



EXTEGRA IP 9000 FX

NXF-9x30



BOSCH

pl Operation Manual

Spis treści

1	Połączenie z przeglądarką internetową	5
1.1	Wymagania systemowe	5
1.2	Nawiązywanie połączenia	5
1.2.1	Ochrona kamery hasłem	5
1.3	Chroniona sieć	5
2	Ogólne informacje o systemie	6
2.1	Strona Na żywo	6
2.2	Odtwarzanie	6
2.3	Ustawienia	6
3	Konfiguracja	7
3.1	Konfigurowanie fonii (opcjonalnie)	7
4	Konfiguracja przez sieć IP – tryb podstawowy	8
4.1	Tryb podstawowy: Dostęp do urządzenia	8
4.2	Tryb podstawowy: Data / Godzina	8
4.3	Tryb podstawowy: Sieć	9
4.4	Tryb podstawowy: Nadajnik	9
4.5	Tryb podstawowy: Dźwięk	10
4.6	Tryb podstawowy: Nagrywanie	10
4.7	Tryb podstawowy: Przegląd systemu	10
5	Konfiguracja przez sieć IP – tryb zaawansowany	11
5.1	Tryb zaawansowany: Ogólne	11
5.2	Identyfikacja	11
5.3	Hasło	11
5.4	Data / Godzina	12
5.5	Wyświetlanie informacji	13
5.6	Tryb zaawansowany: Interfejs sieci Web	15
5.7	Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego)	15
5.8	Path for JPEG and Video files (Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo)	15
5.9	Plik rejestru systemowego	16
5.10	Tryb zaawansowany: Kamera	16
5.11	Domyślne ustaw. fabryczne	16
5.12	Strumień nadajnika	18
5.13	Ustawienia obrazu	19
5.14	Noise Reduction Level (Poziom redukcji szumów)	22
5.15	Różne	23
5.16	Rejestry	23
5.17	Dźwięk	23
5.18	Licznik pikseli	23
5.19	Tryb zaawansowany: Zapis	23
5.20	Zarządzanie zapisem	23
5.21	Profile zapisu	25
5.22	Maks. czas przechowywania	27
5.23	Harmonogram zapisu	27
5.24	Stan zapisu	28
5.25	Tryb zaawansowany: Alarm	28
5.26	Połączenia alarmowe	28
5.27	VCA	30

5.28	Alarm dźwiękowy	34
5.29	Wiadomość alarmowa	35
5.30	Alarm Task Editor	36
5.31	Reguły alarmowe	36
5.32	Tryb zaawansowany: Interfejsy	37
5.33	Wejścia alarm.	37
5.34	Wyjścia alarmowe	37
5.35	Tryb zaawansowany: Sieć	37
5.36	Dostęp przez sieć	37
5.37	DynDNS	40
5.38	Zaawansowane	41
5.39	Zarządzanie siecią	41
5.40	Funkcja multicast	42
5.41	Przesyłanie obrazów	43
5.42	Konta	44
5.43	Filtr IPv4	44
5.44	Encryption (Szyfrowanie)	44
5.45	Tryb zaawansowany: Serwis	44
5.46	Obsługa	44
5.47	Licencje	46
5.48	Przegląd systemu	46
6	Działanie	47
6.1	Strona LIVE (podglądu bieżącego)	47
6.1.1	Wybór obrazu	47
6.1.2	Nośnik pamięci, procesor i stan sieci	47
6.1.3	Sterowanie podglądem	48
6.1.4	Ster. wy dod. (AUX)	49
6.1.5	Położenia zaprogramowane	50
6.1.6	Cyfrowe we/wy	51
6.1.7	Rejestr systemowy/Rejestr zdarzeń	51
6.1.8	Dźwięk	51
6.1.9	Zapisywanie pojedynczych ujęć	52
6.1.10	Zapis	52
6.1.11	Odtwarzanie	52

1 Połączenie z przeglądarką internetową

Komputer z przeglądarką Microsoft Internet Explorer odbiera obraz bieżący z kamery, steruje nią i odtwarza sekwencje zapisane na nośniku pamięci. Konfiguracja urządzenia odbywa się za pośrednictwem sieci przy użyciu przeglądarki internetowej.

1.1 Wymagania systemowe

- Dostęp do sieci (Intranet lub Internet)
- Microsoft Internet Explorer 9 (wersja 32-bitowa)
- Rozdzielczość ekranu przynajmniej 1024 × 768 pikseli
- 16- lub 32-bitowa głębia kolorów
- Zainstalowana JVM

W przeglądarce internetowej musi być skonfigurowane włączanie plików cookie z adresu IP jednostki.

W systemie Windows Vista należy wyłączyć tryb chroniony w obszarze **Opcje internetowe** na karcie **Zabezpieczenia**.

Do odtwarzania obrazów wideo na żywo wymagane jest zainstalowanie na komputerze odpowiednich formantów ActiveX. W razie potrzeby należy zainstalować oprogramowanie Bosch Video Client. Można je pobrać z następującej lokalizacji:
<http://downloadstore.boschsecurity.com/>

1.2 Nawiązywanie połączenia

Aby móc działać w sieci użytkownika, urządzenie musi mieć prawidłowy adres IP oraz odpowiednią maskę podsieci. Domyślnie opcja DHCP jest fabrycznie wstępnie ustawiona na wartość **Wł.** (włączona), w związku z czym serwer DHCP przypisuje adres IP. W przypadku braku serwera DHCP domyślny adres to 192.168.0.1

1. Uruchomić przeglądarkę internetową.
2. Wprowadzić adres IP urządzenia w polu adresu URL.
3. Podczas pierwszej instalacji należy odpowiedzieć na wszelkie wyświetlane pytania zabezpieczające.

Uwaga:

Jeśli nie można podłączyć, jednostka mogła osiągnąć maksymalną dopuszczalną liczbę połączeń. Zależnie od konfiguracji urządzenia i sieci, każda jednostka może mieć do 50 nawiązanych połączeń w przeglądarce internetowej lub do 100 połączeń w programie Bosch Video Client albo Bosch Video Management System.

1.2.1 Ochrona kamery hasłem

Jednostka udostępnia opcję ograniczania dostępu w zależności od poziomu autoryzacji. Jeśli jednostka jest chroniona hasłem, wyświetli się komunikat z żądaniem wpisania hasła.

1. Należy wprowadzić nazwę użytkownika oraz hasło dostępu w odpowiednie pola tekstowe.
2. Kliknąć przycisk **OK**. Jeśli hasło jest prawidłowe, wyświetli się żądana strona.

1.3 Chroniona sieć

Jeśli dostęp do sieci jest kontrolowany przez serwer RADIUS (uwierzytelnianie 802.1x), urządzenie należy skonfigurować przed jego dołączeniem do sieci komputerowej. W celu skonfigurowania urządzenia należy za pomocą kabla sieciowego połączyć je bezpośrednio z komputerem i skonfigurować dwa parametry – **Identyfikacja** oraz **Hasło**. Dopiero po ich skonfigurowaniu możliwa będzie komunikacja z urządzeniem przez sieć komputerową.

2 Ogólne informacje o systemie

Po ustanowieniu połączenia zostaje wyświetlona strona **NA ŻYWO**. Na pasku nazwy aplikacji są wyświetlane trzy elementy: **NA ŻYWO**, **ODTWARZANIE**, **USTAWIENIA**.

Uwaga:

Łącze **ODTWARZANIE** jest widoczne dopiero po wybraniu nośnika zapisu (opcja jest nieaktywna w przypadku korzystania z zapisu VRM).

2.1 Strona Na żywo

Strona **NA ŻYWO** służy do wyświetlania strumienia wideo na żywo i sterowania jednostką.

2.2 Odtwarzanie

Strona **ODTWARZANIE** pozwala odtwarzać zarejestrowane sekwencje wizyjne.

2.3 Ustawienia

Strona **USTAWIENIA** służy do konfigurowania jednostki oraz interfejsu aplikacji.

3 Konfiguracja

3.1 Konfigurowanie fonii (opcjonalnie)

Włączanie transmisji fonii

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

1. Otworzyć stronę **LIVE (podglądu bieżącego)**, a następnie kliknąć kartę **Settings (Ustawienia)**.
2. 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)**.
4. 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.
4. Wybrać protokół w polu **Audio (Dźwięk)**, aby włączyć przesyłanie fonii przez sieć IP. [Zmienić opcję na On (Wł.)].



Uwaga!

Sygnal foniczny jest przesyłany osobnym strumieniem danych równoległe 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 23*.

4 Konfiguracja przez sieć IP – tryb podstawowy

4.1 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.



Przeestroga!

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 klikać zaraz po wprowadzeniu i potwierdzeniu hasła.

4.2 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**.

4.3 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**).

4.4 Tryb podstawowy: Nadajnik

Profil bez nagrywania

Użytkownik może wybrać profil dla kodowania sygnału wizyjnego.

Dzięki temu można dostosować transmisję danych wizyjnych do środowiska pracy (np. struktury sieci, szerokości pasma, obciążenia danymi).

Urządzenie udostępnia wstępnie zaprogramowane profile, z których każdy jest przystosowany do innych warunków. Podczas wyboru profilu szczegółowe dane są wyświetlane w polu listy.

Nazwa profilu domyślnego	Opis
Zopt. dla obrazu HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
Zbal. HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Zopt. pr. trans. HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą przepływność.
Zopt. dla obrazu SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.

Nazwa profilu domyślnego	Opis
Zbal. SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Zopt. pr. trans. SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą przepływność.
Zopt. dla DSL	Idealny do kodowania na łączu DSL, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.
Zopt. dla 3G	Idealny do kodowania na łączu 3G, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.

4.5 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 15). 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 równoległe 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.

4.6 Tryb podstawowy: Nagrywanie

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

Nośnik zapisu

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

4.7 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.

5 Konfiguracja przez sieć IP – tryb zaawansowany

5.1 Tryb zaawansowany: Ogólne

Identyfikacja, Strona 11

Hasło, Strona 11

Data / Godzina, Strona 12

Wyświetlanie informacji, Strona 13

5.2 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 systemem. 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**.
3. Na mapie znaków użyć ikon << i >>, aby poruszać się pomiędzy różnymi stronami tabeli lub wybrać stronę z pola listy.
4. 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)].

5.3 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 klikać zaraz po wprowadzeniu i potwierdzeniu hasła.

5.4

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.
7. 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**.

5.5

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 żadaną 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.
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 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.
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.

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 **Uwierzytelnianie wideo**.

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.

5.6 Tryb zaawansowany: Interfejs sieci Web

Wygląd

Funkcje strony LIVE (podglądu bieżącego), Strona 15

Path for JPEG and Video files (Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo), Strona 15

5.7 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 23*). Sygnały foniczne są przesyłane osobnym strumieniem danych równoległe 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.

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 funkcję Intelligent Tracking**Pokaż funkcje specjalne**

5.8 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 **Przełączaj**, aby odnaleźć odpowiedni folder.

5.9 Plik rejestru systemowego

5.10 Tryb zaawansowany: Kamera

Kliknij przycisk **Uruchom ponownie**, aby ponownie uruchomić urządzenie. Zanim kamera ustawi ostrość obiektywu, nastąpi 10-sekundowa przerwa. Cała procedura ponownego uruchomienia trwa około 40 sekund.

Ustawienia fabryczne

Kliknąc 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.

5.11 Domyślne ustaw. fabryczne

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.



Przeostroga!

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 żadaną 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 żadaną 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 P-ramek (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 P-ramek.

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 umożliwi 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 przeglądany 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.

5.12**Strumienie nadajnika****Właściwość**

Wybrać jeden ze standardów H.264 dla każdego strumienia.

Strumień 1 (zapis)	Opcje: - H.264 MP SD - H.264 MP 720p 25/30 kl./s (stała) - H.264 MP 1080p25/30 stała; - H.264 MP 720p50/60 stała
--------------------	--

Uwaga: aby wybrać tutaj opcję „H.264 MP 720p50/60 stała”, należy najpierw ustawić w polu **Maksymalna częstotliwość odświeżania** w trybie zaawansowanym: Kamera > Menu instalatora wartość „H.264 MP 720p50/60 stała”.

Uwaga (dotyczy tylko modeli dynamicznych): aby wybrać opcję „H.264 MP 1080p25/30 Fixed”, należy najpierw w menu Advanced Mode (Tryb zaawansowany): Camera (Kamera) > Installer Menu (Menu instalatora) ustawić w polu **Max.frame rate** (Maks. częstotliwość odświeżania) wartość „H.264 MP 1080p25/30 Fixed”.

Strumień 2	Dostępne opcje zależą od ustawienia strumienia 1.
	Opcja ustawienia strumienia 1 „H.264 MP 1080p25/30 stała”: – Kopiuj strumień 1 – H.264 MP SD – H.264 MP 720p8/10 stała – H.264 MP 1080p4/5 stała – H.264 MP pionowo (przycięcie) – H.264 MP D1 4:3 (przycięcie)

	<p>Opcja ustawienia strumienia 1 „H.264 MP 720p50/60 stała”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kopiuje strumień 1 - H.264 MP SD - H.264 MP 720p6/7 stała - H.264 MP pionowo (przycięcie) - H.264 MP D1 4:3 (przycięcie)
	<p>Opcja ustawienia strumienia 1 „H.264 MP 720p25/30 stała”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H.264 MP SD - H.264 MP 720p25/30 stała - H.264 MP pionowo (przycięcie) - H.264 MP D1 4:3 (przycięcie) - H.264 MP 1280x960 (przycięcie)
	<p>Opcja ustawienia strumienia 1 „H.264 MP SD”: H.264 MP SD</p>

Profil bez nagrywania

Dla każdego strumienia wybrać jeden z poniższych profili:

Podgląd

W celu otwarcia małego okna podglądu statycznego dla każdego strumienia kliknąć przycisk

Podgląd. W celu powiększenia podglądu i wyświetlenia obrazu na żywo kliknąć przycisk **Widok na żywo 1:1**.

Strumień JPEG

Wybrać rozdzielczość, częstotliwość odświeżania i jakość obrazu dla strumienia M-JPEG.

- **Rozdzielczość:** wybrać odpowiednią rozdzielczość.
- **Maks. częstotliwość odświeżania:** wybrać jedną z częstotliwości: 5, 10, 15, 20, 25 lub 30 kl./s.
- **Jakość obrazu:** to ustawienie pozwala dostosować jakość obrazu. Suwak umożliwia wybór między niską a wysoką jakością.

Uwaga: częstotliwość odświeżania M-JPEG może być różna w zależności od obciążenia systemu.

5.13

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 niezmiennie
- 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.

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 Stałe

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 osiągnięte 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 Stałe

- **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 reprodukcję obrazu w otoczeniu o wyjątkowo wysokim kontraście.

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

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

Intelligent Defog

Funkcja przeciwdziałania zamgleniu umożliwi znaczną poprawę widoczności scen o dużym zamgleniu oraz innych ujęć o niskim kontraście.

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

5.14**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 ostrości funkcja automatycznego ogniskowania zostaje wyłączona do czasu ponownej zmiany zoomu przez obiektyw kamery.
- Automatyczna regulacja ostrości: automatyczne ogniskowanie jest zawsze włączone.
- Ręcznie: 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 jasność 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.

5.15 Różne

Szybkie adresowanie

Ten parametr umożliwi 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).

5.16 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.

5.17 Dźwięk

Głośność wejścia

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

5.18 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.

5.19 Tryb zaawansowany: Zapis

Zarządzanie zapisem, Strona 23

Profile zapisu, Strona 25

Maks. czas przechowywania, Strona 27

Harmonogram zapisu, Strona 27

Stan zapisu, Strona 28

5.20 Zarządzanie zapisem

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

Do długotrwałego zapisu wiarygodnych obrazów niezbędne jest użycie systemu iSCSI o odpowiedniej pojemności.

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.



Przeostroga!

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**.
3. 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.



Przeostroga!

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.
2. 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).
3. 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.
5. 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.



Przeestroga!

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 27).

Formatowanie nośników zapisu

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



Przeestroga!

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

1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Managed storage media** (Zarządzane nośniki zapisu).
2. Kliknąć przycisk **Edytuj** poniżej listy. Otwarte zostanie nowe okno.
3. 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).
2. Kliknąć przycisk **Remove** (Usuń) poniżej listy. Nośnik zostanie dezaktywowany i usunięty z listy.

5.21

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 27).



Uwaga!

Opis profilu zapisu można zmieniać lub dodawać na kartach na stronie **Harmonogram zapisu** (patrz *Harmonogram zapisu*, Strona 27).

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.



Przeostroga!

W trybie **Ciągłym** można określić ograniczenia dla nadpisywania starszych nagrań poprzez konfigurację czasu przechowywania (patrz *Maks. czas przechowywania*, Strona 27).

Profil standardowy

W tym polu można wybrać profil nadajnika, który będzie używany przy zapisie (patrz *Domyślne ustaw. fabryczne*, Strona 16).



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 16).

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 wyzwać 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.

**Przeestroga!**

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

5.22**Maks. czas przechowywania**

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

5.23**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.

5.24

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.

5.25

Tryb zaawansowany: Alarm

5.26

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 16*).

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**.
4. 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**.



Przeostroga!

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 --- MISSING LINK ---).

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 nieznanne, 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 dekodery 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 dekodery 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 44*).

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 16*).

Dźwięk

Wybrać **Wł.**, aby włączyć alarmy dźwiękowe.

Patrz także

– *Dostęp przez sieć, Strona 37*

5.27

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.

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 15).

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 wewnątrz 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 objekty.

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.

Czułość**Uwaga!**

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 wyzwolany 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 wyzwolany 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, wyzwolany 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.
4. 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.

5.28**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 23).

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.

**Przeostroga!**

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 przesunąć 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.

5.29**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 przysyłać 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 przysyłane 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.

**Przeostroga!**

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.

5.30

Alarm Task Editor



Przeostroga!

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.

1. 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.

5.31

Reguły 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 umożliwi 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 (Przełącznik 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 Tabeli poleceń użytkownika.

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 Tabeli poleceń użytkownika.

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.

5.32 Tryb zaawansowany: Interfejsy

Wejścia alarm., Strona 37

Wyjścia alarmowe, Strona 37

5.33 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.

5.34 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**.

5.35 Tryb zaawansowany: Sieć

Dostęp przez sieć, Strona 37

DynDNS, Strona 40

Zaawansowane, Strona 41

Zarządzanie siecią, Strona 41

Funkcja multicast, Strona 42

Przesyłanie obrazów, Strona 43

Konta, Strona 44

Filtr IPv4, Strona 44

Encryption (Szyfrowanie), Strona 44

5.36 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.

Jeśli zostanie zmieniony adres IP, maska podsieci lub adres bramy, po ponownym uruchomieniu urządzenie będzie dostępne tylko pod nowymi adresami.

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**.



Przeestroga!

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 44).

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.

Dostępne opcje:

- Auto
- 10 Mbps HD (półdupleksowy)
- 10 Mbps FD (pełny duplex)
- 100 Mbps HD (półdupleksowy)
- 100 Mbps FD (pełny duplex)

Dostępne opcje:

- Auto
- 10 Mbps HD (półdupleksowy)

- 10 Mbps FD (pełny duplex)
- 100 Mbps HD (półduplexowy)
- 100 Mbps FD (pełny duplex)

Dostępne opcje:

- Auto
- 10 Mbps HD (półduplexowy)
- 10 Mbps FD (pełny duplex)
- 100 Mbps HD (półduplexowy)
- 100 Mbps FD (pełny duplex)

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.

5.37

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 przestać 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.

5.38**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.

5.39**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.

5.40

Funkcja 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 (Multi-unicast), 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 **0.0.0.0** 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 mult.

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.

5.41

Przesyłanie obrazów

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.

5.42 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.

Typ

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.

5.43 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.

5.44 Encryption (Szyfrowanie)

Dane użytkownika można szyfrować pod warunkiem zakupu specjalnej licencji, której towarzyszy odpowiedni klucz uaktywniający. Aby uaktywnić funkcję szyfrowania danych, należy wprowadzić otrzymany klucz uaktywniający na stronie **Licencje** (patrz *Licencje*, Strona 46).

5.45 Tryb zaawansowany: Serwis

Obsługa, Strona 44

Licencje, Strona 46

Diagnostyka

Przegląd systemu, Strona 46

5.46 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.



Przeostroga!

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 (Przełóżaj)**, 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.
4. 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.
2. 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.

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.

5.47**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.

5.48**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.

6 Działanie

6.1 Strona LIVE (podglądu bieżącego)

Po ustanowieniu połączenia, na początku zostaje wyświetlona strona **NA ŻYWO**. Na stronie, w prawej części okna przeglądarki, wyświetlany jest obraz bieżący. Zależnie od konfiguracji na obrazie mogą być wyświetlane różne informacje.

Inne informacje mogą być wyświetlane obok podglądu obrazu bieżącego. O wyświetlanych elementach decydują ustawienia na stronie **Funkcje NA ŻYWO**.

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 odzyskania 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.

6.1.1 Wybór obrazu

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.

6.1.2 Nośnik pamięci, procesor i stan sieci

W przypadku uzyskiwania dostępu do jednostki za pomocą przeglądarki w prawym górnym rogu okna, w pobliżu logo firmy Bosch, wyświetlane są ikony informujące o stanie lokalnego urządzenia pamięci masowej, obciążenia procesora oraz sieci.

Jeżeli lokalny nośnik pamięci jest dostępny, ikona karty pamięci zmienia kolor (na zielony, pomarańczowy lub czerwony), aby informować o aktywności lokalnego nośnika. Najeżdżenie na tę ikonę kursorem myszy spowoduje wyświetlenie dostępnego miejsca na karcie pamięci (jako procentu).

Umieszczenie kursora na środkowej ikonie spowoduje wyświetlenie informacji o obciążeniu procesora.

Umieszczenie kursora na ikonie znajdującej się po prawej stronie spowoduje wyświetlenie informacji o obciążeniu sieci.

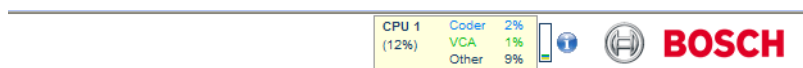
Informacje te mogą pomóc rozwiązać problem lub dokładniej skonfigurować jednostkę. Na przykład:

- jeżeli aktywność nośnika pamięci jest zbyt duża, należy zmienić profil zapisu,
- jeżeli obciążenie procesora jest zbyt duże, zmienić ustawienia IVA,
- jeżeli obciążenie sieci jest zbyt duże, zmienić profil nadajnika, aby zmniejszyć szybkość transmisji.



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.

6.1.3

Sterowanie podglądem

Sterowanie podglądem

Na karcie View Control (Sterowanie podglądem) można sterować funkcjami kamery (zoomem, ogniskowaniem i przysłoną), poruszać się w obrębie menu oraz przywoływać zaprogramowane ustawienia zoomu.



1	Pomniejszenie
2	Powiększenie
3	Ogniskowanie daleko
4	Ogniskowanie blisko
5	Przystona zamknięta
6	Przystona otwarta
7	Ustawienie zaprogramowanej pozycji dla odpowiadającego przycisku 1, 2, 3, 4, 5 lub 6
8	Ustawienie kamery na zaprogramowanej pozycji 1, 2, 3, 4, 5 lub 6

Aby sterować urządzeniem, należy wykonać następujące czynności:

1. Kliknij odpowiednie przyciski.
2. Przesuń wskaźnik myszy nad obrazem. Obok wskaźnika myszy będą wyświetlane dodatkowe opcje sterowania urządzeniami peryferyjnymi.

6.1.4

Ster. wy dod. (AUX)

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**.

(lista wszystkich poleceń AUX znajduje się w Tabeli poleceń użytkownika)

Domyślnie urządzenie umożliwia zapisanie 256 zaprogramowanych położeń.

Niektóre starsze systemy mogą nie obsługiwać więcej niż 99 zaprogramowanych położeń. W takim przypadku można skonfigurować kamerę do korzystania wyłącznie z zaprogramowanych położeń 1–99. Wpisać wartość 151 za pomocą klawiatury, a następnie kliknąć przycisk **Wł. wyjście dodatkowe**.



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

Abby 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.
4. 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.

6.1.5

Położenia zaprogramowane

Zaprogramowane sceny (czyli ujęcia) to pozycje kamery zapisane w pamięci.

Do ich przywoływania służy opcja sterowania zoomem. Jeśli mysz komputera ma przycisk przewijania, można za jego pomocą wybierać zaprogramowane ustawienia zoomu.

1. Przewijając za pomocą myszy, wybierz jedno z zaprogramowanych ustawień zoomu.
2. Kliknij dowolną liczbę z zakresu 1–256 na wyświetlonej klawiaturze, aby określić numer sceny.
3. Kliknij przycisk Set scene (Ustaw scenę). W obszarze obrazu pojawi się 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).



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.

6.1.6

Cyfrowe we/wy

Ikona alarmu służy celom informacyjnym i wskazuje stan wejścia alarmowego: świeci na niebiesko, gdy zostanie wyzwolony alarm. Konfiguracja urządzenia określa, czy wyświetlany jest alarm oraz dodatkowe informacje. Więcej informacji zawiera pomoc online.

Przełącznik wyzwalający

Dołączone urządzenia można włączać za pomocą przełączników w kamerze (np. oświetlenie lub mechanizm otwierania drzwi).

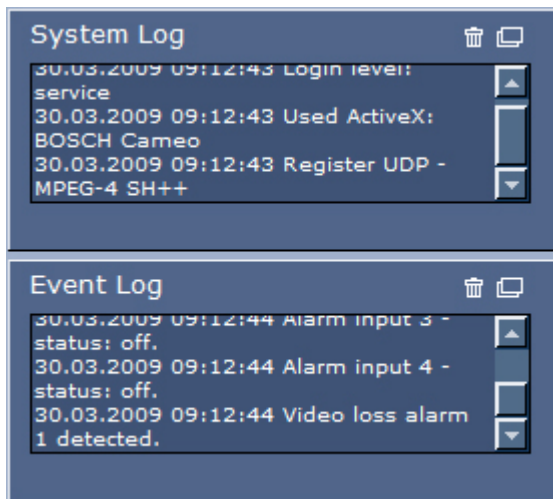
- ▶ Aby sterować urządzeniem, należy kliknąć symbol przełącznika znajdujący się obok obrazu. Symbol zmieni kolor na czerwony, kiedy wyjście przełącznikowe będzie uaktywnione.

6.1.7

Rejestr systemowy/Rejestr zdarzeń

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).



Zdarzenia, takie jak wyzwalanie lub wyłączenie 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.

6.1.8

Dźwięk

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.

2. 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 przysyłać do niej dane foniczne.

6.1.9

Zapisywanie pojedynczych ujęć

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.



6.1.10

Zapis

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.
2. Aby zmienić lokalizację zapisu nagranych obrazów, 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 9*).

6.1.11

Odtwarzanie

Uzyskiwanie dostępu do nagranych obrazów 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 w wybraniu nośnika zapisu].

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:



Uruchomienie / wstrzymanie odtwarzania



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.

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