "plus" i "minus". Skala wyświetlania może rozciągać się od dwóch miesięcy do kilku sekund.
- Jeśli to konieczne, przeciągnąć zieloną strzałkę do punktu, w którym ma się rozpocząć odtwarzanie.
- Czerwone paski wskazują punkty czasowe, w których zostały wyzwolone alarmy.
 Przeciągnąć zieloną strzałkę, aby szybko przejść do tych punktów.

Do sterowania odtwarzaniem służą przyciski poniżej obrazu wideo. Przyciski posiadają następujące funkcje:



🪾 Przeskok do początku aktywnej sekwencji lub do poprzedniej sekwencji

💹 Przeskok do początku następnej sekwencji wizyjnej na liście

Prędkość odtwarzania można regulować w sposób płynny za pomocą regulatora prędkości (suwaka):

Znaczniki

Możliwe jest również ustawienie znaczników w sekwencji i późniejsze bezpośrednie przejście do oznaczonych w ten sposób miejsc. Znaczniki te mają postać małych żółtych strzałek umieszczonych nad przedziałem czasowym. Do obsługi znaczników służą następujące przyciski:

🚾 Poprzedni znacznik

🗾 Ustaw znacznik

Następny znacznik

Znaczniki obowiązują tylko na stronie Nagrania i nie są zapisywane wraz z sekwencją. Po opuszczeniu strony następuje usunięcie wszystkich znaczników.

Śledzenie

Informacje na temat sekcji **Tracking (Śledzenie)** na stronie **LIVE (podglądu bieżącego)**, patrz *Korzystanie z funkcji Intelligent Tracking, Strona 143*.

Patrz także

– Tabela poleceń użytkownika, Strona 154

15.2 Korzystanie z funkcji Intelligent Tracking

Konfiguracja funkcji Inteligentne śledzenie

Kamera wykorzystuje funkcję inteligentnej analizy obrazu (IVA), aby nieprzerwanie śledzić osobę lub obiekt, nawet jeśli znajdzie się za maską prywatności lub nieruchomym obiektem. Aby włączyć funkcję Inteligentne Śledzenie, kamera wykorzystuje obiekty wykryte przez funkcję inteligentnej analizy obrazu (IVA) w nieruchomym zaprogramowanym położeniu. Funkcja Inteligentne Śledzenie umożliwia nieprzerwane śledzenie na ekranie monitora osoby lub obiektu. Funkcja wykrywa poruszający się obiekt i w przypadku celu o średniej wysokości 1,80 m przybliża obraz do około 50% pola widzenia (wartość domyślna progu przybliżenia modułu śledzenia ruchu). Ponadto steruje obracaniem, pochylaniem i przybliżeniem kamery, aby zachowywać wybrany obiekt w kadrze.

Aby możliwe było włączenie funkcji Śledzenie inteligentne, musi być spełniony jeden z poniższych warunków:

- Na stronie VCA karty Ustawienia musi być wybrana opcja Silent IVA. Patrz VCA, Strona 116.
- Funkcja IVA musi być włączona przynajmniej dla jednej zaprogramowanej sceny na stronie VCA na karcie Ustawienia. Jeśli funkcja IVA jest skonfigurowana dla jednej sceny, wtedy dla wszystkich innych scen domyślnie włączona jest funkcja Inteligentne Śledzenie. Jeśli jednak scena ma włączony tryb Motion+ lub IVA Flow, funkcja Inteligentne Śledzenie jest wyłączona dla tych scen.

Uwaga!



Jeśli funkcja Inteligentne Śledzenie jest włączona, wykonywane są następujące działania: Wszystkie pozostałe obiekty funkcji IVA są wyłączone w scenach z aktywną funkcją Inteligentne Śledzenie.

Kamera automatycznie wyłącza wyświetlanie kierunku wskazywanego przez kompas. Po wyłączeniu funkcji Inteligentne Śledzenie kamera ponownie wyświetla kierunki wskazywane przez kompas. Szczegółowe informacje na temat funkcji kompasu – patrz *Zoom cyfrowy, Strona 105*.

Wytyczne dotyczące implementacji funkcji Intelligent Tracking

Czynniki, takie jak kąt widzenia i niepożądany ruch (na przykład drzew) mogą zakłócać działanie funkcji Intelligent Tracking. Aby zapewnić płynne działanie funkcji Intelligent Tracking, należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Stabilność montażu/powierzchni montażowej
 - Zamontować kamerę w najstabilniejszym położeniu. Unikać miejsc, w których występują wibracje, wywoływane np. przez klimatyzator dachowy. Te wibracje mogą powodować zakłócenia podczas ogniskowania kamery na obiekcie.
 - Jeśli jest to możliwe, należy użyć wysięgnika montażowego. Taki sposób montażu zapewnia najwyższą stabilność kamery.
 - Przy montażu na gzymsie należy użyć odciągów do zabezpieczenia przed mocnym wiatrem.
- Pole widzenia
 - Wybrać lokalizację i kąt widzenia, który zapewnia poruszanie się ludzi w polu widzenia kamery.
 - Należy unikać ustawień, w których ruch następuje bezpośrednio w kierunku kamery.
 - Należy unikać lokalizacji, w których znajdują się duże grupy ludzi, takich jak sklepy lub skrzyżowania. Funkcja Intelligent Tracking działa optymalnie w scenach, w których znajduje się niewiele poruszających się obiektów.
- Niepożądany ruch
 - Należy unikać świateł neonowych, migających, oświetlenia nocnego i światła odbitego (na przykład od okna lub lustra). Migotanie takich świateł może wpływać na działanie funkcji Intelligent Tracking.
 - Należy unikać poruszających się w stały i jednakowy sposób liści i gałęzi.

Działanie funkcji Intelligent Tracking

Funkcja Intelligent Tracking zachowuje się w jeden z poniższych sposobów:

- Kamera wykrywa i automatycznie śledzi poruszający się obiekt

Działania użytkownika mają zawsze pierwszeństwo w stosunku do funkcji Intelligent Tracking. Jeśli kamera aktywnie śledzi obiekt i użytkownik przejmie kontrolę, kamera podejmie próbę śledzenia obiektu po okresie braku aktywności.

- Funkcja Intelligent Tracking może zostać wyzwolona przez alarm funkcji IVA
 Należy ustalić regułę wyzwalania zdarzenia IVA. Można ustawić następujące standardowe zadania: Object in field (obiekt w polu), Crossing Line (przekroczenie linii), Loitering (podejrzane zachowanie), Condition change (zmiana warunków), Following route (przemieszczanie się trasą), Entering field (wejście do pola) i Leaving field (opuszczenie pola). Szczegółowe informacje można znaleźć w *Instrukcji obsługi funkcji IVA 5.60*.
- Użytkownik ręcznie wybiera obiekt do śledzenia w obszarze obrazu bieżącego
 Funkcja Intelligent Tracking umożliwia użytkownikowi kliknięcie poruszającego się obiektu w widoku obrazu bieżącego na stronie LIVE (podglądu bieżącego), aby wskazać obiekt, który ma być śledzony.
Polecenie AUX 78 umożliwia włączenie i wyłączenie funkcji Intelligent Tracking
 Użyć polecenia AUX ON 78, aby włączyć tryb automatyczny funkcji Intelligent Tracking. To polecenie może być używane w połączeniu z mechanizmem reguł.

Korzystanie z funkcji Intelligent Tracking

Do sterowania funkcją Intelligent Tracking służą następujące opcje dostępne na stronie **LIVE** (podglądu bieżącego):

Uwaga: jeśli te elementy sterujące nie są widoczne na stronie LIVE (podglądu bieżącego), należy upewnić się, że włączono opcję Show (Pokaż) Tracking (śledzenie) w menu Functions (Funkcje) na stronie LIVE (podglądu bieżącego). Patrz Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego), Strona 95.



- Off (Wył.): wyłączenie funkcji Intelligent Tracking.
- Auto: w tym trybie kamera aktywnie analizuje zawartość obrazu i wykrywa poruszające się obiekty. Po wykryciu ruchu kamera śledzi poruszający się obiekt. Ten tryb jest najbardziej przydatny w scenariuszach, w których nie przewiduje się ruchu w wybranej scenie.
- Click (Kliknięcie): w tym trybie użytkownicy mogą kliknąć poruszający się obiekt w podglądzie obrazu bieżącego, aby włączyć śledzenie przez kamerę ruchu wybranego obiektu. Ten tryb jest najbardziej przydatny w scenariuszach, w których przewiduje się normalną aktywność sceny.

Jeśli dla funkcji Inteligentne Śledzenie wybrano opcję Auto lub Kliknięcie, na obrazie bieżącym wyświetlona jest ikona oka i symbol, który wskazuje jej stan:

Symbol	Opis	Opis
⊘	Biała ikona oka, miga	Funkcja Inteligentne Śledzenie aktywnie śledzi obiekt.
	Szara ikona oka z czerwonym znakiem "X"	Funkcja Inteligentne Śledzenie utraciła wybrany obiekt i będzie czekać na ponowne pojawienie się obiektu, używając ostatniej znanej trajektorii. W stanie BEZCZYNNOŚĆ kamera nie wyszukuje innych poruszających się obiektów.
۲	Szara ikona oka bez symbolu	Funkcja Inteligentne Śledzenie nie jest uruchomiona i oczekuje na rozpoczęcie śledzenia celu.
	Szara ikona oka z symbolem pauzy	Funkcja Inteligentne Śledzenie próbuje śledzić obiekt pasywnie, gdy użytkownik steruje kamerą.

Śledzenie uruchamiane przez reguły IVA

W tym trybie kamera nieustannie analizuje scenę pod kątem alarmów i przypadków naruszenia reguł funkcji IVA. Jeśli reguła IVA zostanie naruszona, zostaje uruchomiona funkcja zaawansowanego śledzenia w celu rozpoczęcia śledzenia obiektu/osoby, która wyzwoliła alarm. Dzięki temu kamera może śledzić poruszające się obiekty bez zwracania uwagi na inne obiekty poruszające się w scenie. Aby włączyć ten tryb, należy włączyć funkcję IVA. W tym celu należy wybrać opcję IVA 5.6 lub IVA 5.6 Flow w polu **Typ analizy** na stronie **VCA** (na stronie **USTAWIENIA** wybrać kolejno **Tryb zaawansowany > Alarm > VCA**). Szczegółowe informacje można znaleźć w *Instrukcji obsługi funkcji IVA 5.*60.

Jeśli wybrano opcję **Pokaż metadane VCA** w menu **Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego)** (na stronie **USTAWIENIA** wybrać kolejno **Tryb zaawansowany > Interfejs sieci Web > Funkcje strony LIVE**), w oknie podglądu na żywo w widoku strony **LIVE** będą wyświetlane następujące metadane:

- Poruszające się obiekty są wstępnie identyfikowane na obrazie.
- Aktywnie śledzony obiekt w ruchu jest identyfikowany na obrazie.
- Gdy poruszający się obiekt zostanie zgubiony, obszar, w którym dany obiekt został zgubiony, zostanie oznaczony rombem.

Funkcja Intelligent Tracking może zakończyć śledzenie obiektu z kilku powodów:

- Obiekt przestał się poruszać podczas śledzenia go przez funkcję Intelligent Tracking.
- Obiekt znalazł się za obiektem nieruchomym w scenie.

W takich sytuacjach funkcja Intelligent Tracking przełącza się w tryb IDLE (BEZCZYNNOŚĆ) (różowa ikona oka) i czeka, aż obiekt ponownie pojawi się w scenie. Kamera ponownie rozpocznie śledzenie, jeśli jakiś obiekt zacznie się poruszać w tym samym obszarze, w którym przestał się poruszać pierwotny obiekt, lub jeśli kamera wykryje obiekt poruszający się wzdłuż ostatniej znanej trajektorii.

15.3 Zalecane zastosowanie kamery



Uwaga!

Wskazówki dotyczące korzystania z tras dozorowych i zaprogramowanych w kamerze można znaleźć w dokumencie "AUTODOME_OperationGuidelines_2014.pdf". Aby wyświetlić ten dokument, należy wejść na stronę http://pl.boschsecurity.com/pl/, wybrać stronę kamery i znaleźć go na karcie Dokumenty.

Firma Bosch zaleca przeanalizowanie poniższych zastosowań w celu zapewnienia jak najdłuższego okresu eksploatacji kamery.

1. Trasy dozorowe i zaprogramowane

Kamera AUTODOME serii 7000 zapewnia pełny, ciągły obrót w zakresie 360° dzięki trasom dozorowym i zaprogramowanym. W zależności od wybranej trasy kamera może wykonywać ciągły ruch (obrót, pochylenie lub oba) albo przestawiać się pomiędzy wybranymi pozycjami zaprogramowanymi.

Ciągłe trasy dozorowe

Trasy dozorowe stanowią bardzo efektywny sposób monitorowania całej sceny, jednak jeżeli nie zostaną prawidłowo skonfigurowane, ciągłe trasy dozorowe mogą znacznie skrócić okres eksploatacji kamery.

Ciągłe trasy dozorowe należy wykorzystywać w zastosowaniach, w których trasy muszą być aktywne przez określony czas w trakcie dnia (nie więcej niż dwanaście godzin dziennie). Ponadto, aby uzyskać najlepsze rezultaty, ciągłe trasy dozorowe powinny przebiegać w odpowiednio oświetlonych scenach (co najmniej 50 lx), powinny trwać co najmniej 60 sekund, a także powinny zawierać płynne ścieżki pochylania i obrotu (bez nieprzewidywalnego zatrzymywania i rozpoczynania pracy kamery). Obiektyw należy ustawić na szeroki kąt (ogniskowanie na nieskończoność). Ponadto trasa powinna zawierać pochylenie o co najmniej 10°.

Zaprogramowane trasy

W przypadku scenariuszy wymagających ciągłego ruchu kamery przez większą część dnia firma Bosch zaleca ustawienie trasy zaprogramowanej, w której urządzenie porusza się pomiędzy wybranymi położeniami zaprogramowanymi. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy zapewnić czas oczekiwania co najmniej 5 s dla każdego ustawienia zaprogramowanego.



Uwaga!

Ustawienia zaprogramowane należy zapisać tylko jednym przyciskiem ("punktowa regulacja ostrości").

2. Oświetlenie sceny i ustawienia ostrości

W celu zapewnienia doskonałej ostrości obrazu kamera została wyposażona w przetwornik obrazu o wysokiej czułości oraz wysokiej jakości obiektyw z precyzyjnym mechanizmem napędowym. Mechanizm automatycznego ogniskowania na bieżąco utrzymuje ostrość szczegółów obrazu. W przypadku słabo oświetlonych scen o niskim kontraście algorytm automatycznego ogniskowania może nie odnaleźć odpowiednich punktów ogniskowania z powodu braku szczegółów. W takiej sytuacji silnik ogniskowania będzie na bieżąco dostosowywał ostrość w celu uzyskania najlepszych parametrów pracy. Jeśli taki stan będzie utrzymywać się przez dłuższy czas, mechanizm ogniskowania kamery może zostać trwale uszkodzony.

W celu uzyskania najlepszych rezultatów należy zapewnić oświetlenie sceny (światłem widzialnym i/lub w podczerwieni) na poziomie, który umożliwia łatwe rozpoznanie szczegółów sceny. Wymagania dotyczące oświetlenia są zależne od lokalizacji kamery. Należy zweryfikować ten parametr podczas instalacji i konfiguracji urządzenia. Aby zapewnić najlepszą wydajność kamery, oświetlenie sceny powinno wynosić co najmniej 50 lx.

W sytuacji, gdy nie można utrzymać odpowiedniego poziomu oświetlenia, kamera powinna pracować w trybie jednego przycisku ("punktowa regulacja ostrości"). Ponadto należy unikać ciągłych tras dozorowych.

3. Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)

Należy użyć zalecanego urządzenia midspan Bosch High PoE 60 W (sprzedawane oddzielnie) pomiędzy kamerą i siecią PoE. Nieprawidłowe połączenia sieciowe mogą być przyczyną sporadycznego ponownego uruchamiania kamery. W przypadku częstego ponownego uruchamiania kamery należy przetestować urządzenie z innym zasilaniem. Jeśli zostanie zastosowany przełącznik PoE, należy sprawdzić, czy obsługuje on urządzenia PoE+ (IEEE 802.3at, klasa 4), co zapewni optymalne zarządzanie zasilaniem, a także czy spełnia wymagania poboru mocy produktu.



Ostrzeżenie!

Do przełącznika PoE+ można podłączać tylko kamery AUTODOME do montażu sufitowego. Modele do zastosowań zewnętrznych mogą być stosowane tylko z urządzeniem midspan Bosch High PoE 60 W.

4. Instalacja w środowisku o dużej wilgotności

Kopułka kamery powinna pozostać na swoim miejscu. Zestaw zawiera torebkę z pochłaniaczem wilgoci, która pozwala kontrolować poziom wilgoci wewnątrz kamery. Po zdjęciu kopułki z obudowy torebka z pochłaniaczem zostanie wystawiona na działanie wilgoci, co może negatywnie wpłynąć na pracę kamery. Jeśli konieczne jest zdjęcie kopułki (na przykład w celu instalacji karty SD), nie powinna ona być odłączana od obudowy na dłużej niż pięć minut. Firma Bosch zaleca przechowywanie kamery kopułkowej w opakowaniu do momentu jej instalacji.

5. Instalacja w warunkach wywołujących korozję (np. w pobliżu linii brzegowej)

Elementy mocujące dostarczone z kamerą pomagają zabezpieczyć urządzenie. Podczas instalacji i konserwacji kamery należy zawsze korzystać z dostarczonych przez firmę Bosch wkrętów i innych elementów mocujących.

Przed instalacją należy sprawdzić metalowe części kamery pod kątem złuszczonej farby i innych uszkodzeń. W przypadku wykrycia uszkodzeń powłoki lakierniczej należy zamalować braki dostępną farbą lub środkiem uszczelniającym.

Należy unikać procedur instalacji, w których metalowe elementy montażowe kamery mogą stykać się z takimi materiałami, jak stal nierdzewna. Taki kontakt może prowadzić do korozji galwanicznej i obniżenia estetyki kamery. Uszkodzenia kosmetyczne spowodowane nieprawidłową instalacją nie są objęte gwarancją, ponieważ nie wpływają na funkcjonalność kamery.

6. Instalacja na zewnątrz

Należy stosować właściwą ochronę przeciwprzepięciową przewodów do transmisji sygnału wizyjnego w sieci, zasilania, fonicznych i alarmowych.

7. Karta SD

Celem niniejszej informacji jest pomoc w wyborze odpowiedniej karty SD do celów zapisu obrazu. Nie ma ona na celu wspierania określonej technologii ani producenta. Kamery AUTODOME serii 7000 umożliwiają lokalne rejestrowanie obrazu i dźwięku na dostarczonych przez użytkownika kartach pamięci (SD, SDHC lub SDXC; określane w niniejszym dokumencie jako "karta SD"). Firma Bosch opracowała najlepsze procedury dotyczące wyboru i korzystania z kart SD w produkowanych urządzeniach.

- 1. Wybrać kartę SD klasy 6 lub wyższej, o prędkości odczytu/zapisu co najmniej 10 MB/s.
- 2. Upewnić się, że wyłączono ochronę przed zapisem (w stosownych przypadkach należy sprawdzić suwak).
- 3. Wyłączyć zasilanie urządzenia przed włożeniem karty SD.
- 4. Zatrzymać nagrywanie i wyłączyć zasilanie urządzenia przed wyjęciem karty SD.

Firma Bosch zaleca częstą weryfikację stanu zapisu urządzenia. Może być wymagana okresowa wymiana karty SD. Zaleca się stosowanie kilku systemów zapisu i regularne tworzenie kopii zapasowych danych. Podobnie jak w przypadku wszystkich nośników zapisu, żywotność karty SD może być różna w zależności od producenta i warunków eksploatacji. Żywotność karty SD standardowo zależy od liczby operacji odczytu/zapisu.

Firma Bosch oferuje powyższe wytyczne jako usługę i nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w związku z wykorzystaniem kart SD do zapisu. Firma Bosch nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane utratą określonych danych wizyjnych. Firma Bosch nie udziela gwarancji dotyczących jakości, wydajności i innych parametrów produktów innych producentów (np. kart SD). 16

Nieprawidłowości w działaniu i ich usuwanie

W przypadku wystąpienia trudności z obsługą kamery AUTODOME należy zapoznać się z poniższymi wskazówkami. Jeśli nie pomogą one w rozwiązaniu problemu, należy zwrócić się do autoryzowanego technika.

Nieprawidłowość	Pytania, które należy zadać/działania pozwalające usunąć problem		
Konieczność zdemontowania pierścienia ozdobnego.	Za pomocą wkrętaka wypchnąć zaciski na zewnątrz, jednocześnie delikatnie naciskając na krawędź pierścienia ozdobnego.		
Nic nie pojawia się na ekranie.	Czy kabel zasilający jest właściwie podłączony, a połączenie między kamerą a monitorem prawidłowe?		
Obraz na ekranie jest niewyraźny.	Czy obiektyw jest zabrudzony? Jeśli tak, wyczyścić go miękką, czystą ściereczką.		
Kontrast ekranu jest zbyt słaby.	Wyregulować kontrast za pomocą funkcji dostępnej na monitorze. Czy kamera jest wystawiona na działanie intensywnego światła? Jeśli tak, zmienić lokalizację kamery.		
Obraz na ekranie miga.	Czy kamera jest wystawiona bezpośrednio na działanie słońca lub oświetlenia fluorescencyjnego? Jeśli tak, przenieść kamerę w inne miejsce.		
Obraz na ekranie jest zniekształcony.	Czy kamera jest prawidłowo zsynchronizowana z częstotliwością źródła zasilania? Jeśli częstotliwość źródła zasilania jest nieprawidłowo ustawiona, nie można używać trybu synchronizacji siecią zasilającą. Ustawić tryb synchronizacji do modelu INT.NTSC z częstotliwością źródła zasilania w trybie LL: 60 Hz.		
Brak obrazu	 Sprawdzić, czy do zasilacza jest doprowadzone zasilanie. Sprawdzić, czy można wyświetlić stronę sieciową. Jeśli nie można wyświetlić strony, adres IP może być nieprawidłowy. Za pomocą programu Configuration Manager określić prawidłowy adres IP. Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: Sprawdzić, czy zasilacz dostarcza zasilanie 24 V do kamery. Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: Sprawdzić, prawidłowość połączenia wszystkich kabli i złączy z kamerą. 		
Brak możliwości sterowania kamerą	 Sprawdzić, czy kabel LAN jest odpowiednio podłączony i zabezpieczony. Odświeżyć przeglądarkę i sprawdzić, czy obraz został zaktualizowany. W przypadku kamer analogowych: wyłączyć kamerę i włączyć ją ponownie. W przypadku kamer sieciowych: wysłać polecenie ping na adres IP kamery i ponownie sprawdzić, czy sterowanie kamerą jest możliwe. 		
Kamera porusza się wraz z innymi kamerami	 Sprawdzić, czy adres IP kamery jest ustawiony prawidłowo. Jeśli adres IP kamery nie jest ustawiony: Za pomocą programu Configuration Manager sprawdzić, czy do dwóch kamer nie przypisano tego samego adresu IP. Jeśli dwóm kamerom przypisano ten sam adres, zmienić adres jednego urządzenia. 		

Nieprawidłowość	Pytania, które należy zadać/działania pozwalające usunąć problem
Ciemny obraz	 W menu Settings (Ustawienia) sprawdzić, czy dla regulacji wzmocnienia jest ustawiona opcja High (Wysokie). Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: W menu Settings (Ustawienia) sprawdzić, czy parametr poziomu automatycznej regulacji przysłony jest ustawiony na odpowiednią wartość. Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: Sprawdzić, czy została zdjęta osłona obiektywu. Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: Sprawdzić, czy nie została przekroczona maksymalna długość kabla Ethernet. Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: Przywrócić wszystkie domyślne ustawienia kamery za pomocą menu Settings (Ustawienia).
Obiekt nie jest widoczny ze względu na zbyt jaskrawe tło	 Włączyć kompensację tła w menu Settings (Ustawienia) [lub za pomocą polecenia 20 Aux ON/OFF (Wł./wył. wyjście dodatkowe 20).
Obraz przesuwa się, jest zaszumiony lub zniekształcony	 Sprawdzić częstotliwość. Na stronie SETTINGS (USTAWIENIA) kliknąć Advanced Mode (Tryb zaawansowany). Kliknąć opcję Camera (Kamera), a następnie Installer Menu (Menu instalatora). W polu Base frame rate (Bazowa częstotliwość odświeżania) wybrać opcję 25 kl./s lub 30 kl./s. Sprawdzić wszystkie złącza i rozgałęzienia kabla Ethernet. Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Bosch.
Utrata prywatności podczas korzystania z maski prywatności	 Przeglądarki internetowe, BVC lub BVMS Nacisnąć przycisk Find home (Znajdź pozycję wyjściową) w menu Special Functions (Funkcje specjalne), aby ustawić maskę ponownie w oryginalnym położeniu. Intuikey (gdy do systemu BVC lub BVMS jest podłączona klawiatura)
Brak połączenia sieciowego	 Sprawdzić wszystkie połączenia sieciowe. Sprawdzić, czy maksymalna odległość między dwoma dowolnymi połączeniami sieci nie przekracza 100 m. Jeżeli kontrola wykaże prawidłowość: Jeżeli system jest chroniony przez zaporę sieciową, sprawdzić, czy transmisja wizyjna jest ustawiona na tryb UDP. Przejść do strony Settings Web (Ustawienia urządzenia sieciowego). Rozwinąć łącze Service Settings (Ustawienia serwisowe), a następnie kliknąć Network (Sieć). Z listy rozwijanej Video Transmission (Transmisja wizyjna) wybrać opcję UDP. Następnie kliknąć Set (Ustaw).

17 Obsługa

Kopułka jest wykonana z akrylu lub poliwęglanu, zależnie od zastosowania. Kopułki poliwęglanowe charakteryzują się dużą odpornością na uderzenia, a ich przezroczystość jest porównywalna ze szkłem lub akrylem, mimo że ich powierzchnia jest bardziej miękka. Podczas przenoszenia i czyszczenia wszystkich kopułek należy zachować szczególną ostrożność, aby nie zarysować ich powierzchni.



Uwaga!

Aby uniknąć nadmiernego gromadzenia wilgoci w obudowie, należy ograniczyć do minimum czas, w którym kopułka jest odłączona od obudowy. Według zaleceń firmy Bosch kopułka nie powinna być odłączana od obudowy na czas dłuższy niż pięć (5) minut.

Postępowanie z kopułką

Kopułka może być zapakowana w plastikową folię ochronną. Zaleca się jej przechowywanie w ten sposób do czasu instalacji. Z kopułką należy obchodzić się ostrożnie, gdyż wszelkie zarysowania szybko pogarszają widoczność.

Czyszczenie kopułki

Jeśli kopułka wymaga czyszczenia, należy stosować się do poniższych procedur z uwzględnieniem wszystkich poniższych ostrzeżeń.

Czyszczenie wnętrza kopułki

Bardzo miękkiej powierzchni wewnętrznej nie należy czyścić przez przecieranie lub odkurzanie ścierką. Do usunięcia kurzu z powierzchni wewnętrznej używać czystego, suchego powietrza, najlepiej sprężonego.



Ostrzeżenie!

Do czyszczenia kopułki nie używać roztworów na bazie alkoholu. Alkohol powoduje matowienie poliwęglanu i jego stopniowe starzenie się w wyniku obciążeń naprężeniowych, przez co staje się łamliwy.

Czyszczenie zewnętrznej części kopułki

Powierzchnia zewnętrzna kopułki jest utwardzona specjalną powłoką zapewniającą dodatkową ochronę. W razie zabrudzenia używać tylko środków czyszczących i ściereczek odpowiednich do czyszczenia soczewek obiektywów. Dokładnie wytrzeć kopułkę suchą, delikatną szmatką w celu uniknięcia plam wodnych. Nie czyścić kopułki żadnym materiałem ściernym lub środkiem czyszczącym o właściwościach ściernych.

Firma Bosch zaleca czyszczenia kopułki środkiem NOVUS "No. 1" Plastic Clean & Shine (lub podobnym), zgodnie z instrukcjami producenta. Aby znaleźć lokalnego dystrybutora, należy odwiedzić stronę internetową www.novuspolish.com.

Środki ostrożności

- Nie czyścić kopułki przy dużym nasłonecznieniu ani w upalne dni.
- Nie czyścić kopułki środkami czyszczącymi o właściwościach ściernych czy silnych właściwościach alkalicznych.
- Nie skrobać kopułki brzytwą czy innym ostrym narzędziem.
- Nie czyścić kopułki benzenem, benzyną, acetonem czy czterochlorkiem węgla.

Wyjmowanie karty SD

 Wykonać czynności wymienione w jednym z następujących punktów (w zależności od miejsca, w którym zamontowano kamerę): Zdejmowanie kopułki z obudowy do montażu sufitowego, Strona 69 lub Zdejmowanie kopułki z obudowy do zawieszania, Strona 69.

- 2. Nacisnąć koniec karty SD do momentu jej częściowego wysunięcia z gniazda.
- 3. Wyciągnąć kartę SD i umieścić ją w bezpiecznym miejscu.
- 4. Wykonać czynności wymienione w następujących punktach (w zależności od miejsca, w którym zamontowano kamerę): Wymiana kopułki w obudowie do montażu sufitowego, Strona 71 lub Wymiana kopułki w obudowie do zawieszania, Strona 71.

18 Dane techniczne

Parametry techniczne kamery sieciowej AUTODOME serii 7000 i kamery AUTODOME HD serii 7000 można znaleźć w kartach katalogowych produktów, które są dostępne na stronach poszczególnych urządzeń w katalogu internetowym pod adresem www.boschsecurity.com.

19

Tabela poleceń użytkownika

Uwaga!

Niektóre z poniższych poleceń mogą nie być obsługiwane przez kamerę.

Zabloko wane	Wyjście reguły alarmowej	Klawisz funkcyjny	Nr poleceni a	Polecenie	Opis
	Т	Wł./wył.	1	Skanowanie 360°	Automatyczny obrót bez ograniczeń
	Т	Wł./wył.	2	Automatyczny obrót	Automatyczny obrót między wyznaczonymi punktami
	Т	Wł./wył.	8	Odtwórz trasę zaprogramowaną	Włączenie/wyłączenie
Т	Т	Wł./wył.	18	Włącz funkcję AutoPivot	Włączanie/wyłączanie funkcji AutoPivot
	Т	Wł./wył.	20	Kompensacja tła	Kompensacja tła
	Т	Wł./wył.	24	Stabilizacja	Elektroniczna stabilizacja obrazu (Wyłącznie w przypadku kamery AUTODOME 7000 IP)
Т		Wł./wył.	40	Przywróć ustawienia kamery	Przywrócenie wartości domyślnych wszystkich ustawień
Т	Т	Wł./wył.	43	Automatyczna regulacja wzmocnienia	ARW–Wł., Auto, Wył.
			50	Odtwarzanie trasy A	Włączenie/wyłączenie
			52	Odtwarzanie trasy B	Włączenie/wyłączenie
	Т	Wł./wył.	57	Ustawienie trybu nocnego	Włączenie/wyłączenie trybu nocnego (tylko modele dualne)
Т	Т	Wł./wył.	60	Menu OSD	Wł. – włączone Wył. – wyłączone
Т	Т	Wł./wył.	66	Wyświetl wersję oprogramowania	Wyświetlanie wersji oprogramowania. Wprowadzenie raz – wyświetlenie informacji podstawowych Wprowadzenie dwa razy (gdy są wyświetlone informacje podstawowe) – wyświetlenie informacji rozszerzonych (wyłącznie modele HD)
		Wł./wył.	78	Funkcja Intelligent Tracking	Włącza lub wyłącza funkcję Intelligent Tracking

Zabloko wane	Wyjście reguły alarmowej	Klawisz funkcyjny	Nr poleceni a	Polecenie	Opis
Т	Т	Wł./wył.	80	Blokada zoomu cyfrowego	Włączanie i wyłączanie zoomu cyfrowego
Т	Т	Wł./wył.	86	Wygaszanie sektorów	Wł. – włączone Wył. – wyłączone
Т	Т	Wł./wył.	87	Maskowanie stref prywatności	Wł. – włączone Wył. – wyłączone
	Т	Wł./wył.	90	Blokowanie/ odblokowanie poleceń	Wł. – blokada włączona Wył. – blokada wyłączona
Т		Wł./wył.	94	Ustawienie punktu zerowego azymutu	Ustawia pozycję zera stopni dla obrotu.
		Wł./wył.	95	Wyświetla wartość azymutu/wysokości	Wł. – wyświetlanie wartości azymutu / wysokości Wył. – ukrywanie wyświetlania wartości azymutu / wysokości
		Wł./wył.	96	Wyświetlenie kierunku wskazywanego przez kompas	Wł. – wyświetlanie ustawienia kompasu Wył. – ukrywanie ustawienia kompasu
		Wł./wył.	100	Rejestrowanie trasy A	Wł. – rozpoczęcie rejestrowania Wył. – zatrzymanie rejestrowania
		Wł./wył.	101	Rejestrowanie trasy B	Wł. – rozpoczęcie rejestrowania Wył. – zatrzymanie rejestrowania
		Wł./wył.	149	Tryb turbo	Wł. – uaktywnienie trybu turbo Wył. – wyłączenie trybu turbo
		Nastawa/ Ujęcie	901-999	Dodawanie lub usuwanie położeń zaprogramowanych do/z trasy	Nastawa ### – dodawanie położeń zaprogramowanych do trasy Ujęcie ### – usuwanie położeń zaprogramowanych z trasy

Bosch Security Systems, Inc.

850 Greenfield Road Lancaster, PA, 17601 USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5 85630 Grasbrunn Germany