



Instrukcja konfiguracji kamery termowizyjnej TruVision z serii S

Copyright	© 2022 Carrier. Wszelkie prawa zastrzeżone. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Niniejszy dokument nie może być kopiowany w całości ani w części, ani powielany w inny sposób bez uprzedniej pisemnej zgody Carrier, z wyjątkiem przypadków, gdy jest to wyraźnie dozwolone przez amerykańskie i międzynarodowe prawo autorskie.
Znaki towarowe i patenty	Nazwy i logo TruVision oraz powiązane nazwy są markami produktów firmy Aritech stanowiącej część spółki Carrier. Pozostałe znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich producentów lub ich sprzedawców.
Producent	PRODUKT WPROWADZONY DO OBROTU PRZEZ: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL UE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Certyfikaty	    
Zgodność z przepisami FCC	Klasa A: urządzenie zostało przetestowane i została stwierdzona jego zgodność z ograniczeniami urządzeń cyfrowych klasy A zgodnie z częścią 15 norm FCC. Wartości graniczne określono w celu zapewnienia należytego zabezpieczenia przed powstawaniem szkodliwych zakłóceń w otoczeniu pracującego urządzenia. Niniejsze urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może stanowić źródło promieniowania energii o częstotliwości radiowej; jeżeli nie zostanie więc zainstalowane i nie będzie użytkowane zgodnie z instrukcją, może stać się źródłem szkodliwych zakłóceń w komunikacji radiowej. Praca tego urządzenia w obszarze mieszkalnym może być powodem zakłóceń, a w takim przypadku użytkownik jest zobowiązany do zneutralizowania zakłóceń na własny koszt.
Warunki FCC	To urządzenie spełnia wymogi części 15 przepisów FCC. Korzystanie z tego urządzenia jest dozwolone pod dwoma warunkami: (1) Urządzenie to nie może zakłócać działania innych urządzeń. (2) Urządzenie to musi odbierać zakłócenia, w tym również takie, które mają niekorzystny wpływ na jego działanie.
Zgodność z przepisami ACMA	Uwaga! Opisywane urządzenie jest produktem klasy A. W przypadku użycia wewnątrz budynków urządzenie może powodować zakłócenia radiowe. W takiej sytuacji użytkownik powinien podjąć odpowiednie środki zaradcze.
Kanada	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
cUL	Safety Instructions: Improper use or replacement of the battery may result in explosion hazard. Replace with the same or equivalent type only. Dispose of used batteries in conformance with the local codes. Instructions de sécurité: L'utilisation ou le remplacement inadéquats de la pile peuvent entraîner un risque d'explosion. Remplacez-la par le même type ou l'équivalent du même type seulement. Jetez les piles usagées conformément aux directives fournies par le fabricant de la pile.

Dyrektywy Unii Europejskiej

Ten produkt i — jeśli dotyczy — dostarczone akcesoria, są oznaczone znakiem „CE”, a zatem zgodne z obowiązującymi zharmonizowanymi normami europejskimi wymienionymi w dyrektywie EMC 2014/30/UE, dyrektywie RoHS 2011/65/UE.



2012/19/WE (dyrektywa WEEE): na obszarze Unii Europejskiej produktów oznaczonych tym znakiem nie wolno utylizować wraz z odpadami komunalnymi. W celu zapewnienia właściwej utylizacji należy zwrócić ten produkt do lokalnego dostawcy przy zakupie ekwiwalentnego, nowego urządzenia albo dostarczyć go do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: www.recyclethis.info.



2013/56/UE i 2006/66/WE (dyrektywa dotycząca akumulatorów): ten produkt zawiera baterię, której nie można utylizować na obszarze Unii Europejskiej razem z innymi odpadami komunalnymi. Szczegółowe informacji dotyczące baterii znajdują się w dokumentacji produktu. Bateria jest oznaczona tym symbolem, który może zawierać litery wskazujące obecność kadmu (Cd), ołowiu (Pb) lub rtęci (Hg). W celu prawidłowego recyklingu należy zwrócić produkt do dostawcy lub oddać do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: www.recyclethis.info.

Ostrzeżenia i zastrzeżenia



TEN PRODUKT JEST PRZEZNACZONY DO SPRZEDAŻY I MONTAŻU PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH SPECJALISTÓW. CARRIER FIRE & SECURITY NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI, ŻE ŻADNA OSOBA ANI ŻADEN PODMIOT NABYWAJĄCY JEJ PRODUKTY, W TYM „AUTORYZOWANI SPRZEDAWCY” ANI „AUTORYZOWANI DEALERZY”, SĄ PRAWIDŁOWO PRZESZKOLENI LUB DOŚWIADCZENI TAK, BY MOGLI PRAWIDŁOWO ZAMONTOWAĆ PRODUKTY ZABEZPIECZAJĄCE.

Więcej informacji o zastrzeżeniach dotyczących gwarancji oraz bezpieczeństwa produktów można przeczytać na stronie <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> lub po zeskanowaniu następującego kodu:

Informacje kontaktowe

EMEA: <https://firesecurityproducts.com>

Australia / Nowa Zelandia: <https://firesecurityproducts.com.au/>

Dokumentacja produktu

Elektroniczną wersję dokumentacji produktu można pobrać korzystając z poniższego łącza internetowego. Instrukcje są dostępne w kilku językach.



Spis treści

Ważne informacje 3

Ograniczenie odpowiedzialności 3

Ostrzeżenia produktowe 3

Wyłączenia gwarancji 4

Przeznaczenie 5

Komunikaty z wytycznymi 6

Wprowadzenie 7

Przedstawienie produktu 7

Informacje kontaktowe i instrukcje/firmware 7

Dostęp za pośrednictwem przeglądarki WWW 8

Internet Explorer — sprawdzanie poziomu zabezpieczeń przeglądarki 8

Aktywacja kamery 9

Korzystanie z przeglądarek WWW innych niż Internet Explorer
(przeglądarka bez wtyczek) 12

Przegląd okna przeglądarki WWW kamery 13

Konfiguracja lokalna 14

Ustawienia sieci 16

TCP/IP 16

DDNS 18

PPPoE 19

Port 19

Mapowanie portu 21

Multicast 22

SNMP 22

FTP 24

Adres e-mail 25

HTTPS 26

QoS 27

802.1x 28

Protokół integracyjny 28

Usługa sieciowa 29

Nasłuch HTTP 30

SRTP 31

Konfiguracja systemu 33

Ustawienia systemu 33

Konserwacja 35

Bezpieczeństwo 37

Zarządzanie użytkownikami 40

Konfiguracja wideo i audio 44

Ustawienia wideo 44

Ustawienia dźwięku 46

Wyświetlanie informacji o strumieniu 46

Kodowanie ROI obrazu 46

Konfiguracja obrazu 49

Ustawienia wyświetlania 49

Ustawienia OSD (wyświetlacza ekranowego) 54

Maski prywatności 56

Nakładanie grafiki 57

Korekcja uszkodzonych pikseli 57

Wyświetlanie reguł VCA 58

Konfiguracja zdarzeń 60

Wejścia i wyjścia alarmowe 60

Wyjątek 62

Wyjście alarmowe migającej diody LED 64

Wyjście alarmu dźwiękowego 65

Wykrywanie wyjątków audio 66

Konfiguracja pamięci masowej 69

Ustawienia nagrywania 69

Przechwytywanie (zaplanowane zrzuty obrazu) 71

Zarządzanie dyskami 74

Konfiguracja VCA 77

Ustawienia podstawowe 77

Kalibracja kamery 78

Strefa bez wykrywania 80

Reguła 81

Kalibracja zaawansowana 85

Konfiguracja pomiaru temperatury 87

Automatyczne obrazowanie termiczne 87

Ręczne obrazowanie termiczne 97

Obsługa kamery 98

Logowanie i wylogowywanie 98

Podgląd na żywo 98

Odtwarzanie nagranego pliku wideo 102

Zrzut obrazu 104

Rejestr 105

Indeks 107

Ważne informacje

Ograniczenie odpowiedzialności

W maksymalnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące przepisy firma Carrier w żadnych okolicznościach nie będzie ponosić odpowiedzialności za utratę zysków lub perspektyw biznesowych, brak możliwości użytkowania, przerwy w działalności biznesowej, utratę danych albo inne straty wtórne, specjalne, przypadkowe lub pośrednie, niezależnie od zasad ustalania odpowiedzialności na podstawie umowy, przewinienia, zaniedbania, odpowiedzialności producenta za produkty lub w inny sposób. W niektórych jurysdykcjach zabronione jest wykluczanie lub ograniczanie odpowiedzialności za straty pośrednie lub przypadkowe, dlatego powyższe zastrzeżenie może nie dotyczyć niektórych użytkowników. W żadnej sytuacji łączna odpowiedzialność firmy Carrier nie może przekraczać ceny zakupu produktu. Powyższe ograniczenie będzie stosowane w maksymalnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące przepisy niezależnie od tego, czy firma Carrier została powiadomiona o możliwości wystąpienia strat tego typu, i niezależnie od skuteczności środków zaradczych.

Urządzenie należy instalować zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz zgodnie z obowiązującym prawem.

Podczas przygotowywania niniejszej instrukcji dołożono wszelkich starań, aby zapewnić najwyższą aktualność treści, jednak firma Carrier nie ponosi odpowiedzialności za błędy ani przeoczenia.

Ostrzeżenia produktowe

UŻYTKOWNIK ROZUMIE, ŻE PRAWIDŁOWO ZAINSTALOWANY I KONSERWOWANY SYSTEM ALARMOWY/SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA MOŻE JEDYNIEM ZMNIEJSZAĆ RYZYKO WYSTĄPIENIA ZDARZEŃ TAKICH JAK WŁAMANIE, RABUNEK, POŻAR LUB PODOBNYCH ZDARZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH BEZ OSTRZEŻENIA, ALE NIE JEST TO UBEZPIECZENIE ANI GWARANCJA, ŻE TAKIE ZDARZENIA NIE WYSTĄPIĄ LUB ŻE W ICH WYNIKU NIE NASTĄPI ŚMIERĆ, OBRAŻENIA CIAŁA I/LUB SZKODY MAJĄTKOWE.

MOŻLIWOŚĆ PRAWIDŁOWEGO DZIAŁANIA PRODUKTÓW, OPROGRAMOWANIA LUB USŁUG FIRMY CARRIER ZALEŻY OD LICZBY PRODUKTÓW I USŁUG UDOSTĘPNIONYCH PRZEZ OSOBY TRZECIE, NAD KTÓRYMI FIRMA CARRIER NIE MA KONTROLI I ZA KTÓRE NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI, W TYM MIĘDZY INNYMI OD ŁĄCZNOŚCI INTERNETOWEJ, KOMÓRKOWEJ I STACJONARNEJ; KOMPATYBILNOŚCI URZĄDZEŃ PRZENOŚNYCH I SYSTEMÓW OPERACYJNYCH; USŁUG MONITOROWANIA; ZAKŁÓCEŃ ELEKTRO-MAGNETYCZNYCH LUB INNYCH ORAZ WŁAŚCIWEJ INSTALACJI I KONSERWACJI AUTORYZOWANYCH PRODUKTÓW (W TYM CENTRAL ALARMOWYCH LUB INNYCH CENTRAL I CZUJNIKÓW).

KAŻDY PRODUKT, OPROGRAMOWANIE, USŁUGA LUB INNA OFERTA WYPRODUKOWANA, SPRZEDANA LUB LICENCJONOWANA PRZEZ FIRME

CARRIER, MOŻE ZOSTAĆ ZHAKOWANA, A ICH ZABEZPIECZENIA POKONANE LUB OMINIĘTE, A FIRMA CARRIER NIE SKŁADA ŻADNYCH OŚWIADCZEŃ, GWARANCJI, ZOBOWIĄZAŃ ANI OBIETNIC, ŻE JEJ PRODUKTY (W TYM PRODUKTY BEZPIECZEŃSTWA), OPROGRAMOWANIE, USŁUGI LUB INNE NIE ZOSTANĄ ZHAKOWANE, A ICH ZABEZPIECZENIA NIE ZOSTANĄ POKONANE LUB OMINIĘTE.

O ILE NIE WYMAGA TEGO OBOWIĄZUJĄCE PRAWO, FIRMA CARRIER NIE SZYFRUJE KOMUNIKACJI MIĘDZY CENTRALAMI ALARMOWYMI ORAZ INNYMI CENTRALAMI A ICH BEZPRZEWODOWYMI WYJŚCIAMI / WEJŚCIAMI, WŁĄCZAJĄC W TO CZUJNIKI I DETEKTORY. TRANSMITOWANE INFORMACJE MOGĄ ZOSTAĆ PRZECHWYCONY I POSŁUŻYĆ DO OMINIĘCIA SYSTEMU ALARMOWEGO LUB SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA.

URZĄDZENIE POWINNO BYĆ ZASILANE WYŁĄCZNIE ZA POMOCĄ ZATWIERDZONEGO ZASILACZA Z IZOLOWANYMI BOLCAMI ZNAJDUJĄCYMI SIĘ POD NAPIĘCIEM.

NIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ DO GNIAZDA STEROWANEGO WYŁĄCZNIKIEM.

TO URZĄDZENIE WYPOSAŻONO W FUNKCJĘ WERYFIKACJI ALARMÓW, KTÓRA SPOWODUJE OPÓŹNIENIE EMISJI SYGNAŁU ALARMU SYSTEMOWEGO Z WSKAZANYCH OBWODÓW. CAŁKOWITE OPÓŹNIENIE (JEDNOSTKA STERUJĄCA I CZUJKA DYMU) NIE MOŻE PRZEKROCZYĆ 60 SEKUND. ŻADNA INNA CZUJKA DYMU NIE MOŻE BYĆ PODŁĄCZONA DO TYCH OBWODÓW, JEŻELI NIE ZOSTAŁA ZATWIERDZONA PRZEZ WŁAŚCIWE WŁADZE LOKALNE.

OSTRZEŻENIE! Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie wraz z zatwierdzonym zasilaczem z izolowanymi wtykami pod napięciem.

Przestroga: wymiana baterii na niewłaściwą grozi wybuchem. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z instrukcjami. W celu zakupu baterii odpowiedniego typu należy skontaktować się z dostawcą.

Wyłączenia gwarancji

FIRMA CARRIER NINIEJSZYM WYKLUCZA WSZELKIE GWARANCJE I OŚWIADCZENIA, WYRAŻNE, DOMNIEMANE, USTAWOWE LUB INNE, W TYM WSZELKIE DOMNIEMANE GWARANCJE, GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU.

(TYLKO STANY ZJEDNOCZONE) NIEKTÓRE STANY NIE ZEZWALAJĄ NA WYŁĄCZENIE DOMNIEMANYCH GWARANCJI; POWYŻSZE WYŁĄCZENIE WÓWczas NIE OBOWIĄZUJE UŻYTKOWNIKA. UŻYTKOWNIK MOŻE RÓWNIEŻ MIEĆ INNE PRAWA, KTÓRE RÓŻNIĄ SIĘ W POSZCZEGÓLNYCH STANACH.

FIRMA CARRIER NIE SKŁADA ŻADNYCH OŚWIADCZEŃ, ANI NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI DOTYCZĄCYCH POTENCJAŁU, ZDOLNOŚCI LUB SKUTECZNOŚCI PRODUKTU, OPROGRAMOWANIA LUB USŁUGI W ZAKRESIE

WYKRYWANIA, MINIMALIZOWANIA LUB ZAPOBIEGANIA ŚMIERCI, OBRAŻENIOM CIAŁA, USZKODZENIU MIENIA LUB STRATOM JAKIEGOKOLWIEK RODZAJU.

FIRMA CARRIER NIE GWARANTUJE, ŻE JAKIKOLWIEK PRODUKT (W TYM PRODUKTY BEZPIECZEŃSTWA), OPROGRAMOWANIE, USŁUGA LUB INNA OFERTA NIE MOGĄ BYĆ PRZEDMIOTEM WŁAMANIA, NARUSZENIA I/LUB OBEJŚCIA.

FIRMA CARRIER NIE GWARANTUJE, ŻE JAKIKOLWIEK PRODUKT (W TYM PRODUKTY BEZPIECZEŃSTWA), OPROGRAMOWANIE LUB USŁUGA WYPRODUKOWANE, SPRZEDAWANE LUB LICENCJONOWANE PRZEZ FIRME CARRIER BĘDĄ UNIEMOŻLIWIAĆ, LUB W KAŻDYM PRZYPADKU ZAPEWNIAC ODPowiednie ostrzeżenie lub ochronę przed kradzieżą z włamaniem, włamaniem, napadem, pożarem lub w inny sposób.

FIRMA CARRIER NIE GWARANTUJE UŻYTKOWNIKOWI, ŻE JEJ OPROGRAMOWANIE ORAZ PRODUKTY BĘDĄ DZIAŁAĆ PRAWIDŁOWO WE WSZYSTKICH ŚRODOWISKACH I APLIKACJACH ORAZ NIE MOŻE ZAGWARANTOWAĆ, ŻE JAKIEKOLWIEK PRODUKTY BĘDĄ ODPORNE NA SZKODLIWE ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE LUB PROMIENIOWANIE (EMI, RFI, ITP.) EMITOWANE Z ZEWNĘTRZNYCH ŹRÓDEŁ

FIRMA CARRIER NIE ZAPEWNIĄ USŁUG MONITOROWANIA SYSTEMU ALARMOWEGO/BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA („USŁUGI MONITOROWANIA”). JEŚLI UŻYTKOWNIK ZDECYDUJE SIĘ NA KORZYSTANIE Z USŁUG MONITOROWANIA, MUSI UZYSKAĆ TAKĄ USŁUGĘ OD STRONY TRZECIEJ, A FIRMA CARRIER NIE SKŁADA ŻADNYCH OŚWIADCZEŃ ANI NIE UDZIELA GWARANCJI W ODNIESIENIU DO TAKICH USŁUG, W TYM DOTYCZĄCYCH TEGO, CZY BĘDĄ ONE KOMPATYBILNE Z PRODUKTAMI, OPROGRAMOWANIEM LUB USŁUGAMI PRODUKOWANYMI, SPRZEDAWANYMI LUB LICENCJONOWANYMI PRZEZ FIRME CARRIER.

Przeznaczenie

Produkt ten należy stosować wyłącznie do celów, do których został zaprojektowany; należy zapoznać się z kartą charakterystyki i dokumentacją użytkownika. Aby uzyskać najnowsze informacje o produkcie, należy skontaktować się z lokalnym dostawcą lub odwiedzić nas w Internecie na stronie firesecurityproducts.com.

System powinien być sprawdzany przez wykwalifikowanego technika co najmniej co 3 lata, a akumulator zapasowy wymieniany w razie potrzeby.

Komunikaty z wytycznymi

Komunikaty z wytycznymi ostrzegają przed warunkami lub działaniami, które mogą doprowadzić do niepożądanych wyników. Poniżej przedstawiono i objaśniono komunikaty ostrzegawcze użyte w niniejszym dokumencie.

OSTRZEŻENIE: komunikaty ostrzegawcze informują o zagrożeniach, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć. Wskazują one działania, jakie należy podjąć lub jakich unikać, aby nie dopuścić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

Przestroga: komunikaty z przestrogami ostrzegają o ewentualnych uszkodzeniach sprzętu. Wskazują one działania, jakie należy podjąć lub jakich unikać, aby nie dopuścić do uszkodzeń mienia.

Uwaga: komunikaty z uwagami ostrzegają o ewentualnej stracie czasu lub nakładów. Opisują, w jaki sposób można uniknąć straty. W uwagach zawarto także ważne informacje, których należy przeczytać.

Wprowadzenie

Przedstawienie produktu

Jest to instrukcja konfiguracji następujących modeli kamer termowizyjnych IP TruVision:

- TVTH-S01-0001-BUL-G (Tubowa kamera termowizyjna IP, 256 × 192 bi-spektralna, 3 mm)
- TVTH-S01-0002-BUL-G (Tubowa kamera termowizyjna IP, 256 × 192 bi-spektralna, 7 mm)
- TVTH-S01-0003-BUL-G (Tubowa kamera termowizyjna IP, 256 × 192 bi-spektralna, 10 mm)
- TVTH-S01-0004-BUL-G (Tubowa kamera termowizyjna IP, 384 × 288, 15 mm)

- TVTH-S01-0001-TUR-G (Kopułowa kamera termowizyjna IP typu turret, 256 × 192 bi-spektralna, 2 mm)
- TVTH-S01-0002-TUR-G (Kopułowa kamera termowizyjna IP typu turret, 256 × 192 bi-spektralna, 3 mm)
- TVTH-S01-0003-TUR-G (Kopułowa kamera termowizyjna IP typu turret, 256 × 192 bi-spektralna, 7 mm)

Oprogramowanie i poniższe instrukcje możesz pobrać z naszej strony internetowej:

- Instrukcja instalacji tubowej kamery termowizyjnej TruVision z serii S
- Instrukcja instalacji kopułowej kamery termowizyjnej typu turret TruVision z serii S
- Instrukcja konfiguracji kamery termowizyjnej TruVision z serii S

Informacje kontaktowe i instrukcje/firmware

Aby uzyskać informacje kontaktowe oraz pobrać najnowsze podręczniki, narzędzia i firmware, przejdź do witryny internetowej właściwego regionu:

EMEA:	firesecurityproducts.com Instrukcje są dostępne w kilku językach.
Australia/Nowa Zelandia:	firesecurityproducts.com.au

Dostęp za pośrednictwem przeglądarki WWW

Ta instrukcja wyjaśnia, w jaki sposób można skonfigurować podłączoną do sieci kamerę za pośrednictwem przeglądarki WWW.

Kamery IP TruVision można konfigurować i sterować nimi z poziomu programu Microsoft Internet Explorer (IE) lub innej z popularnych przeglądarek. Poniższe procedury opisują korzystanie z przeglądarki Microsoft Internet Explorer (IE) oraz innych przeglądarek WWW.

Internet Explorer — sprawdzanie poziomu zabezpieczeń przeglądarki

W przypadku korzystania z interfejsu przeglądarki WWW można zainstalować formanty ActiveX w celu utworzenia połączenia i oglądania obrazu wideo w programie Internet Explorer. Nie można jednak pobierać danych, takich jak filmy i obrazu z powodu zwiększonego poziomu bezpieczeństwa. Dlatego należy sprawdzić poziom zabezpieczeń na komputerze PC, aby można było sterować kamerami przez Internet i, w razie potrzeby, zmodyfikować ustawienia formantów ActiveX.

Konfigurowanie formantów ActiveX w programie Internet Explorer

Należy sprawdzić ustawienia formantów ActiveX przeglądarki WWW.

Aby zmienić poziom zabezpieczeń przeglądarki WWW:

1. W programie Internet Explorer kliknij polecenie **Internet Options** (Opcje internetowe) w menu **Tools** (Narzędzia).
2. Na karcie Security (Zabezpieczenia), w obszarze Select a web content zone to specify its security settings (Wybierz strefę do wyświetlenia lub zmień ustawienia zabezpieczeń) kliknij strefę, do której chcesz przypisać witrynę internetową.
3. Kliknij przycisk **Custom Level** (Poziom niestandardowy).
4. Zmień ustawienia opcji **ActiveX controls and plug-ins** (Formanty ActiveX i dodatki plug-in), które są podpisane lub oznaczone jako bezpieczne, na **Enable** (Włącz). Zmień ustawienia opcji **ActiveX controls and plug-ins that are unsigned** (Formanty ActiveX i dodatki plug-in, które nie są podpisane) na **Prompt** (Monituj) lub **Disable** (Wyłącz). Kliknij przycisk **OK**.

— lub —

W obszarze **Reset Custom Settings** (Resetowanie ustawień niestandardowych), w polu Reset To (Resetuj do) kliknij poziom zabezpieczeń dla całej strefy i wybierz pozycję **Medium** (Średni). Kliknij przycisk **Reset** (Resetuj).

Następnie kliknij przycisk **OK**, aby przejść do karty Security (Zabezpieczenia) w oknie Internet Options (Opcje internetowe).

5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj) na karcie Security (Zabezpieczenia) w oknie **Internet Options** (Opcje internetowe).

Windows Internet Explorer

Program Internet Explorer oferuje zwiększone środki bezpieczeństwa, pozwalające na uchronienie komputera PC przed instalacją złośliwego oprogramowania.

Aby korzystać z pełnych funkcji interfejsu przeglądarki WWW w systemach Windows 7, 8 i 10, należy wykonać następujące czynności:

- Na komputerze uruchom przeglądarkę z uprawnieniami administratora
- Dodaj adres IP kamery do listy zaufanych witryn w przeglądarce

Aby dodać adres IP kamery do listy zaufanych witryn w przeglądarce:

1. Uruchom program Internet Explorer.
2. Kliknij menu **Tools** (Narzędzia) i polecenie **Internet Options** (Opcje internetowe).
3. Kliknij kartę **Security** (Zabezpieczenia) i wybierz ikonę **Trusted sites** (Zaufane witryny).
4. Kliknij przycisk **Sites** (Witryny).
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru Require server verification (https:) for all sites in this zone (Żądaj weryfikacji serwera (https:) dla każdej witryny w tej strefie).
6. W polu Add this website to the zone (Dodaj tę witrynę internetową do strefy) wprowadź adres IP.
7. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj) i przycisk **Close** (Zamknij).
8. Kliknij przycisk **OK** w oknie dialogowym Internet Options (Opcje internetowe).
9. Podłącz kamerę i korzystaj z pełnych funkcji przeglądarki.

Aktywacja kamery

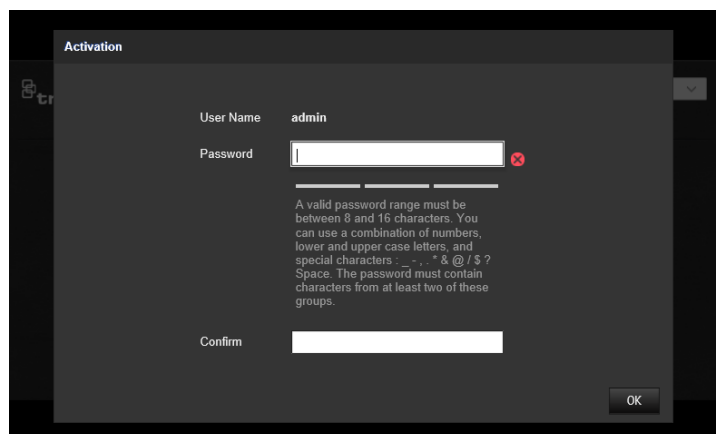
Przy pierwszym uruchomieniu kamery pojawi się okno Aktywacja. Aby móc dalej używać kamery, należy zdefiniować takie hasło administratora, które zapewni silną ochronę. Nie ma domyślnego hasła.

Hasło można aktywować za pomocą przeglądarki WWW lub narzędzia TruVision Device Manager, aby poznać adres IP kamery.

Aktywacja kamery przez przeglądarkę WWW:

1. Włącz kamerę i podłącz ją do sieci.

2. Wprowadź adres IP w pasku adresu przeglądarki WWW. Naciśnij klawisz **Enter**, aby wejść do interfejsu aktywacji.



Uwaga:

- Domyślny adres IP kamery to 192.168.1.70.
- Aby kamera miała domyślnie włączoną obsługę protokołu DHCP, musisz ją włączyć za pomocą programu TruVision Device Manager. Zapoznaj się z sekcją „Aktywacja za pomocą programu TruVision Device Manager” poniżej.

3. Wprowadź hasło do pola Password (Hasło).

Uwaga: prawidłowe hasło musi spełniać poniższe warunki:

- Musi mieć od 8 do 16 znaków
- Musi się składać z co najmniej 1 małej litery
- Musi się składać z co najmniej 1 wielkiej litery
- Musi się składać z co najmniej 1 z następujących znaków specjalnych: _ : - , . * & @ / \$? oraz spacji

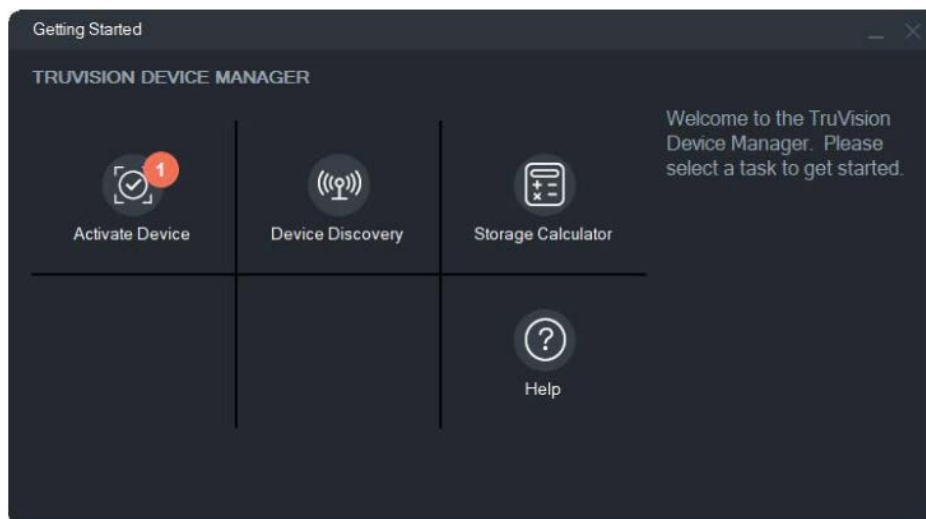
Zalecamy również, aby nie używać spacji na początku ani na końcu hasła oraz aby regularnie je zmieniać. W systemach o wyższym poziomie ochrony szczególnie zalecamy resetowanie hasła co miesiąc lub nawet co tydzień.

4. Potwierdź hasło.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać hasło i przejść do interfejsu podglądu na żywo.

Aktywowanie kamery za pośrednictwem programu TruVision Device Manager:

1. Uruchom program *TruVision Device Manager 9.1* lub nowszy, aby wyszukać kamery TruVision w sieci lokalnej.

2. Po uruchomieniu programu Device Manager liczbę nieaktywnych urządzeń TruVision (nieskonfigurowanych urządzeń, które ostatnio połączono z siecią) można wyświetlić, klikając przycisk Activate Device (Aktywuj urządzenie). Stamtąd możesz wybrać kamery, które chcesz aktywować.



3. Wprowadź hasło w polu Password (Hasło) i potwierdź je.

Uwaga: prawidłowe hasło musi spełniać poniższe warunki:

- Musi mieć od 8 do 16 znaków
- Musi się składać z co najmniej 1 małej litery
- Musi się składać z co najmniej 1 wielkiej litery
- Musi się składać z co najmniej 1 z następujących znaków specjalnych: _ : - , . * & @ / \$? oraz spacji
- W hasle rozróżniana jest wielkość liter

Zalecamy regularne resetowanie hasła. W systemach o wyższym poziomie ochrony szczególnie zalecamy resetowanie hasła co miesiąc lub nawet co tydzień.

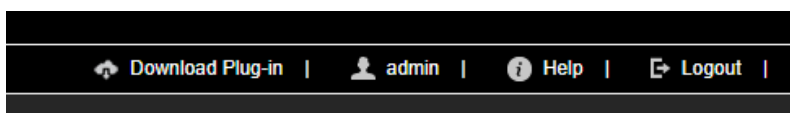
4. Zmień adres IP urządzenia, maskę podsieci i bramę lub zaznacz pole „Włącz DHCP”, jeśli chcesz, aby kamera automatycznie odbierała ustawienia IP z serwera DHCP w sieci.
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać hasło i nowe ustawienia sieciowe.

Zostanie wyświetlone okno podręczne z prośbą o potwierdzenie aktywacji. Jeśli aktywacja nie powiedzie się, sprawdź, czy hasło spełnia wymagania, i spróbuj ponownie.

Korzystanie z przeglądarek WWW innych niż Internet Explorer (przeglądarka bez wtyczek)

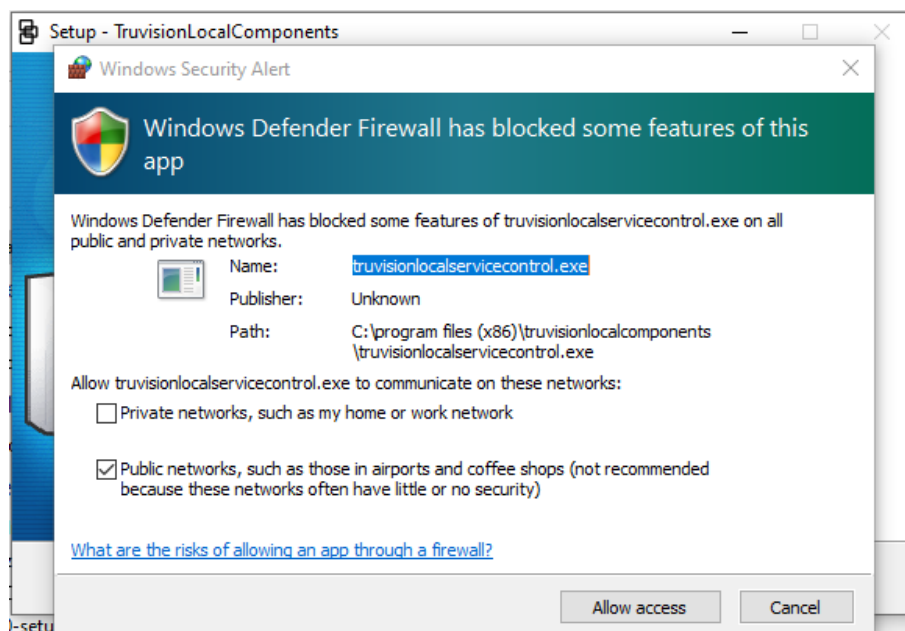
Przeglądarki bez od wtyczek takie, jak Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge czy Apple Safari, mają ograniczenia w porównaniu z przeglądarką Internet Explorer, który korzysta z wtyczek ActiveX. Aby rozwiązać ten problem, możesz pobrać dodatkową wtyczkę ze strony internetowej podglądu na żywo z kamery. Pamiętaj, że do pobrania tej wtyczki potrzebne jest połączenie internetowe.

Gdy aktywujesz kamerę, nastąpi przekierowanie na stronę podglądu na żywo z kamery, gdzie możesz zobaczyć wyskakujące okienko umożliwiające pobranie wtyczki. Jeśli wtyczka nie została pobrana automatycznie, kliknij ikonę „Pobierz wtyczkę” w prawym górnym rogu strony internetowej podglądu na żywo z kamery, aby pobrać plik instalacyjny wtyczki na komputer.

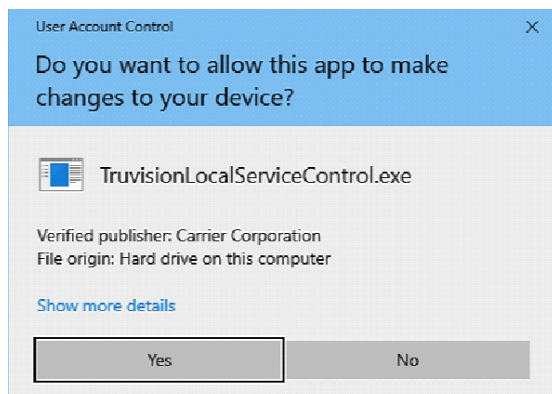


Zamknij przeglądarkę i zainstaluj na komputerze pobraną wtyczkę *TruVisionLocalComponents.exe*. Po zainstalowaniu wtyczki możesz ponownie otworzyć przeglądarkę, aby wyświetlić i skonfigurować kamerę.

Podczas instalacji wtyczki program Windows Defender może wyświetlić okienko, które należy zaakceptować, klikając przycisk „Zezwól na dostęp”.



Należy pamiętać, że ta aplikacja będzie się włączać automatycznie przy każdym uruchomieniu systemu Windows. W zależności od konfiguracji systemu Windows po zalogowaniu się do systemu może pojawić się poniższy komunikat. Zaakceptuj go, aby włączyć wtyczkę dla przeglądarek bez wtyczek.



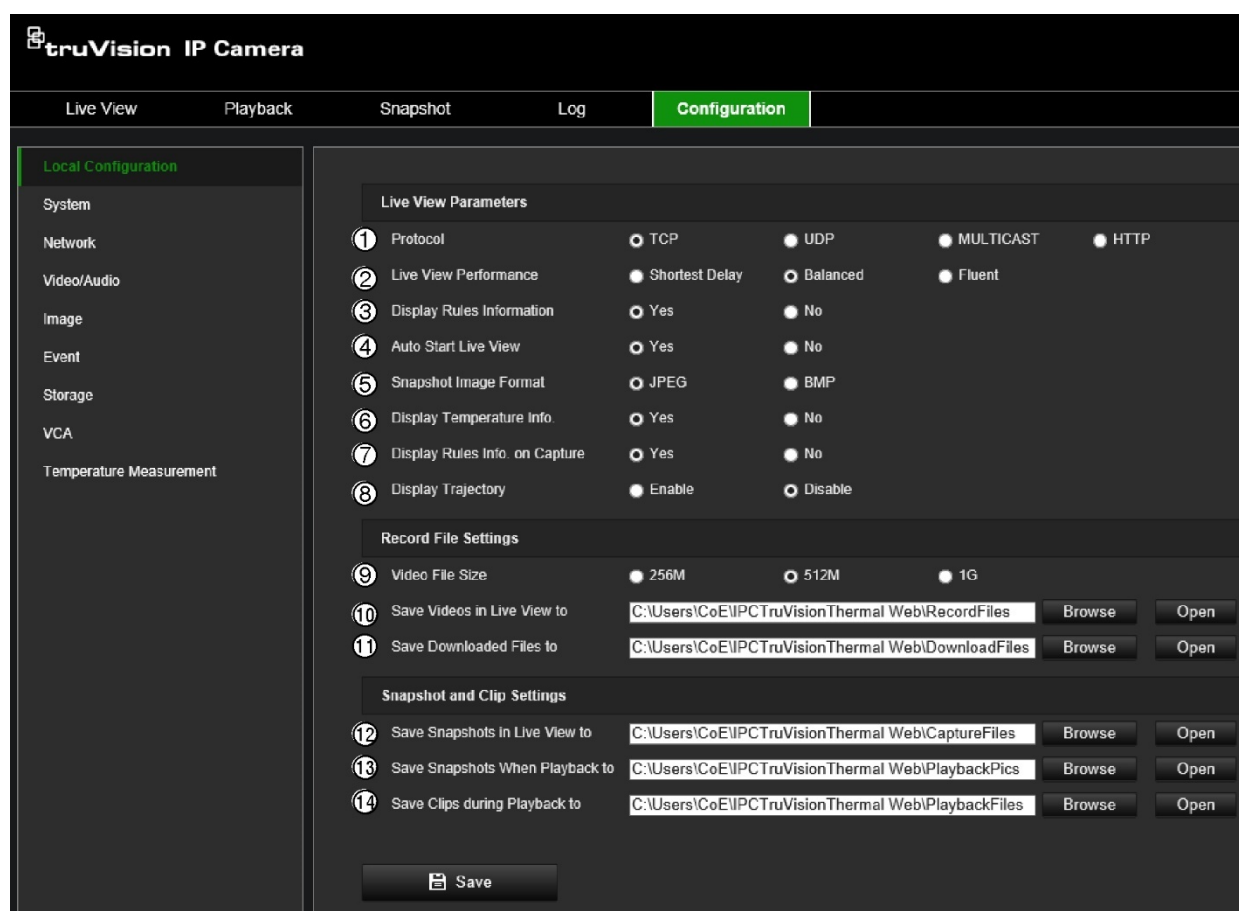
Przegląd okna przeglądarki WWW kamery

Okno przeglądarki WWW kamery umożliwia wyświetlanie, nagrywanie i odtwarzanie obrazu wideo, a także zarządzanie kamerą z dowolnego komputera z dostępem do Internetu. Łatwe w obsłudze elementy sterujące przeglądarki zapewniają szybki dostęp do wszystkich funkcji kamery. Patrz Rysunek 11 na stronie 99.

Konfiguracja lokalna

Użyj menu Konfiguracja lokalna, aby zarządzać typem protokołu, wydajnością podglądu na żywo i lokalnymi ścieżkami pamięci masowej do zrzutów obrazu, pobierania i nagrywania w przeglądarce kamery. W panelu Konfiguracja kliknij opcję **Konfiguracja lokalna**, aby wyświetlić okno konfiguracji lokalnej. Patrz Rysunek 1 niżej poniżej, aby poznać opisy różnych parametrów menu.

Rysunek 1: Przykładowe okno Konfiguracja lokalna



Parametry	Opis
Parametry podglądu na żywo	
1. Protokół	Określenie używanego protokołu sieciowego. Dostępne opcje: TCP, UDP, MULTICAST i HTTP.
2. Wydajność podglądu na żywo	Określenie szybkości transmisji. Dostępne są następujące opcje: Najmniejsze opóźnienie, Zrównoważone lub Najlepsza płynność.
3. Wyświetl informacje o regułach	Włączenie tej opcji spowoduje wyświetlenie informacji o regułach w trybie podglądu na żywo.
4. Automatyczne włączanie podglądu na żywo	Po włączeniu tej opcji podgląd na żywo uruchamia się automatycznie. Ta opcja wymaga stabilnego środowiska sieciowego i wydajnego urządzenia monitorującego.
5. Format zrzutu obrazu	Wybór formatu zrzutów obrazu: JPEG lub BMP.

Parametry	Opis
6. Wyświetl informacje o temperaturze.	Włączenie tej opcji spowoduje wyświetlenie informacji o temperaturze w trybie podglądu na żywo.
7. Wyświetl informacje o regułach podczas przechwytywania	Włączenie tej opcji spowoduje wyświetlenie informacji o regułach w przechwyconych plikach.
8. Wyświetl trajektorię	Włączenie tej opcji spowoduje wyświetlenie ścieżki ruchu celu w trybie podglądu na żywo.
Ustawienia pliku z nagraniem	
9. Rozmiar pliku z nagraniem	Określenie maksymalnego rozmiaru pliku. Dostępne są następujące opcje: 256 MB, 512 MB i 1 GB.
10. Zapisz do	Określenie katalogu przechowywania nagranych plików.
11. Zapisz pobrane pliki w	Określenie katalogu przechowywania pobranych plików.
Ustawienia zrzutów obrazu i klipów	
12. Zapisz zrzut obrazu z podglądu na żywo w	Określenie katalogu do zapisywania zrzutów obrazu w trybie podglądu na żywo.
13. Zapisz zrzuty z odtwarzania w	Określ katalog do zapisywania zrzutów obrazu w trybie odtwarzania.
14. Zapisz nagrania w	Określenie katalogu do zapisywania klipów wideo w trybie odtwarzania.

Ustawienia sieci

Uzyskanie dostępu do kamery przez sieć wymaga zdefiniowania określonych ustawień sieci. Ustawienia sieci można zdefiniować w menu Sieć.

Przestroga: zdecydowanie zalecamy używanie silnego hasła do wszystkich funkcji i urządzeń sieciowych w celu ochrony prywatności i ochrony systemu przed zagrożeniami bezpieczeństwa. Prawidłowe hasło musi mieć co najmniej 8 znaków. Można użyć dowolnej kombinacji cyfr, małych i dużych liter oraz znaków specjalnych : _ - , . * & @ / \$? Za zarządzanie hasłami odpowiada instalator i/lub użytkownik końcowy.

TCP/IP

Można skonfigurować maksymalnie następujące parametry TCP/IP:

Rysunek 2: Parametry TCP/IP

The screenshot displays the 'truVision IP Camera' web interface. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (highlighted in green). The left sidebar lists various configuration categories: 'Local Configuration', 'System', 'Network', 'Basic Settings' (highlighted in green), 'Advanced Settings', 'Video/Audio', 'Image', 'Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. The main content area is titled 'TCP/IP' and contains several configuration sections:

- TCP/IP Section:**
 - NIC Type: Auto (dropdown)
 - ☐ DHCP
 - IPv4 Address: 10.61.61.61 (with a 'Test' button)
 - IPv4 Subnet Mask: 255.0.0.0
 - IPv4 Default Gateway: 10.0.0.1
 - IPv6 Mode: Route Advertisement (dropdown, with a 'View Route Advertisement' button)
 - IPv6 Address: (empty field)
 - IPv6 Subnet Mask: (empty field)
 - IPv6 Default Gateway: :: (empty field)
 - MAC Address: 9c:f6:1a:91:25:7e
 - MTU: 1500
 - ☒ Enable Multicast Discovery
- DNS Server Section:**
 - Preferred DNS Server: 8.8.8.8
 - Alternate DNS Server: (empty field)
- Host Name Configuration Section:**
 - Enable dynamic: ☐ Enable
 - Register DNS name: (empty field)

A 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

Funkcja	Opis
Typ karty sieciowej	Wprowadzenie typu karty sieciowej. Domyślnym ustawieniem jest Automatyczny. Dostępne są poniższe opcje: 10M półdupleks, 10M pełny duplex, 100M półdupleks i 100M pełny duplex.
DHCP	Włączenie tej opcji spowoduje automatyczne uzyskanie adresu IP i innych ustawień sieciowych z tego serwera.
Adres IPv4	Wprowadzenie adresu IPv4 kamery.
Maska podsieci IPv4	Wprowadzenie maski podsieci IPv4.
Brama dom. IPv4	Wprowadzenie adresu IP bramy IPv4.
Tryb IPv6	Uruchomienie trybu IPv6: Ręczny, DHCP lub Propagacja informacji o trasach.
Adres IPv6	Wprowadzenie adresu IPv6 kamery.
Długość prefiksu podsieci IPv6	Wprowadź wartość długości prefiksu podsieci IPv6 kamery.
Domyślna brama IPv6	Wprowadzenie wartości domyślnej bramy IPv6 kamery.
Adres MAC	Wyświetla adresy MAC urządzeń.
MTU	Wprowadzenie prawidłowego zakresu wartości MTU. Wartość domyślna to 1500.
Adres multicastu	Wprowadzenie adresu IP klasy D z zakresu od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Nie jest konieczne określanie tej opcji, jeśli funkcja transmisji multicast nie jest używana. Niektóre routery uniemożliwiają użycie tej funkcji w przypadku dużej ilości danych przesyłanych w sieci.
Włączanie funkcji Multicast Discovery	Ta funkcja jest opcjonalna. Umożliwia automatyczne wykrywanie kamery sieciowej online za pomocą prywatnego protokołu multicast w sieci LAN.
Serwer DNS	Umożliwia określenie serwera DNS w sieci.
Konfiguracja nazwy hosta	Włącz konfigurację nazwy hosta i zdefiniuj nazwę hosta, jeśli chcesz używać nazwy zamiast adresu IP do łączenia się z kamerą

Aby skonfigurować parametry TCP/IP:

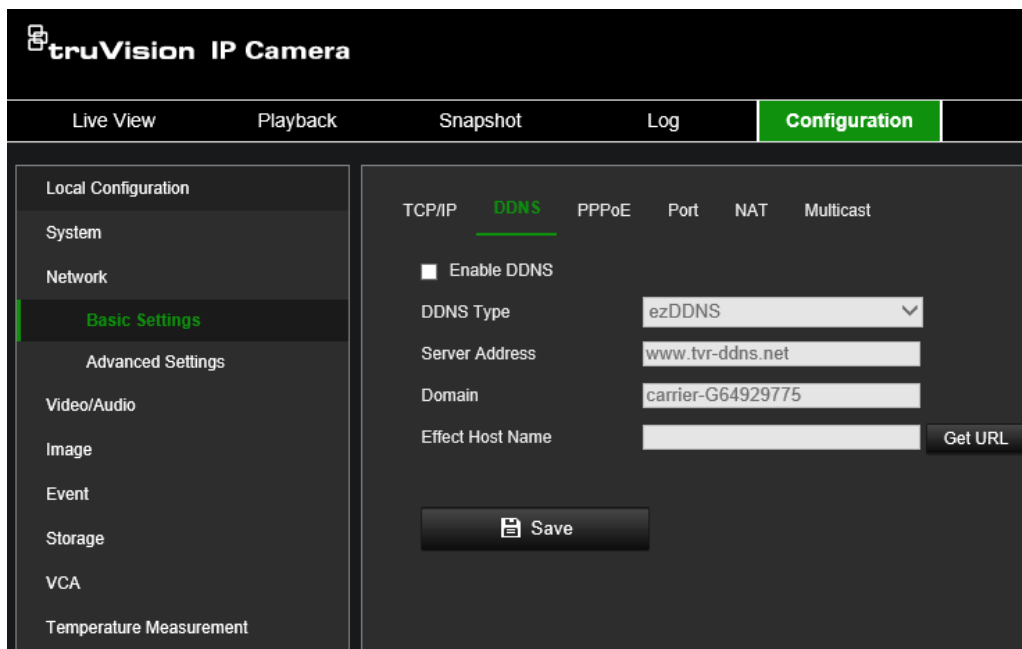
1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Basic Settings** (Ustawienie podstawowe) > **TCP/IP**.
2. Skonfigurować ustawienia karty sieciowej, w tym typ karty sieciowej, ustawienia IPv4, ustawienia IPv6 oraz ustawienia MTU.
3. Jeżeli jest dostępny serwer DHCP, zaznacz opcję **DHCP**.
4. Jeśli ustawienia serwera DNS są wymagane w niektórych aplikacjach (np. do wysyłania wiadomości e-mail), należy skonfigurować opcję **Preferred DNS Server** lub **Alternate DNS Server** (Preferowany DNS lub Alternatywny DNS).
5. Przypisać do kamery nazwę hosta, który będzie używany do identyfikacji go w sieci. Wybrać opcję **Włącz dynamiczne** i wprowadzić swoją nazwę DNS dla systemu. Nazwa DNS musi być unikalna i może zawierać litery, cyfry oraz myślniki.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.
7. Uruchomić ponownie urządzenie, aby zapisać zmiany.

DDNS

DDNS to usługa, która przypisuje nazwy domen internetowych do adresów IP. Umożliwia obsługę dynamicznych adresów IP, jak np. tych przypisywanych przez serwer DHCP.

Aby ustawić parametry DDNS:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe) > **DDNS**.



2. Zaznacz pole **Enable DDNS** (Włącz DDNS), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz wartość **DDNS Type** (Rodzaj DDNS). Dostępne są trzy opcje: DynDNS, ezDDNS i NO-IP.

DynDNS: wybierz opcję **DynDNS** i podaj adres serwera usługi DynDNS. W polu nazwy domeny rejestratora wprowadź nazwę domeny uzyskaną ze strony DynDNS. Następnie wprowadź nazwę użytkownika i hasło zarejestrowane w sieci DynDNS.

na przykład:

Adres serwera: members.dyndns.org

Domena: mycompanydvr.dyndns.org

Nazwa użytkownika: myname

Hasło: mypassword

- lub -

ezDDNS: wprowadź nazwę hosta. Zostanie ona zarejestrowana automatycznie online. Można zdefiniować nazwę hosta dla kamery. Upewnij się, że w ustawieniach sieci wprowadzono prawidłowy serwer DNS i że w routerze skonfigurowano przesyłanie odpowiednich portów (HTTP, port serwera, port RSTP).

- lub -

NO-IP: wprowadź adres serwera (np. dynupdate.no-ip.com). W polu Host Name (Nazwa hosta) wpisz nazwę hosta uzyskaną ze strony NO-IP. Następnie wpisz nazwę użytkownika i hasło zarejestrowane w sieci NO-IP.

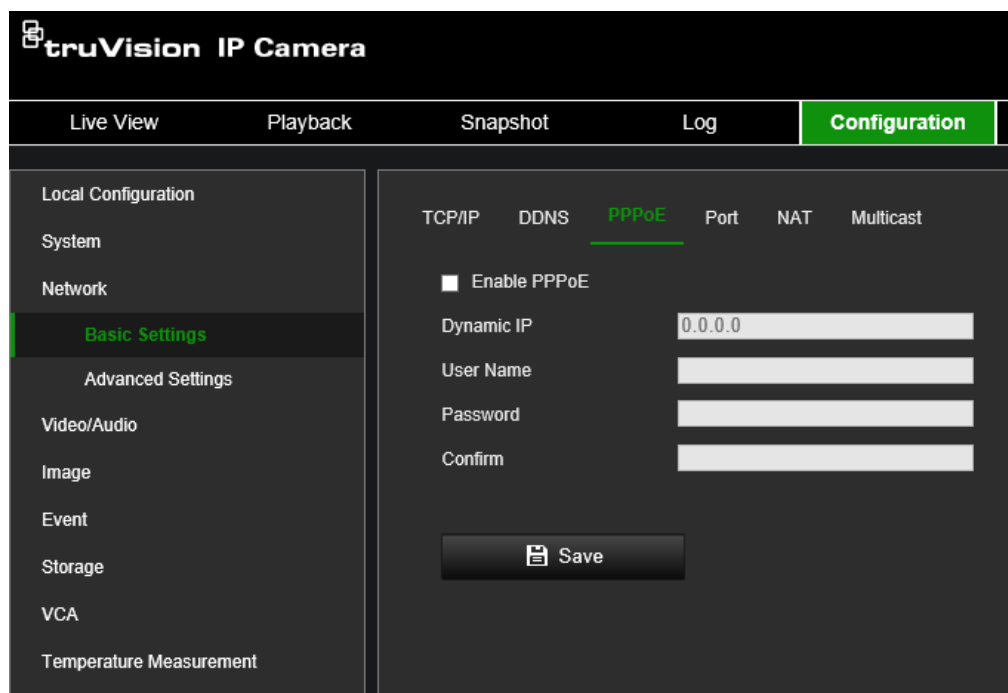
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.
5. Uruchom ponownie urządzenie, aby zapisać zmiany.

PPPoE

Ta opcja pozwala pobrać dynamiczny adres IP.

Aby ustawić parametry PPPoE:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe) > **PPPoE**.



2. Zaznacz opcję **Enable PPPoE** (Włącz PPPoE), aby włączyć tę funkcję.
3. Wprowadź dynamiczny adres IP.
4. Wprowadź dane w polach Nazwa użytkownika, Hasło i Potwierdź hasło w celu uzyskania dostępu do protokołu PPPoE.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.
6. Uruchom ponownie urządzenie, aby zapisać zmiany.

Port

Można skonfigurować kilka portów:

Port HTTP: domyślny numer portu wynosi 80; można go zmienić na dowolny, niezajęty numer portu.

Port RTSP: domyślny port to 554. Można go zmienić na dowolny numer portu z zakresu od 1 do 65535.

Port SRTP: domyślny port to 322.

Port HTTPS: domyślny numer portu wynosi 443; można go zmienić na dowolny, niezajęty numer portu.

Port serwera: domyślny port serwera to 8000. Można go zmienić na dowolny numer portu z zakresu od 2000 do 65535.

Port rozszerzonego serwisu SDK: domyślny port serwera to 8433. Można go zmienić na dowolny numer portu z zakresu od 2000 do 65535.

Port WebSocket: używany do podglądu na żywo w przeglądarkach innych niż IE. Domyślny port to 7681. Można go zmienić na dowolny numer portu z zakresu od 1 do 65535.

Port WebSockets: używany do podglądu na żywo w przeglądarkach IE. Domyślny port serwera to 7682. Można go zmienić na dowolny numer portu od 1 do 65535.

IP hosta alarm.: konfigurowalny adres IP serwera, który będzie nasłuchiwał i odbierał komunikaty alarmowe.

Port centrum: port sieciowy nasłuchiwania serwera. Domyślny port serwera to 5001. Można go zmienić na dowolny numer portu z zakresu od 1 do 65535.

Aby ustawić parametry portu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe) > **Port**.

The screenshot shows the 'truVision IP Camera' web interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (which is highlighted in green). Below this, on the left, is a sidebar menu with categories: 'Local Configuration', 'System', 'Network', 'Basic Settings' (highlighted in green), 'Advanced Settings', 'Video/Audio', 'Image', 'Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. The main content area is titled 'Port' and contains a table with settings for various ports. The table has columns for the port name and its value. The values are: HTTP Port (80), RTSP Port (554), SRTP Port (322), HTTPS Port (443), Server Port (8000), WebSocket Port (7681), WebSockets Port (7682), Alarm Host IP (0.0.0.0), and Alarm Host Port (5001). At the bottom of the table is a 'Save' button.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	Port	NAT	Multicast
			HTTP Port	80	
			RTSP Port	554	
			SRTP Port	322	
			HTTPS Port	443	
			Server Port	8000	
			WebSocket Port	7681	
			WebSockets Port	7682	
			Alarm Host IP	0.0.0.0	
			Alarm Host Port	5001	

Save

2. Ustaw port HTTP, port RTSP, port HTTPS oraz port serwera kamery.

3. Jeśli chcesz przesyłać informacje o alarmie do hosta alarmu zdalnego, wprowadź adres IP i port. W sekcji powiązań na stronie każdego zdarzenia wybierz także opcję **Notify Alarm Recipient** (Powiadom odbiorcę alarmu).
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.
5. Uruchomić ponownie urządzenie, aby zapisać zmiany.

Mapowanie portu

Protokół translacji adresu sieciowego (NAT, Network Address Translation) jest używany z połączeniami sieciowymi. Wybierz tryb mapowania portów: automatyczny lub ręczny.

Aby skonfigurować parametry NAT:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe) > **NAT**.

truVision IP Camera

Live View Playback Snapshot Log **Configuration**

Local Configuration
System
Network
Basic Settings
Advanced Settings
Video/Audio
Image
Event
Storage
VCA
Temperature Measurement

TCP/IP DDNS PPPoE Port **NAT** Multicast

☒ Enable UPnP™

Friendly Name UPNP TVTH-S01-0001-TUR-G-

Port Mapping Mode Auto

Port Type	External Port	External IP Address	Internal Port	Status
HTTP	80	0.0.0.0	80	Not Valid
RTSP	554	0.0.0.0	554	Not Valid
Server Port	8000	0.0.0.0	8000	Not Valid
Websocket	7681	0.0.0.0	7681	Not Valid
Websockets	7682	0.0.0.0	7682	Not Valid
SRTP	322	0.0.0.0	322	Not Valid

Save

2. Zaznacz pole wyboru **Enable UPnP™** (Włącz UPnP™), aby włączyć funkcję UPnP™.
3. W obszarze **Port Mapping Mode** (Tryb mapowania portów) wybierz opcję Auto (Automatycznie) lub Manual (Ręcznie).

Po wybraniu trybu **Manual** (Ręcznie) można ustawić port zewnętrzny.

Uwaga: jeśli wybierzesz tryb **Auto** (Automatycznie), włącz funkcję UPnP™ w routerze.

4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Multicast

Multicast to protokół służący do wykrywania urządzeń w sieci. Konfiguracja multicastu umożliwia wykrywanie urządzeń.

Aby ustawić parametry Multicast:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe) > **Multicast**.

The screenshot shows the 'truVision IP Camera' web interface. At the top, there are tabs: 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (which is highlighted in green). Below the tabs, on the left, is a sidebar menu with categories: 'Local Configuration', 'System', 'Network', 'Basic Settings' (highlighted in green), 'Advanced Settings', 'Video/Audio', 'Image', 'Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. The main area on the right is titled 'Multicast' and contains the following settings:

TCP/IP	DDNS	PPPoE	Port	NAT	Multicast
Channel No.			Camera 01		
IP Address			239.0.0.1		
Stream Type			Main Stream		
Video Port			8860		
Audio Port			8862		
SRTP					
Video Port			18860		
Audio Port			18862		

At the bottom of the Multicast section, there is a 'Save' button.

2. Wprowadź adres IP klasy D z zakresu od 224.0.0.19 do 239.255.255.255. Nie jest konieczne określanie tej opcji, jeśli funkcja transmisji multicast nie jest używana. Niektóre routery uniemożliwiają użycie tej funkcji w przypadku dużej ilości danych przesyłanych w sieci.
3. Istnieje możliwość określenia portu wideo i port audio każdego strumienia wideo każdego kanału kamery, wybierając strumień w polu Video Stream (Strumień wideo) i wprowadzając numer portu w polach Video Port (Port wideo) i Audio Port (Port audio).

SNMP

SNMP to standardowy protokół zarządzania urządzeniami w sieci. Włącz protokół SNMP, aby uzyskać informacje dotyczące stanu kamery i jej parametrów.

Aby ustawić parametry SNMP:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **SNMP**.

The screenshot displays the web interface of a truVision IP Camera. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (highlighted in green). The left sidebar shows a tree structure under 'Local Configuration' with categories: 'System', 'Network' (selected), 'Video/Audio', 'Image', 'Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. Under 'Network', 'Basic Settings' and 'Advanced Settings' (highlighted in green) are visible. The main content area is titled 'SNMP' and contains three sections: 'SNMP v1/v2', 'SNMP v3', and 'SNMP Other Settings'. In the 'SNMP v1/v2' section, 'Enable SNMPv1' and 'Enable SNMP v2c' are unchecked. Fields for 'Read SNMP Community' (public), 'Write SNMP Community' (private), 'Trap Address', 'Trap Port' (162), and 'Trap Community' (public) are present. The 'SNMP v3' section has 'Enable SNMPv3' unchecked and shows configuration for two users with fields for username, security level (no auth, no priv), authentication algorithm (MD5, SHA), authentication password, private-key algorithm (DES, AES), private-key password, and write username. The 'SNMP Other Settings' section includes an 'SNMP Port' field set to 161. A 'Save' button is at the bottom.

truVision IP Camera

Live View Playback Snapshot Log **Configuration**

Local Configuration

System

Network

Basic Settings

Advanced Settings

Video/Audio

Image

Event

Storage

VCA

Temperature Measurement

SNMP FTP Email HTTPS QoS 802.1x Integration Protocol

SNMP v1/v2

☐ Enable SNMPv1

☐ Enable SNMP v2c

Read SNMP Community public

Write SNMP Community private

Trap Address

Trap Port 162

Trap Community public

SNMP v3

☐ Enable SNMPv3

Read UserName

Security Level no auth, no priv

Authentication Algorithm MD5 SHA

Authentication Password

Private-key Algorithm DES AES

Private-key password

Write User Name

Security Level no auth, no priv

Authentication Algorithm MD5 SHA

Authentication Password

Private-key Algorithm DES AES

Private-key password

SNMP Other Settings

SNMP Port 161

Save

2. Wybierz wersję protokołu SNMP: v1 lub v2c.
3. Skonfiguruj ustawienia SNMP. Konfiguracja oprogramowania SNMP musi być taka sama, jak skonfigurowane tu ustawienia SNMP.

4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

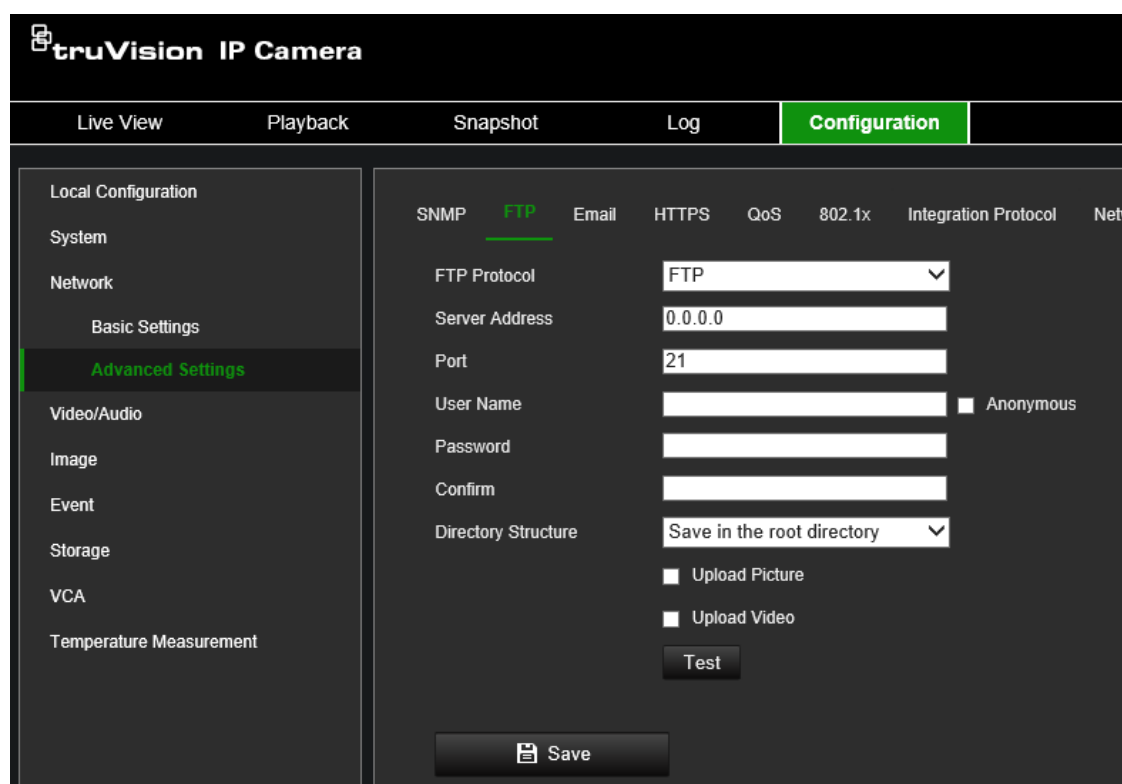
Uwaga: przed skonfigurowaniem protokołu SNMP należy najpierw pobrać oprogramowanie SNMP i umożliwić odbieranie informacji o kamerze za pośrednictwem portu SNMP. Ustawienie opcji Adres pułapki umożliwia wysyłanie przez kamerę wiadomości o zdarzeniu alarmowym i wyjątku do odbiorcy alarmu. Wybrana wersja protokołu SNMP musi być taka sama, jak wersja obsługiwana przez oprogramowanie SNMP.

FTP

Skonfiguruj serwer FTP tak, aby umożliwiać kamerze przesyłanie zrzutów obrazu zdarzenia do serwera w celu ich przechowywania.

Aby ustawić parametry FTP:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **FTP**.



2. Skonfiguruj ustawienia protokołu FTP, w tym adres serwera, port, nazwę użytkownika, hasło, katalog i typ przesyłania.

Anonymous (Anonimowy): zaznacz to pole wyboru, aby włączyć anonimowy dostęp do serwera FTP.

Directory (Katalog): w polu *Directory Structure* (Struktura katalogu) można wybrać katalog root, katalog główny i podkatalog. Po wybraniu katalogu głównego jako nazwy katalogu można użyć opcji Device Name (Nazwa urządzenia), Device Number (Numer urządzenia) lub Device IP (Adres IP urządzenia). Po wybraniu karty jako nazwy katalogu można użyć opcji Camera Name (Nazwa kamery) lub Camera No. (Numer kamery).

Upload Picture (Prześlij obraz): włączenie przesyłania zrzutów obrazu na serwer FTP.

3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Adres e-mail

Wprowadź adres e-mail, na który mają być wysyłane wiadomości w przypadku wystąpienia zdarzenia alarmu.

Konfiguracja parametrów e-mail:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **Email** (E-mail).

The screenshot shows the 'truVision IP Camera' web interface. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (highlighted in green). The left sidebar shows a tree view with 'Local Configuration' expanded, containing 'System', 'Network', 'Video/Audio', 'Image', 'Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. Under 'Network', 'Basic Settings' and 'Advanced Settings' (highlighted in green) are visible. The main content area is titled 'Email' and contains several configuration fields: 'Sender', 'Sender's Address', 'SMTP Server', 'SMTP Port' (set to 25), 'Email Encryption' (set to None), 'Attached Image' (checkbox), 'Interval' (set to 2 seconds), 'Authentication' (checkbox), 'User Name', 'Password', and 'Confirm'. Below these is the 'Alarm Email Attachment Settings' section with 'Alarm Type' (VCA Behavior Analysis), 'Attachment Type' (Image), 'Optical Capture' (1), and 'Thermal Capture' (1). At the bottom is a 'Receiver' table with columns 'No.', 'Receiver', and 'Receiver's Address', containing three empty rows. 'Test' and 'Save' buttons are at the bottom right.

No.	Receiver	Receiver's Address
1		
2		
3		

2. Skonfiguruj następujące ustawienia:

Sender (Nadawca): nazwa nadawcy wiadomości e-mail.

Sender's Address (Adres nadawcy): adres e-mail nadawcy.

SMTP Server (Serwer SMTP): serwer SMTP, adres IP lub nazwa hosta.

SMTP Port (Port SMTP): port SMTP. Wartość domyślna wynosi 25.

E-mail Encryption (Szyfrowanie e-mail): szyfrowanie przez SSL, TLS. Wartość domyślna to NONE (Brak).

Attached image (Załączony obraz): zaznacz to pole wyboru, jeśli chcesz wysyłać wiadomości e-mail z załączonymi zrzutami obrazu.

Interval (Interwał): jest to czas pomiędzy dwoma akcjami wysyłania dołączonych obrazów.

Authentication (Autoryzacja): jeśli serwer e-mail wymaga uwierzytelniania, zaznacz to pole wyboru w celu użycia uwierzytelniania do zalogowania się na tym serwerze. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło.

User Name (Nazwa użytkownika): nazwa użytkownika logującego się do serwera, na który są przesyłane obrazy.

Password (Hasło): wprowadź hasło.

Confirm (Potwierdź): potwierdź hasło.

Receiver1 (Odbiorca 1): nazwa użytkownika, który ma być powiadamiany jako pierwszy.

Receiver's Address1 (Adres odbiorcy 1): adres e-mail użytkownika, który ma być powiadamiany.

Receiver2 (Odbiorca 2): nazwa użytkownika, który ma być powiadamiany.

Receiver's Address2 (Adres odbiorcy 2): adres e-mail użytkownika, który ma być powiadamiany.

Receiver3 (Odbiorca 3): nazwa użytkownika, który ma być powiadamiany.

Receiver's Address3 (Adres odbiorcy 3): adres e-mail użytkownika, który ma być powiadamiany.

3. Kliknij przycisk **Test** (Testuj), aby przetestować konfigurację parametrów poczty e-mail.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

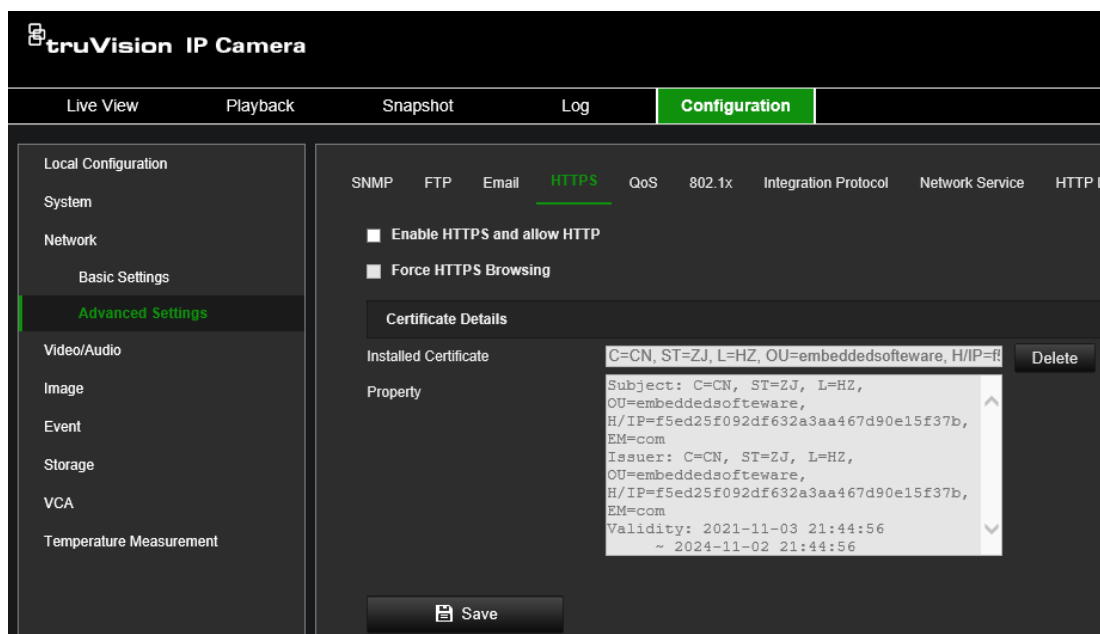
HTTPS

Zapewnia uwierzytelnianie witryny internetowej i powiązanego serwera internetowego, co chroni przed atakami typu „man-in-the-middle”.

Konfiguracja parametrów HTTPS:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **HTTPS**.
2. Wybierz opcję **Enable HTTPS and allow FTP** (Włącz HTTPS i zezwól na FTP), aby zezwolić na połączenia za pośrednictwem protokołu HTTPS lub HTTP.

- Wybór opcji **Force HTTPS Browsing** (Wymuś przeglądanie HTTPS) wymusza używanie protokołu HTTPS zamiast HTTP.



Na tej stronie można zarządzać certyfikatami HTTPS.

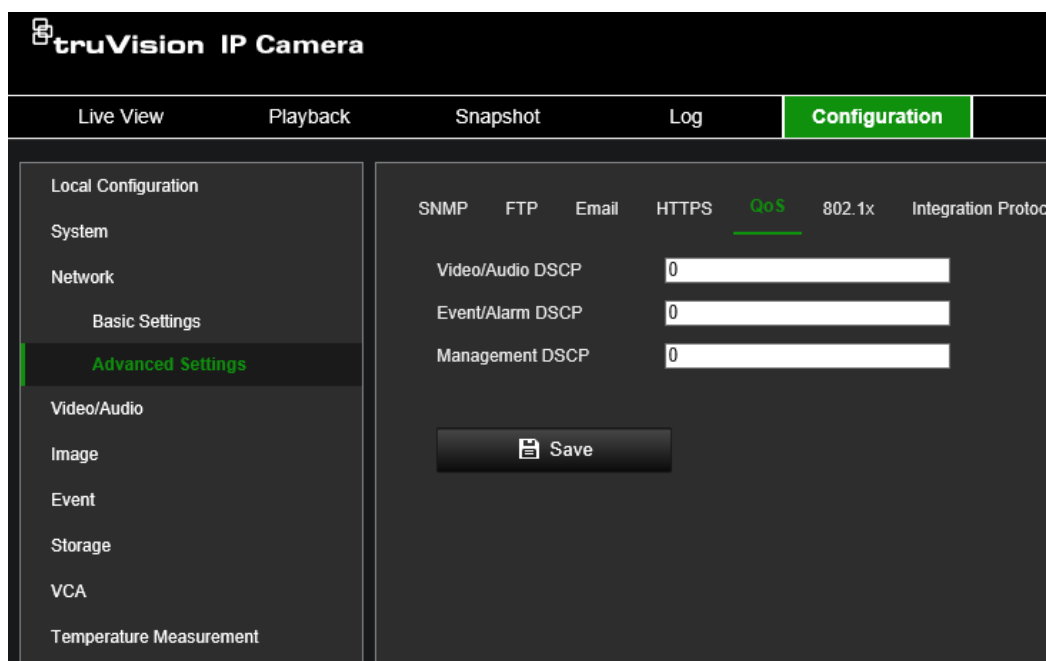
QoS

Opcja QoS (jakość usług) może rozwiązać problemy związane z opóźnieniami i zatorami poprzez skonfigurowanie priorytetu wysyłania danych.

Włącz tę opcję, aby rozwiązać problemy związane z opóźnieniami i obciążeniem, konfigurując priorytet wysyłania danych.

Definiowanie parametrów QoS:

- Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **QoS**.



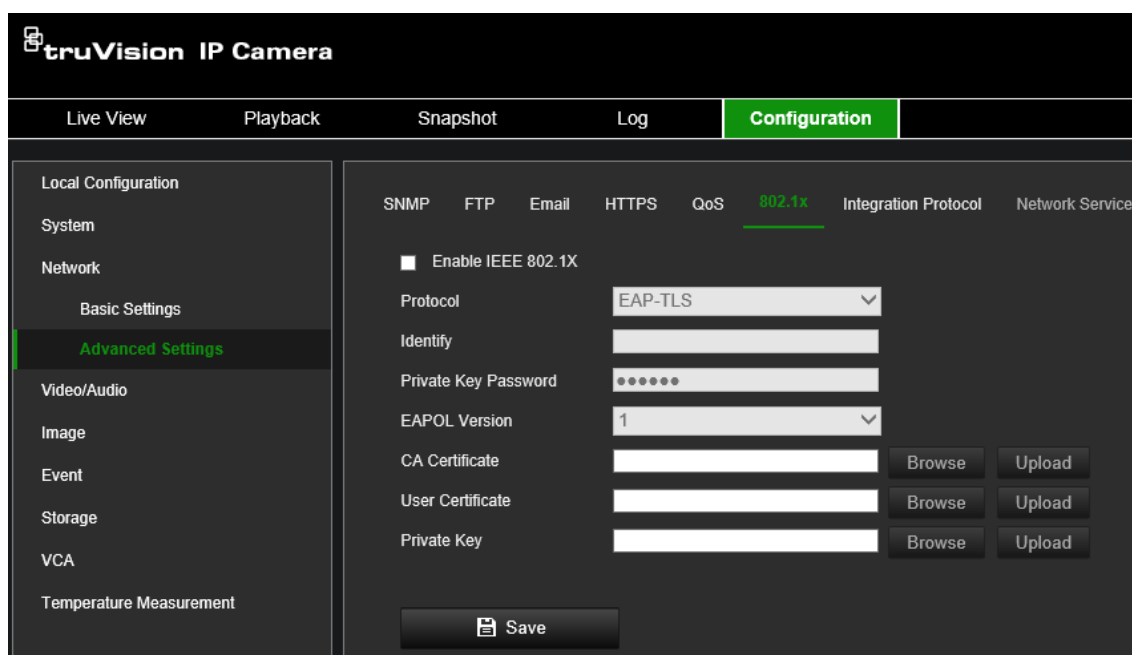
2. Skonfiguruj ustawienia QoS, w tym DSCP dla obrazu/dźwięku, zdarzenia/alarmu DSCP i zarządzania DSCP. Prawidłowy zakres wartości DSCP wynosi od 0 do 63. Im większa wartość DSCP, tym wyższy priorytet.
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

802.1x

Po włączeniu tej opcji dane kamery są zabezpieczone i przy podłączaniu kamery do sieci konieczne jest uwierzytelnienie.

Aby skonfigurować parametry 802.1x:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **802.1x**.



2. Aby włączyć tę funkcję, zaznacz pole **Enable IEEE 802.1X** (Włącz IEEE 802.1X).
3. Skonfiguruj ustawienia protokołu 802.1X, w tym wersję EAPOL, nazwę użytkownika i hasło. Wersja EAPOL musi być taka sama, jak wersja na routerze czy przełączniku.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

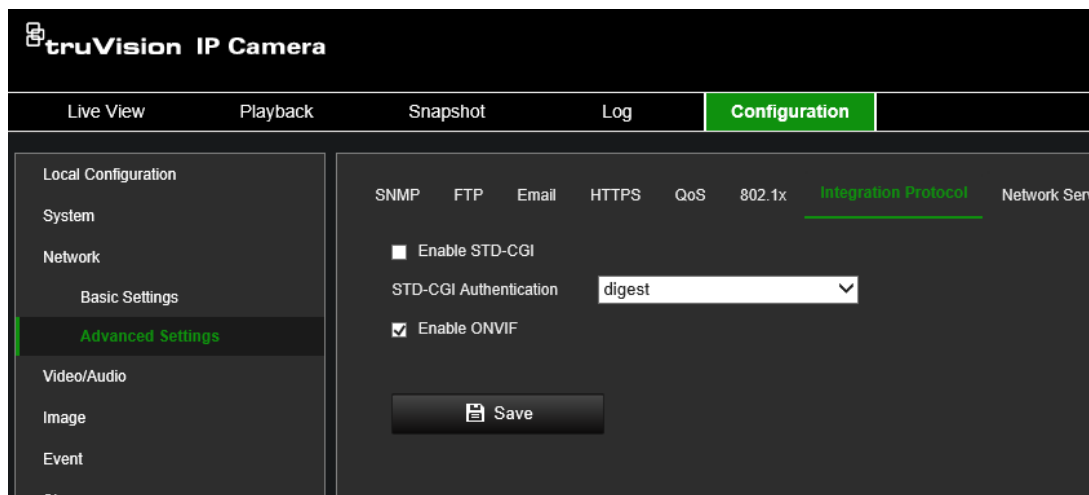
Uwaga: przełącznik lub router, do którego jest podłączona kamera, musi także obsługiwać standard IEEE 802.1X. Należy również skonfigurować serwer. Wprowadź i zarejestruj nazwę użytkownika i hasło protokołu 802.1X na serwerze.

Protokół integracyjny

Jeśli potrzebujesz dostępu do kamery za pośrednictwem zewnętrznej platformy, włącz funkcję STD-CGI. Jeżeli potrzebujesz dostępu do kamery za pośrednictwem protokołu ONVIF, możesz w tym interfejsie skonfigurować ONVIF. Szczegółowe reguły konfiguracji można znaleźć w standardzie ONVIF.

Aby skonfigurować parametry protokołu integracji:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **Integration Parameters** (Parametry integracji).



2. Wybierz metodę uwierzytelniania STD-CGI. Digest/Basic wskazuje użycie skrótu jako priorytet, jeśli jest obsługiwany przez komunikację. Jeśli nie jest obsługiwany, podstawowa autoryzacja będzie stanowić kopię zapasową.
3. Zaznacz pole wyboru **Enable STD-CGI** (Włącz STD-CGI), aby włączyć protokół STD-CGI.
4. Zaznacz pole wyboru **Enable ONVIF** (Włącz ONVIF), aby włączyć protokół ONVIF.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

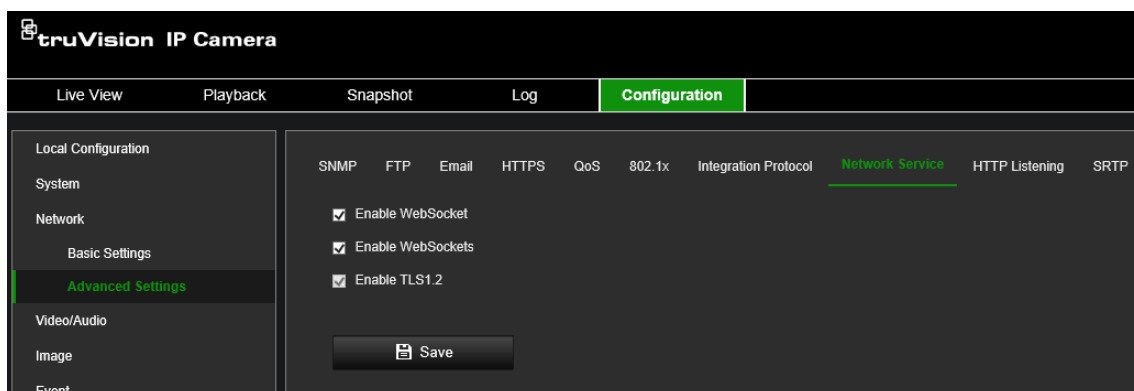
Usługa sieciowa

Użyj tej funkcji, aby włączać lub wyłączać niektóre protokoły obsługiwane przez kamerę. Nieużywane funkcje należy wyłączyć ze względów bezpieczeństwa. Obsługiwane funkcje zależą od modelu kamery.

- **WebSocket:** aby uzyskać dostęp do kamery, włącz tę funkcję, jeśli używasz przeglądarki Google Chrome w wersji 45 lub nowszej albo przeglądarki Mozilla Firefox w wersji 52 lub nowszej. Jeśli ta funkcja nie jest włączona, w tych przeglądarkach nie można używać podglądu na żywo, przechwytywania obrazu ani zoomu cyfrowego.
- **Websockets:** aby uzyskać dostęp do kamery, włącz tę funkcję, jeśli używasz przeglądarki Microsoft Internet Explorer.
- **Serwis SDK i rozszerzony serwis SDK:** włącz te funkcje, aby móc używać urządzenia z systemem VMS (takim jak TruVision Navigator lub oprogramowaniem innej firmy korzystającym z zestawu SDK). **Serwis SDK** korzysta z zestawu SDK. **Rozszerzony serwis SDK** korzysta z zestawu SDK za pośrednictwem protokołu TLS (Transport Layer Security).

Aby skonfigurować parametry usługi sieciowej:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **Network Service** (Usługa sieciowa).



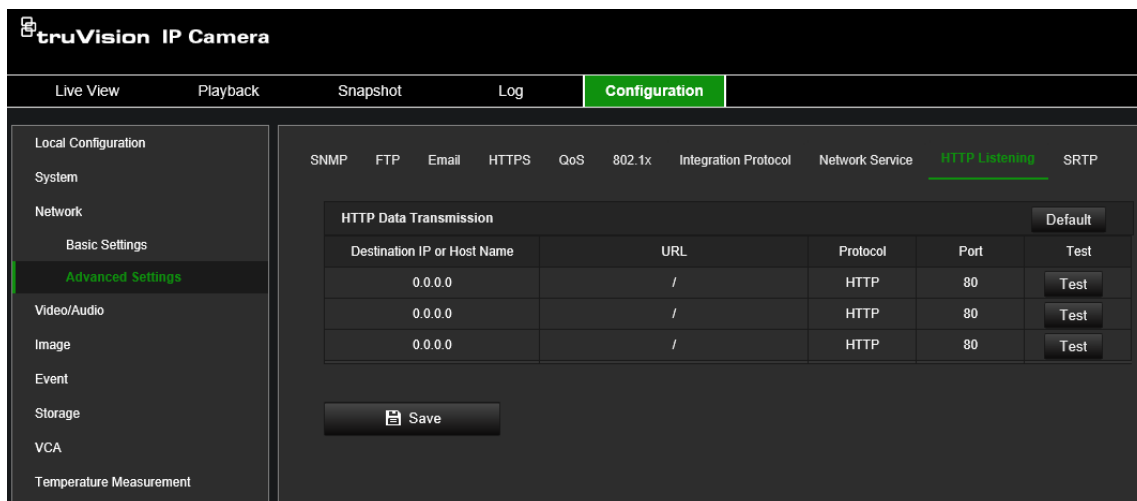
2. Zaznacz pole wyboru **Enable WebSocket** (Włącz WebSocket), aby włączyć usługę WebSocket do podglądu na żywo przez protokół HTTP bez wtyczki.
3. Zaznacz pole wyboru **Enable WebSockets** (Włącz WebSockets), aby włączyć usługę WebSocket do podglądu na żywo przez protokół HTTPS bez wtyczki.
4. Zaznacz pole wyboru **Enable SDK Service** (Włącz usługę SDK), aby włączyć protokół SDK przez protokół HTTP. Oprogramowanie klienta komunikuje się z urządzeniem za pośrednictwem usługi SDK lub Enhanced SDK.
5. Zaznacz pole wyboru **Enable Enhanced SDK Service** (Włącz usługę Enhanced SDK), aby włączyć protokół SDK przez protokół HTTPS.
6. Protokół TLS1.2 jest domyślnie włączony i nie można go zmienić, ponieważ opierają się na nim protokoły HTTPS.
7. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Nasłuch HTTP

Informacje o alarmach mogą być wysyłane do docelowego adresu IP lub hosta za pośrednictwem protokołu HTTP.

Aby skonfigurować parametry nasłuchiwania HTTP:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **HTTP Listening** (Nasłuch HTTP).



2. Wprowadź docelowy adres IP lub nazwę hosta, adres URL, typ protokołu oraz numer portu.
3. Kliknij przycisk **Test** (Testuj), aby sprawdzić, czy usługa jest dostępna.

Uwaga: adres IP lub nazwa hosta serwera powinny być dostępne. Serwer powinien nasłuchiwać na wyznaczonym porcie.

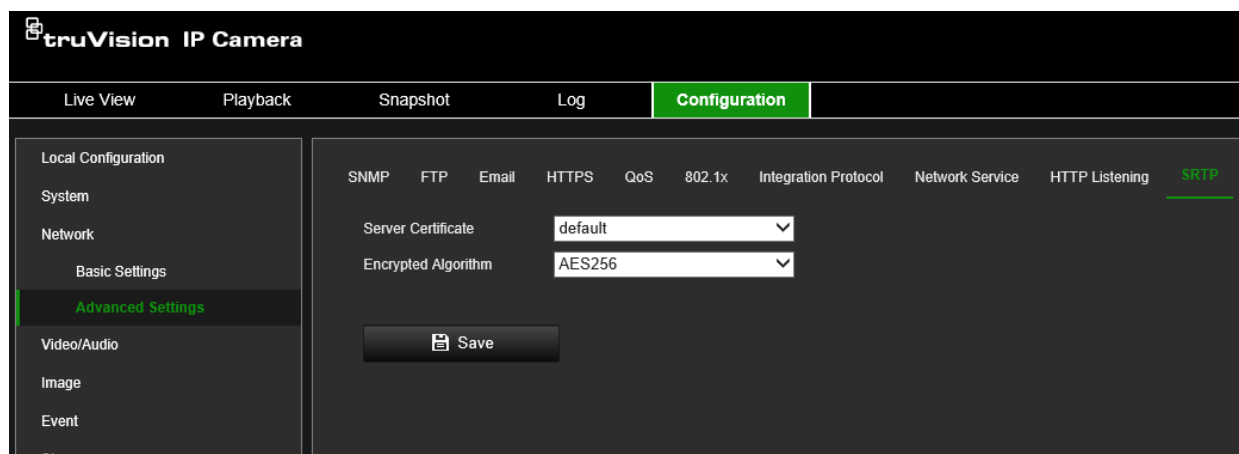
4. Włącz funkcję ANR w celu aktywowania automatycznego uzupełniania sieci, aby kamera wysyłała zbuforowane zdarzenia do hosta alarmu po przywróceniu po rozłączeniu sieci.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

SRTP

Protokół bezpiecznego transportu w czasie rzeczywistym (SRTP) to profil protokołu transportu w czasie rzeczywistym (RTP), który zapewnia szyfrowanie oraz uwierzytelnianie i integralność wiadomości. Odtwarza również ochronę przed atakami dla danych RTP zarówno w aplikacjach emisji pojedynczej, jak i multiemisji.

Aby ustawić parametry SRTP:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane) > **SRTP**.



2. Wybrać typ certyfikatu serwera: No certificate (Brak certyfikatu) lub Default (Domyślny).
3. Wybrać żądany algorytm szyfrowania.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Konfiguracja systemu

Za pomocą tego menu można zarządzać ustawieniami systemu, wykonywać zadania związane z konserwacją, a także konfigurować zabezpieczenia i funkcje związane z użytkownikami.

Ustawienia systemu

Ustawienia systemu obejmują przegląd ustawień systemu, datę i godzinę, parametry RS-232 i RS-485, a także pomiar, który ma być używany przez kamerę.

Rysunek 3: Okno Ustawienia systemu: Pokazane menu podstawowe

The screenshot displays the 'Configuration' menu of a TruVision IP Camera. The interface is dark-themed. At the top, there's a navigation bar with tabs: 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (which is highlighted in green). Below this, a sidebar on the left lists various configuration categories: 'Local Configuration', 'System', 'System Settings' (highlighted in green), 'Maintenance', 'Security', 'User Management', 'Network', 'Video/Audio', 'Image', 'Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. The main area on the right is titled 'Basic Information' and contains a list of system parameters with their current values in input fields. At the bottom of this section is a 'Save' button with a floppy disk icon.

Parameter	Value
Device Name	THERMAL CAMERA
Device No.	88
Model	TVTH-S01-0001-TUR-G
Boot Time	2022-01-05T12:56:34+08:00
Serial No.	TVTH-S01-0001-TUR-G20210901AAWRG64929775
Firmware Version	V22.1 FP3
Encoding Version	V7.3 build 211119
Web Version	V4.0.51.1 build 211224
Plug-in Version	3.0.7.42
Number of Channels	2
Number of HDDs	0
Number of Alarm Input	1
Number of Alarm Output	1

Informacje podstawowe

Wyświetla informacje dotyczące sprzętu i oprogramowania układowego kamery.

Ustawienia czasu

NTP (Network Time Protocol) to protokół służący do synchronizowania zegarów urządzeń sieciowych, takich jak kamer IP i komputerów. Podłączenie urządzeń sieciowych do dedykowanego serwera czasu NTP zapewnia ich synchronizację.

Aby ustawić czas i datę systemową, należy wykonać następujące czynności:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **System** (System) > **System Settings** (Ustawienia systemowe) > **Time Settings** (Ustawienia czasu).

The screenshot shows the 'truVision IP Camera' web interface. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (highlighted in green). The left sidebar lists various settings categories: 'Local Configuration' (System, System Settings, Maintenance, Security, User Management), 'Network', 'Video/Audio', 'Image', 'Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. The 'System Settings' page is active, with sub-tabs for 'Basic Information', 'Time Settings' (highlighted), 'RS-232', 'RS-485', 'About', and 'Unit Settings'. Under 'Time Settings', the 'Time Zone' is set to '(GMT+08:00) Beijing, Urumqi, Singapore, Perth'. The 'NTP' section is expanded, showing 'NTP' selected with a radio button. Fields include 'Server Address' (time.windows.com), 'NTP Port' (123), and 'Interval' (1440 minutes) with a 'Test' button. The 'Manual Time Sync.' section shows 'Manual Time Sync.' selected with a radio button. Fields include 'Device Time' (2022-01-07T11:44:42) and 'Set Time' (2022-01-07T11:40:34) with a 'Sync. with computer time' checkbox. The 'Daylight Savings Time' section shows 'Enable DST' unchecked. Fields include 'Start Time' (Mar, Last, Sun, 02), 'End Time' (Oct, Last, Sun, 02), and 'DST Bias' (60minute(s)). A 'Save' button is at the bottom.

2. Z listy rozwijanej **Time Zone** (Strefa czasowa) wybierz strefę czasową najbardziej zbliżoną do lokalizacji kamery.
3. Aby zsynchronizować czas i datę za pomocą serwera NTP, należy wybrać opcję **NTP**. Wprowadzić adres serwera, który jest adresem IP serwera NTP, portem NTP oraz adresem wewnętrznym. Odstęp czasu może mieć wartość od 1 do 1440 minut.
— lub —

Aby ręcznie zsynchronizować czas i datę, należy wybrać opcję **Manual Time Sync** (Ręczna synchronizacja czasu). Wybrać opcję **Sync with computer time** (Zsynchronizuj z czasem komputera), aby natychmiast zsynchronizować czas kamery z czasem komputera.

4. Zaznacz pole wyboru **Enable DST** (Włącz czas letni), aby włączyć funkcję czasu letniego i ustawić okres obowiązywania czasu letniego.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

RS-232

Złącze RS-232 jest używana przez dział pomocy technicznej lub w celu uzyskania dostępu do urządzenia peryferyjnego.

RS-485

Złącze RS-485 służy do podłączenia kamery do urządzenia zewnętrznego. Przed podłączeniem kamery do jakichkolwiek urządzeń należy skonfigurować te parametry.

Informacje

Wyświetla listę używanych przez kamerę licencji oprogramowania typu open-source.

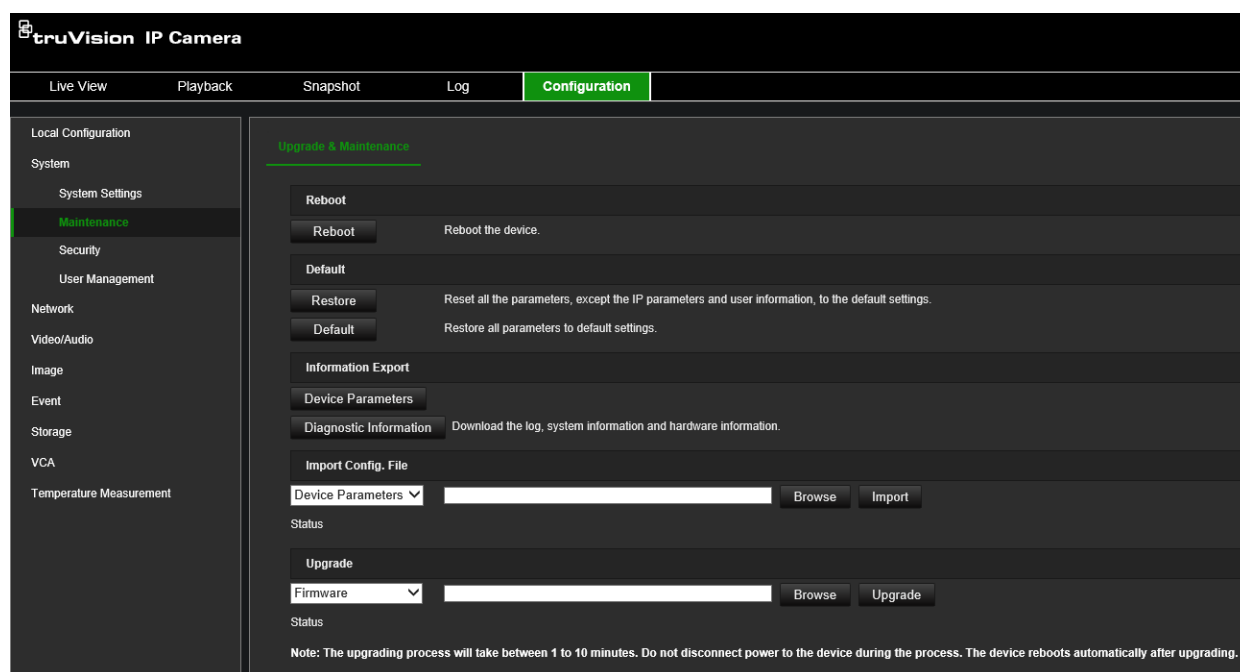
Ustawienia jednostek

Pozwala ustawić system pomiarowy, który ma być używany przez kamerę. Umożliwia wybór używanych jednostek temperatury i odległości.

Konserwacja

W tym menu można zarządzać zadaniami konserwacyjnymi takimi jak importowanie/eksportowanie konfiguracji czy aktualizacja oprogramowania sprzętowego.

Rysunek 4: Okno konserwacji systemu



Ponowne uruchamianie kamery

Kliknij przycisk **Uruchom ponownie**, aby ponownie uruchomić kamerę.

Przywracanie ustawień domyślnych

Kliknij przycisk **Przywróć** lub **Domyślne**, aby przywrócić domyślne ustawienia kamery. Dostępne są dwie opcje:

- **Przywróć:** przywrócenie wszystkich parametrów do ustawień domyślnych, z wyjątkiem parametrów IP i informacji o użytkownikach.
- **Ustawienia domyślne:** przywraca domyślne ustawienia fabryczne wszystkich parametrów.

Uwaga: jeśli zmieniono standard obrazu, nie zostanie on przywrócony do oryginalnego ustawienia po użyciu opcji **Przywróć** ani **Ustawienia domyślne**.

Kamera zawsze prosi o hasło administratora podczas wykonywania operacji przywracania.

Import pliku konfiguracyjnego

Administrator może importować ustawienia konfiguracji z kamery. Jest to przydatne, jeżeli konieczne jest skopiowanie ustawień konfiguracji do innej kamery lub w celu utworzenia kopii zapasowej ustawień.

Uwaga: tylko administrator może importować i eksportować pliki konfiguracji.

Aby zaimportować/wyeksportować plik konfiguracji

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Maintenance** (Konserwacja).
2. W obszarze **Import Config. File** (Importuj plik konfiguracji) kliknij przycisk **Browse** (Przeglądaj), aby wybrać lokalny plik konfiguracji, a następnie kliknij przycisk **Import** (Importuj), aby rozpocząć importowanie pliku konfiguracji. W zależności od wybranego pliku do zaimportowania pliku konfiguracyjnego może być potrzebne hasło.
3. Kliknij opcję **Device Parameters** (Parametry urządzenia) i podaj ścieżkę zapisywania pliku konfiguracji. Kamera poprosi o zaszyfrowanie wyeksportowanego pliku hasłem. Wybrać dowolne hasło i wpisać je podczas importowania pliku.

Eksport parametrów kamery

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Maintenance** (Konserwacja).
2. Kliknij przycisk **Device Parameters** (Parametry urządzenia).
3. Wprowadzić hasło szyfrowania, aby wyeksportować bieżący plik konfiguracji.
4. Wprowadzić ścieżkę pliku, aby określić, gdzie ma być zapisany na komputerze lokalnym.

Eksportowanie informacji diagnostycznych

Informacje diagnostyczne obejmują rejestr działań, informacje o systemie oraz informacje o sprzęcie.

Aby wyeksportować informacje diagnostyczne:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Maintenance** (Konserwacja).
2. Kliknąć przycisk **Diagnostic Information** (Informacje diagnostyczne). Pojawi się wyskakujące okienko z pytaniem o otworzenie lub zapisanie pliku diagnostycznego z kamery (format .txt). Należy wybrać jedną z opcji.

Aktualizacja firmware

Firmware kamery jest przechowywane w pamięci flash kamery. Funkcja uaktualniania umożliwia zapisanie pliku firmware do pamięci flash.

Firmware uaktualnia się, gdy jest ono nieaktualne. Po uaktualnieniu firmware wszystkie istniejące ustawienia pozostaną bez zmian. Tylko nowe funkcje zostaną dodane z domyślnymi ustawieniami fabrycznymi. W niektórych przypadkach po aktualizacji może być wymagane przywrócenie ustawień domyślnych. Podczas uaktualniania zawsze należy zapoznać się z informacją o wydaniu oprogramowania sprzętowego.

Aby zaktualizować wersję firmware:

1. Pobierz na komputer najnowsze firmware z witryny internetowej pod adresem:
www.firesecurityproducts.com
2. Po pobraniu spakowanego pliku firmware na komputer wyodrębnij go do wybranego folderu.

Uwaga: pliku nie należy zapisywać na pulpicie.

3. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Maintenance** (Konserwacja). Wybrać opcję **Firmware** lub **Firmware Directory** (Katalog firmware). Następnie kliknij przycisk Browse (Przeglądaj), aby znaleźć na komputerze plik z najnowszym firmware.
 - **Firmware directory** (Katalog oprogramowania sprzętowego) — należy odnaleźć folder zawierający pliki aktualizacji firmware. Kamera automatycznie wybierze odpowiedni plik firmware (ta funkcja jest aktualnie nieobsługiwana).
 - **Firmware** (Oprogramowanie układowe) — kliknij opcję Przeglądaj, aby ręcznie zlokalizować plik oprogramowania układowego kamery.
4. Kliknij przycisk **Upgrade** (Aktualizacja). Zostanie wyświetlony monit o ponowne uruchomienie kamery.
5. Po ukończeniu aktualizacji urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione. Zawartość okna przeglądarki także zostanie odświeżona.

Bezpieczeństwo

Parametrami związanymi z bezpieczeństwem, takimi jak konta użytkowników czy filtr adresów IP, można zarządzać za pomocą menu Bezpieczeństwo.

Autoryzacja

Istnieje możliwość zabezpieczenia danych strumienia podglądu na żywo.

Aby zdefiniować uwierzytelnianie RTSP:

1. Na pasku menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Security** (Bezpieczeństwo) > **Authentication** (Uwierzytelnianie).
2. W opcji **RTSP Authentication** (Uwierzytelnianie RTSP) wybierz z listy rozwijanej ustawienie **Digest/Basic** (Skrót/Podstawowe) lub **Digest** (Skrót).

Uwaga: Digest/Basic (Skrót/podstawowe) to wartość domyślna, której należy używać, gdy kamera jest używana z programem TruVision Navigator.

3. Wybierz typ **WEB Authentication** (Uwierzytelnianie WEB) jako **Digest/Basic** (Skrót/podstawowe) lub **Digest** (Skrót) z listy rozwijanej.

Uwaga: autoryzacja internetowa to autoryzacja między kamerą a przeglądarką WWW.

4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Filtr adresów IP

Ta funkcja pozwala przypisać lub odebrać prawa dostępu do zdefiniowanych adresów IP. Kamerę można skonfigurować w taki sposób, że może mieć do niej dostęp wyłącznie adres IP serwera z oprogramowaniem zarządzającym wideo.

Aby zdefiniować filtr adresów IP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Security** (Bezpieczeństwo) > **IP Address Filter** (Filtr adresów IP).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable IP Address Filter** (Uaktywnij filtr adresów IP).
3. Wybierz z listy rozwijanej typ filtra adresów IP: **Forbidden** (Zabroniony) lub **Allowed** (Dozwolony).
4. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj), aby dodać adres IP.
5. Kliknij przycisk **Modify** (Modyfikuj) lub **Delete** (Usuń), aby zmodyfikować lub usunąć wybrany adres IP.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Usługa bezpieczeństwa

Użyj tego menu, aby włączyć następujące funkcje logowania i wylogowywania:

- **Wyłącz automatyczne wylogowywanie się z podglądu na żywo:** domyślnie po zalogowaniu się na stronie internetowej podglądu na żywo i braku aktywności przez co najmniej 5 minut nastąpi automatyczne wylogowanie. Wybierz tę funkcję, aby wyłączyć automatyczne wylogowywanie. Opcja ta jest domyślnie wyłączona.
- **Włącz blokadę nieudanego logowania:** włączenie tej funkcji zablokuje użytkownika w systemie po pewnej liczbie nieudanych prób logowania. Ta funkcja jest domyślnie włączona.
 - Adres IP zostanie zablokowany, jeśli użytkownik admin podejmie siedem nieudanych prób zalogowania się do systemu (dziesięć w przypadku operatora lub użytkownika).
 - Jeśli adres IP jest zablokowany, możesz zalogować się ponownie do urządzenia po 30 minutach.

Aby włączyć blokadę nieudanego logowania:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Security** (Bezpieczeństwo) > **Security Service** (Funkcje bezpieczeństwa).
2. Zaznacz pole wyboru **Disable Live View Auto-logout** (Wyłącz automatyczne wylogowywanie się z podglądu na żywo), aby wyłączyć automatyczne wylogowywanie z witryny podglądu na żywo.
3. Zaznacz pole **Enable Invalid Login Lock** (Włączanie blokady nieuprawnionego logowania), aby sprawdzić próby logowania.
4. Wybierz liczbę nieudanych prób od 3 do 20, przesuwając suwak lub zmieniając liczbę w polu. Domyślnym ustawieniem są trzy nieudane próby.
5. Wybierz czas trwania blokady.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Ze względów bezpieczeństwa zalecamy pozostawienie trzech nieudanych prób logowania.

Uwagi:

- A. Adres IP zostanie zablokowany, gdy liczba nieudanych prób logowania użytkownika osiągnie liczbę nieudanych prób podania nazwy użytkownika/hasła skonfigurowaną w kamerze (brak różnych liczb prób dla administratora/operatora/użytkownika).
- B. Jeśli adres IP jest zablokowany, możesz zalogować się ponownie do urządzenia po 30 minutach.

Rejestr audytu bezpieczeństwa

Możesz przeszukiwać i analizować pliki rejestru zabezpieczeń urządzenia, aby sprawdzać, czy nie doszło do nieprawidłowego dostępu. Po uruchomieniu kamery rejestry audytu bezpieczeństwa są zapisywane w pamięci flash urządzenia co 30 minut.

Ze względu na ograniczoną przestrzeń w pamięci flash możesz zapisywać rejestry na serwerze rejestrów. Skonfiguruj ustawienia serwera w Ustawieniach **zaawansowanych**.

Rysunek 5: Okno rejestru audytu bezpieczeństwa

The screenshot displays the 'truVision IP Camera' web interface. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (which is highlighted). On the left, a sidebar menu lists various configuration categories: Local Configuration, System, System Settings, Maintenance, Security (highlighted), User Management, Network, Video/Audio, Image, Event, Storage, VCA, and Temperature Measurement. The main content area is titled 'Security Audit Log' and contains several sections:

- Log Query:** Includes dropdowns for 'Major Type' and 'Minor Type' (both set to 'All Types'), date pickers for 'Start Time' (2022-01-07 00:00:00) and 'End Time' (2022-01-07 23:59:59), and a 'Search' button.
- Log List:** A table with columns: No., Time, Major Type, Minor Type, Channel No., Local/Remote User, and Remote Host IP. The table is currently empty. An 'Export' button is located at the top right of the table.
- Advanced Settings:** Includes a checkbox for 'Enable Log Upload Server' (unchecked), a 'Server Settings' section with input fields for 'Log Server IP' and 'Log Server Port' (set to 0), and a 'Test' button.
- A 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

Zarządzanie użytkownikami

W tym rozdziale opisano sposób zarządzania użytkownikami. Można wykonywać następujące czynności:

- dodawanie lub usuwanie użytkowników,
- modyfikacja uprawnień,
- modyfikacja hasła.

Tylko administrator może zarządzać użytkownikami. W przypadku kamer wymienionych w tym podręczniku administrator może utworzyć do 31 pojedynczych użytkowników.

Po dodaniu nowych użytkowników do listy administrator może zmodyfikować uprawnienia i hasło każdego użytkownika.

Tworząc nowego użytkownika, musisz zdefiniować dla niego hasło. Nie ma domyślnego hasła przydzielanego wszystkim użytkownikom. Użytkownicy mogą modyfikować swoje hasła i otrzymają w wyskakującym oknie powiadomienie z prośbą o zmianę hasła podczas pierwszego logowania na stronie internetowej kamery.

Uwaga:

hasło administratora należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. W przypadku jego zapomnienia należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

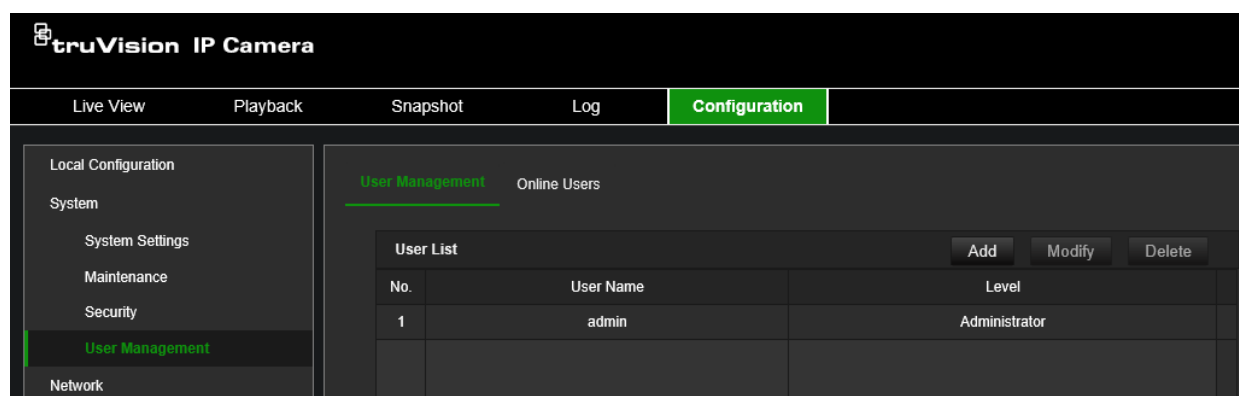
Typy użytkowników

Uprawnienia dostępu użytkownika do systemu są automatycznie definiowane na podstawie typu użytkownika. Istnieją trzy typy użytkowników:

- **Administrator:** jest to administrator systemu. Administrator może konfigurować wszystkie ustawienia. Tylko administrator może tworzyć i usuwać konta użytkowników. Konta administratora nie można usunąć.
- **Operator:** ten użytkownik może zmieniać konfigurację wyłącznie własnego konta. Operator nie może tworzyć ani usuwać kont innych użytkowników.
- **Użytkownik:** ten użytkownik ma uprawnienia do podglądu na żywo, odtwarzania i przeszukiwania rejestru. Nie może jednak wprowadzać zmian w ustawieniach konfiguracji.

Aby dodać użytkownika:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **User Management** (Zarządzanie użytkownikami).
2. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj), który otwiera okno zarządzania użytkownikami.



3. Wprowadź nazwę użytkownika.
4. Wybierz typ użytkownika z listy rozwijanej *Level* (Poziom). Dostępne opcje to User (Użytkownik) i Operator (Operator).
5. Wprowadź hasło administratora.

6. W polach *Password* (Hasło) i *Confirm* (Potwierdź) wprowadź i potwierdź hasło dla nowego użytkownika.

Hasła muszą spełniać następujące wymagania:

- Co najmniej 8 znaków i maksymalnie 16 znaków
- Co najmniej 1 wielka litera
- Co najmniej 1 mała litera
- Co najmniej 1 znak specjalny spośród - , . * & @ / \$? Miejsce

7. Przypisz użytkownikowi uprawnienia. Wybierz żądane opcje:

Wybierz wszystko: wybierz wszystkie uprawnienia.

Zdalne: ustawienia parametrów

Zdalne: wyszukiwanie rejestru/sprawdzanie stanu roboczego

Zdalne: uaktualnianie/formatowanie

Zdalne: dźwięk 2-kierunkowy

Zdalne: wyłączanie/ponowne uruchamianie

Zdalne: powiadom odbiorcę alarmu/uruchom wyjście alarmowe

Zdalne: sterowanie wyjściem wideo

Zdalne: sterowanie portem szeregowym

Zdalne: podgląd na żywo

Zdalne: nagrywanie ręczne

Zdalne: sterowanie PTZ

Zdalne: odtwarzanie

8. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Usuwanie użytkownika:

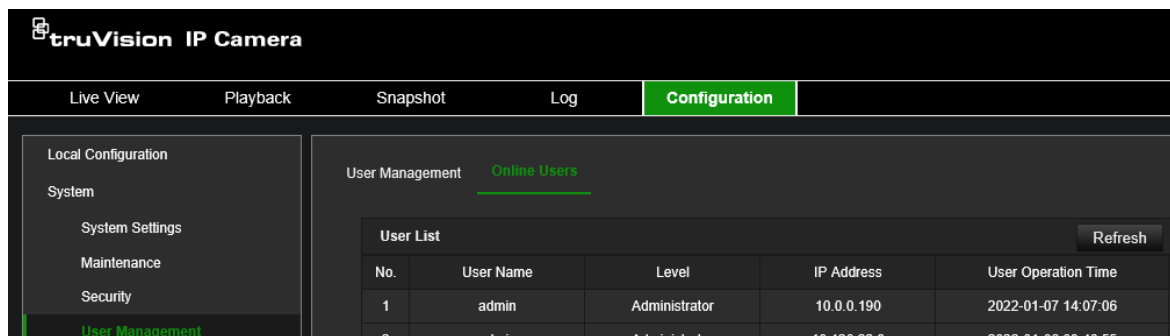
1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **User Management** (Zarządzanie użytkownikami).
2. Kliknij przycisk **Delete** (Usuń). Pojawi się okno komunikatu.
Uwaga: tylko administrator może usunąć użytkownika.
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby zmodyfikować informacje o użytkowniku:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **User Management** (Zarządzanie użytkownikami).
2. Kliknij przycisk **Modify** (Modyfikuj). Zostanie wyświetlone okno Zarządzanie użytkownikami
3. Zmień wymagane informacje.
Uwaga: tylko administrator może modyfikować użytkowników.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Użytkownicy online

Użyj tego menu, aby wyświetlić użytkowników aktualnie podłączonych do kamery. Możesz zobaczyć następujące informacje o użytkowniku: nazwa użytkownika, poziom, adres IP i czas operacji.



The screenshot displays the web interface of a truVision IP Camera. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (highlighted in green). A left sidebar menu lists 'Local Configuration', 'System', 'System Settings', 'Maintenance', 'Security', and 'User Management' (highlighted in green). The main content area is titled 'User Management' and contains a sub-section 'Online Users' with a green underline. Below this is a 'User List' table with a 'Refresh' button. The table has five columns: 'No.', 'User Name', 'Level', 'IP Address', and 'User Operation Time'. It contains two rows of data for online users.

No.	User Name	Level	IP Address	User Operation Time
1	admin	Administrator	10.0.0.190	2022-01-07 14:07:06
2	admin	Administrator	10.120.22.8	2022-01-06 00:46:55

Konfiguracja wideo i audio

Parametry nagrywania wideo i audio można dostosować, aby uzyskać zgodną z wymaganiami jakość zrzutu obrazu i rozmiar pliku.

Ustawienia wideo

Aby zdefiniować ustawienia wideo:

1. Na pasku menu kliknij polecenia **Camera Configuration** (Konfiguracja kamery) > **Video/Audio** (Wideo i audio) > **Video** (Wideo).
2. Wybierz numer kanału (1): normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02).
3. Zmodyfikuj żądane funkcje wideo:

truVision IP Camera

Live View Playback Snapshot Log **Configuration**

Local Configuration

- System
- Network
- Video/Audio**
- Image
- Event
- Storage
- VCA
- Temperature Measurement

Video Audio ROI Display Info. on Stream

- 1 Channel No. Camera 01
- 2 Stream Type Main Stream(Normal)
- 3 Video Type Video Stream
- 4 Resolution 2688*1520
- 5 Bitrate Type Variable
- 6 Video Quality Medium
- 7 Frame Rate 25 fps
- 8 Max. Bitrate 6144 Kbps
- 9 Video Encoding H.264
- 10 Profile High Profile
- 11 I-Frame Interval 50
- 12 SVC OFF
- 13 Smoothing 50 [Clear<-->Smooth]
- 14 Display VCA Info By Player

Save

Funkcja	Opis
1. Numer kanału	Wybierz tryb kanału: normalny (Kamera 02) lub termowizyjny (Kamera 02).
2. Typ strumienia	Umożliwia określenie metody przesyłania strumieniowego. Wybór strumienia głównego lub dodatkowego.

Funkcja	Opis
3. Typ wideo	Określa informacje o strumieniu, które chcesz nagrać. Wybierz opcję Strumień wideo, aby nagrywać tylko strumień wideo. Wybierz opcję Obraz i dźwięk, aby nagrywać strumienie wideo i audio. Uwaga: opcja Wideo i audio jest dostępna tylko w tych modelach kamer, które obsługują dźwięk.
4. Rozdzielczość	Umożliwia określenie rozdzielczości nagrywania. Wyższa rozdzielczość obrazu zapewnia wyższą jakość obrazu, ale również wymaga większej szybkości transmisji. Uwaga: rozdzielczości mogą się różnić w zależności od modelu kamery.
5. Typ szybkości transmisji	Umożliwia określenie, czy używana jest zmienna, czy stała szybkość transmisji. Zmienna szybkość daje wyniki wyższej jakości nadające się do pobierania wideo i przesyłania strumienia wideo. Ustawienie domyślne to Stała.
6. Jakość obrazu	Określa poziom jakości obrazu, gdy szybkość transmisji jest ustawiona na Zmienna. Dostępne są następujące opcje: Najniższa, Niższa, Niska, Średnia, Wyższa i Najwyższa. Uwaga: wyższa jakość wideo wymaga większej przepustowości.
7. Liczba klatek	Umożliwia określenie częstotliwość wyświetlania klatek przy wybranej rozdzielczości. Szybkość zapisu to liczba półobrazów, które są wyświetlane lub wysyłane w ciągu sekundy. Uwaga: maksymalna szybkość zapisu zależy od modelu kamery i wybranej rozdzielczości. Należy zapoznać się z kartą danych technicznych kamery.
8. Maks. Szybkość transmisji	Umożliwia zdefiniowanie maksymalnej, dozwolonej szybkości transmisji. Wyższa rozdzielczość obrazu wymaga wybrania wyższej szybkości transmisji.
9. Kodowanie wideo	Umożliwia określenie używanego kodowania wideo. Możesz wybierać między kodowaniem H.264 i H.265 w zależności od modelu kamery.
10. Profil	Inny profil wskazuje inne narzędzia i technologie użyte do kompresowania. Dostępne są następujące opcje: Profil wysoki, Profil główny oraz Profil podstawowy.
11. Odstęp między klatkami I	Metoda kompresji wideo. Zdecydowanie zalecane się niezmienianie domyślnej wyświetlanej wartości 50.
12. SVC	Scalable Video Coding — skalowane kodowanie wideo — jest rozszerzeniem standardu H.264/AVC. Wybierz opcję OFF/ON, aby wyłączyć lub włączyć funkcję SVC. Wybierz opcję Auto, a urządzenie automatycznie zrealizuje wyodrębnianie kadrów z oryginalnego wideo przy zbyt niskiej przepustowości sieci.
13. Wygładzanie	Umożliwia dostosowanie wygładzania obrazu strumienia. Wyższa wartość wygładzenia oznacza lepszą płynność strumienia. Jednak może to mieć wpływ na jakość wideo.
14. Wyświetl informacje VCA według	Umożliwia wybranie nośnika wyświetlania: odtwarzacz lub wideo. Odtwarzacz: informacje VCA mogą być wyświetlane tylko przez dostarczony odtwarzacz TruVision. Wideo: informacje VCA mogą być wyświetlane przez dowolny ogólny odtwarzacz wideo.

4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**, aby zapisać zmiany.

Ustawienia dźwięku

Dźwięk jest dostępny tylko wtedy, gdy obsługuje go sprzęt.

1. Na pasku menu kliknij polecenia **Camera Configuration** (Konfiguracja kamery) > **Video/Audio** (Wideo i audio) > **Audio**.
2. Wybierz numer kanału (1): normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02).
3. Zmodyfikuj żądane funkcje wideo:

Funkcja	Opis
Kodowanie audio	Wybierz żadaną wartość z listy. G.722.1, G.711uław, G.711aław, MP2L2, G.726 lub PCM.
Wejście audio	Dla mikrofonu i wejścia liniowego są wybrane wejścia odpowiednio Mic In i Line In . Uwaga: opcje mogą się różnić w zależności od modelu kamery.
Głośność wejścia	umożliwia określenie głośności z zakresu od 0 do 100.
Filtr szumu otoczenia	Można ustawić opcje WYŁ. lub WŁ. Po włączeniu tej funkcji wykryty szum będzie filtrowany.

4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Wyświetlanie informacji o strumieniu

Po włączeniu trybu podwójnej analizy zawartości wideo (VCA) kamera wysyła metadane analityki wideo do rejestratora lub innej platformy w celu wygenerowania zdarzenia VCA.

Na przykład rejestrator NVR TruVision (najnowsze modele NVR obsługujące tę funkcję można znaleźć w naszej witrynie) umożliwia narysowanie wirtualnej linii w oknie odtwarzania i wyszukiwanie obiektów lub ludzi przekraczających tę linię.

Uwaga: tryb podwójnego VCA jest obsługiwany tylko przy wykrywaniu przekroczenia linii i wtargnięcia.

Wyświetlanie:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Video/Audio** (Wideo i audio) > **Display Info on Stream** (Wyświetlanie informacji na strumieniu).
2. Wybierz opcję **Enable Dual-VCA** (Włącz podwójne VCA).
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

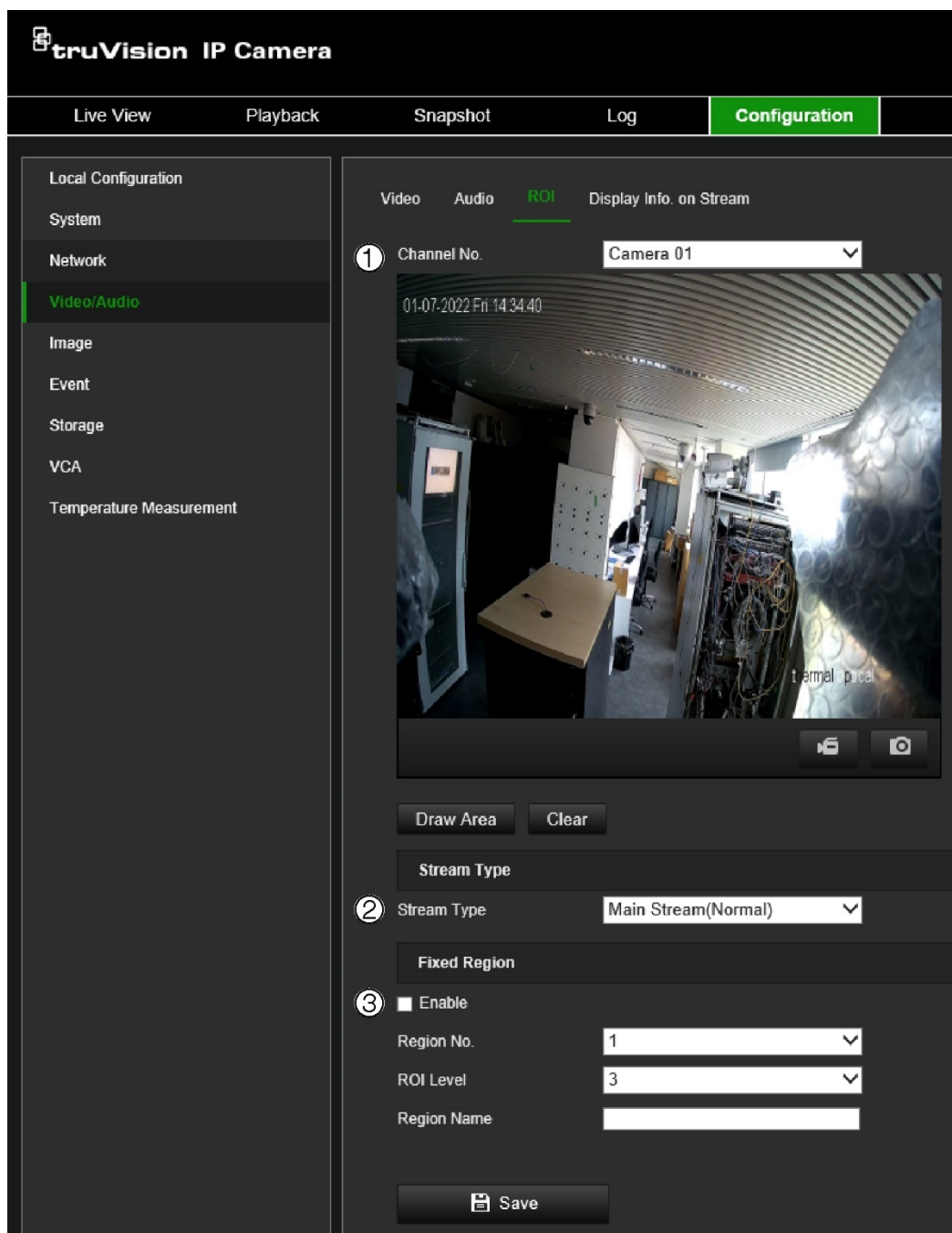
Kodowanie ROI obrazu

Możliwe jest wybranie ważnego obszaru szczegółowego ROI (regionu zainteresowania) w strumieniu, na przykład tablicy rejestracyjnej lub twarzy. Jakość obrazu obszaru ROI będzie wyższa, a pozostałych obszarów — niższa.

Możesz zdefiniować do ośmiu regionów zainteresowania.

Aby zdefiniować region zainteresowania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Video/Audio** (Wideo i audio) > **ROI** (ROI).



2. Wybierz numer kanału (1): normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02).
3. Wybierz typ strumienia (2): strumień główny lub dodatkowy.
4. Włącz opcję **Fixed Region** (Stały obszar) (3). Umożliwia to ręczne skonfigurowanie poziomu poprawy jakości obrazu oraz nazwy obszaru.

Region No (Nr obszaru): wybierz obszar. Wartość domyślna to 1.

ROI Level (Poziom regionu zainteresowania): wybierz poziom poprawy jakości obrazu. Wartość domyślna to 6.

Region Name (Nazwa obszaru): wprowadź nazwę obszaru.

5. Narysuj myszą obszar na obrazie.
6. Powtórz kroki od 3 do 5 w celu ustawienia pozostałych obszarów. Możesz ustawić maksymalnie osiem obszarów.
7. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Konfiguracja obrazu

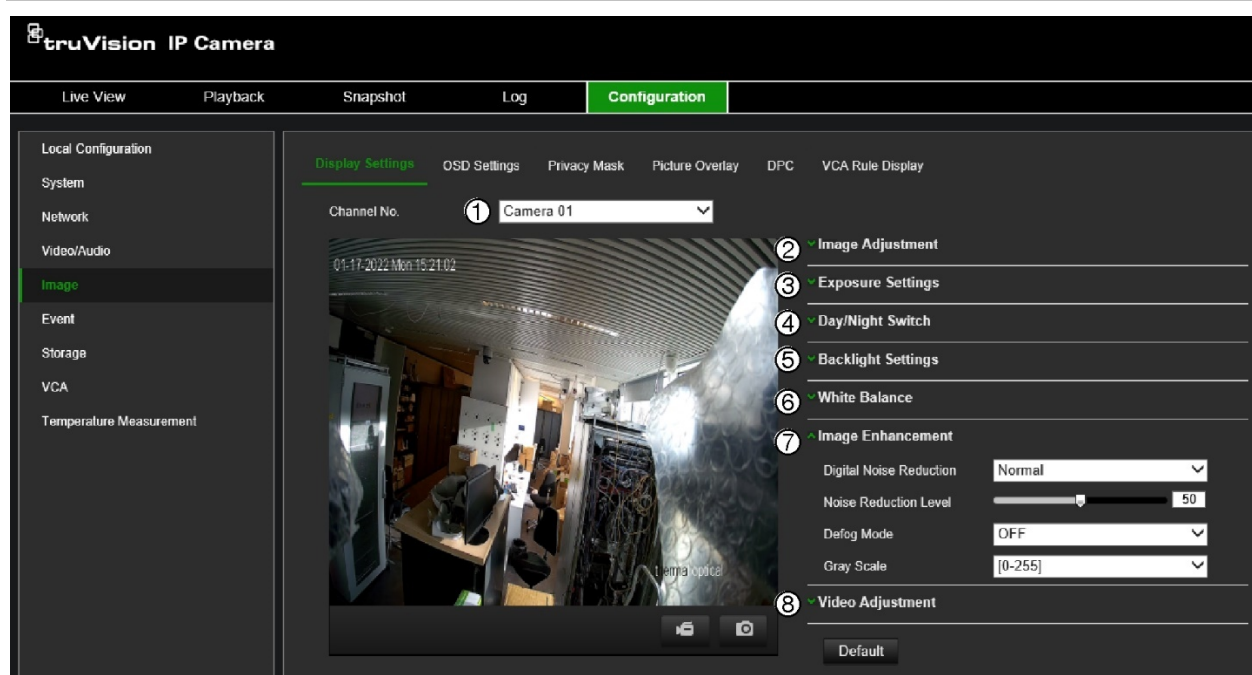
Może istnieć konieczność wyregulowania obrazu kamery w zależności od modelu kamery lub tła lokalizacji w celu uzyskania najlepszej jakości obrazu. Możesz konfigurować parametry działania kamery, np. czas ekspozycji, tryb przysłony, standard obrazu, tryb dzień/noc, obrót obrazu, WDR, cyfrowa redukcja szumów, balans bieli i tryb wewnątrz pomieszczeń/na zewnątrz. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Rysunek 6 poniżej.

Ustawienia wyświetlania

Użyj tego menu, aby skonfigurować sposób wyświetlania obrazu, np. regulację obrazu, ustawienia ekspozycji, ustawienia dzień/noc, ustawienia podświetlenia i balans bieli.

Dostępne funkcje zależą od tego, czy podczas konfigurowania parametrów w Ustawieniach wyświetlania wybrano tryb normalny czy termowizyjny.

Rysunek 6: Karta Ustawienia wyświetlania (pokazano normalny kanał (Kamera 01))



Funkcja	Opis
1. Nr kanału	Wybierz tryb kamery: normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02).
2. Regulacja obrazu	
Jasność i kontrast	Pozwala dostosować parametry jasności i kontrastu. Dotyczy zarówno normalnego trybu kamery (Kamera 01), jak i trybu kamery termowizyjnej (Kamera 02).
Nasycenie i ostrość	Pozwala dostosować parametry nasycenia i ostrości. Dotyczy zarówno normalnego trybu kamery (Kamera 01), jak i trybu kamery termowizyjnej (Kamera 02).

Funkcja	Opis
Korekcja ręczna tła	Całkowicie zakryj obiektyw przedmiotem (zalecana jest osłona obiektywu) i kliknij przycisk „Korekcja uszkodzonych pikseli”. Kamera dostosuje obraz do aktualnego otoczenia. Dotyczy tylko trybu kamery termowizyjnej (Kamera 02).
Korekcja ręczna migawki	Kliknij przycisk „Korekcja uszkodzonych pikseli”. Kamera dostosuje obraz do temperatury samej kamery. Dotyczy tylko trybu kamery termowizyjnej (Kamera 02).
Termowizyjny tryb AGC	Wybierz odpowiedni tryb AGC, aby zrównoważyć i poprawić jakość obrazu w zależności od sceny. Histogram: wybierz tę funkcję, kiedy w scenie występuje wyraźna różnica w zakresie WDR i wysokiej temperatury, aby poprawić kontrast i wzmocnienie obrazu. Jest on przydatny, gdy obraz ma sceny realizowane w pomieszczeniach i poza pomieszczeniami. Liniiowy: wybierz, kiedy między obiektem docelowym i sceną jest mała różnica temperatury. Włączenie tej funkcji poprawia kontrast obrazu i wzmacnia go. Jest ona przydatna, gdy na przykład w polu widzenia jest ptak w drzewie. Samoadaptacyjny: wybierz, aby tryb AGC automatycznie dostosowywał się do bieżącej sceny. Dotyczy tylko trybu kamery termowizyjnej (Kamera 02).
3. Ustawienia ekspozycji (tylko kanał normalny — Kamera 01)	
Tryb przysłony	Do wyboru jest tylko jedno ustawienie: Ręczny.
Czas ekspozycji	Ustawiony czas ekspozycji określa długość okresu czasu, przez jaki przysłona jest otwarta i umożliwia wpadanie światła przez obiektyw. Można wybrać wyższą wartość, jeśli obraz jest zbyt ciemny lub niższą, aby wyświetlić szybko poruszający się obiekt.
Wzmocnienie	Ta funkcja umożliwia ustawienie wzmocnienia obrazu. Możliwe jest wybranie wartości z zakresu 0–100.
4. Przełącznik dzień/noc (tylko kanał normalny — Kamera 01)	
Przełącznik dzień/noc	Pozwala wybrać pracę kamery w trybie dziennym lub nocnym. Tryb dzienny (kolorowy) może być używany na przykład wtedy, gdy kamera jest zamontowana wewnątrz budynku, gdzie poziom oświetlenia zawsze jest odpowiedni. Wybierz jedną z opcji: Dzień: kamera zawsze pracuje w trybie dziennym. Noc: kamera zawsze pracuje w trybie nocnym. Automatycznie: kamera automatycznie wykrywa tryb, który powinien być używany. Przełączanie według harmonogramu: kamera przełącza się między trybem dziennym a nocnym zgodnie ze skonfigurowanym harmonogramem czasowym.
Czas filtrowania	Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy wybrano automatyczny tryb przełączania dzień/noc. Czas filtrowania to odstęp czasu, jaki upływa między przełączeniami trybu dziennego/nocnego. Można ustawić wartość z zakresu od 5 do 120 s.
Inteligentne oświetlenie dodatkowe	Oświetlenie dodatkowe pozwala uniknąć problemu z prześwieczeniem, zmniejszając ilość oświetlenia IR obiektu znajdującego się bliżej kamery. Aby włączyć tę funkcję, przejdź do menu Konfiguracja > Konserwacja > Usługa systemowa i wybierz opcję Włącz oświetlenie dodatkowe.
Oświetlenie IR	Wybierz opcję WŁ./WYŁ., aby włączyć/wyłączyć oświetlenie w podczerwieni. WŁ.: diody LED podczerwieni są włączane, gdy kamera włącza tryb nocny. WYŁ.: diody LED podczerwieni są wyłączane, gdy kamera włącza tryb nocny. Uwaga: diody LED podczerwieni są zawsze wyłączone w trybie dziennym.

Funkcja	Opis
Tryb diody LED podczerwieni	Gdy tryb jest ustawiony na Auto, oświetlenie dodatkowe jest automatycznie włączane lub wyłączane w zależności od jasności obrazu.
Limit jasności	Maksymalny limit światła z diod IR.

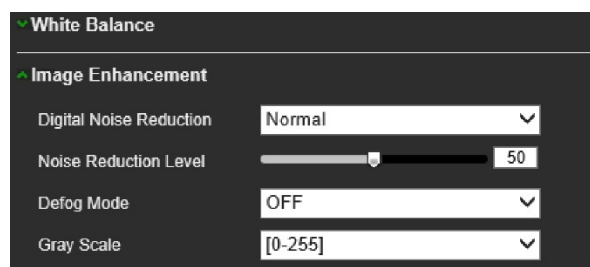
5. Ustawienia podświetlenia (tylko kanał normalny — Kamera 01)

BLC	Funkcja kompensacji podświetlenia (BLC) umożliwia poprawę jakości obrazu przy silnym oświetleniu tła. Dzięki niej obiekty na środku obrazu nie będą zbyt czarne. Wybierz opcję Wył., Góra, Dół, W lewo, W prawo, Środek, Własne lub Auto. Po ustawieniu na „Niestandardowy” możesz narysować obszar BLC jako czerwony prostokąt w trybie na żywo. Po włączeniu opcji szerokiego balansu dynamicznego nie można skonfigurować opcji BLC.
WDR	Szeroki zakres dynamiczny zapewnia wyraźne obrazy tam, gdzie w polu widzenia kamery występuje duży kontrast między jasnymi i ciemnymi obszarami. W ramce mogą zostać wyświetlone zarówno jasne, jak i ciemne obrazy. Po włączeniu opcji szerokiego balansu dynamicznego nie można skonfigurować opcji BLC.

6. Balans bieli (tylko normalny kanał – Kamera 01)

Balans bieli	Parametr balansu bieli kamery określa, jak wygląda biały kolor. Na podstawie tych danych kamera będzie poprawnie wyświetlać wszystkie kolory nawet po zmianie temperatury kolorów sceny, jak np. przy zmianie z oświetlenia dziennego na fluorescencyjne. Wybierz jedną z opcji: RBB: dostosowanie temperatury kolorów ręcznie do własnych wymagań. AWB1: (Automatyczny balans bieli) Automatyczne wykrywanie balansu bieli. Ustawienie domyślne. AWB2: (Automatyczny balans bieli) Automatyczne wykrywanie balansu bieli i użycie najlepszej opcji dla aplikacji. Zablokowany balans bieli: pozwala zablokować balans bieli zgodnie z temperaturą barwową bieżącego otoczenia. Lampa fluorescencyjna: do użytku, jeżeli w pobliżu kamery znajdują się lampy fluorescencyjne. Lampa jarzeniowa: do użytku z oświetleniem jarzeniowym. Lampa o ciepłym świetle: do użytku w pomieszczeniach o ciepłym oświetleniu. Światło naturalne: do użytku z oświetleniem naturalnym.
--------------	--

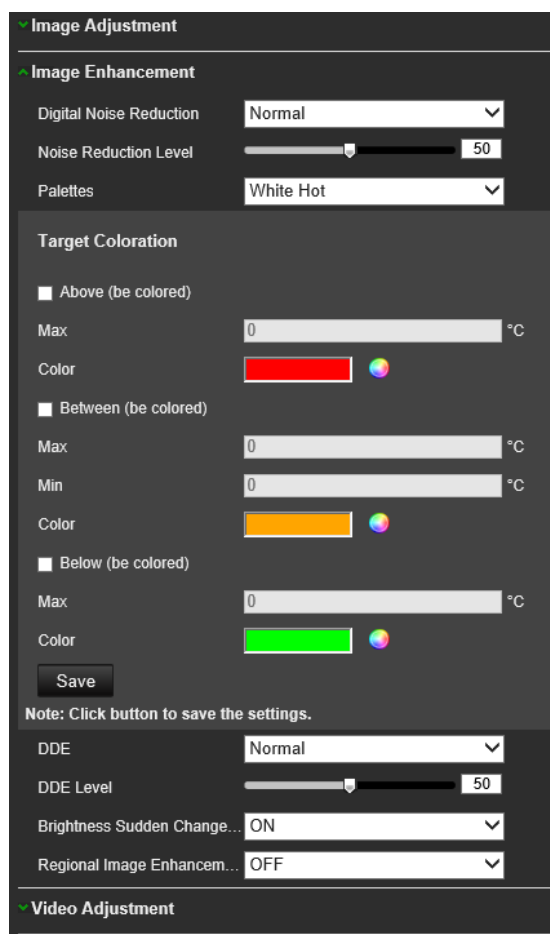
7. Ulepszanie obrazu (tylko normalny kanał – Kamera 01)



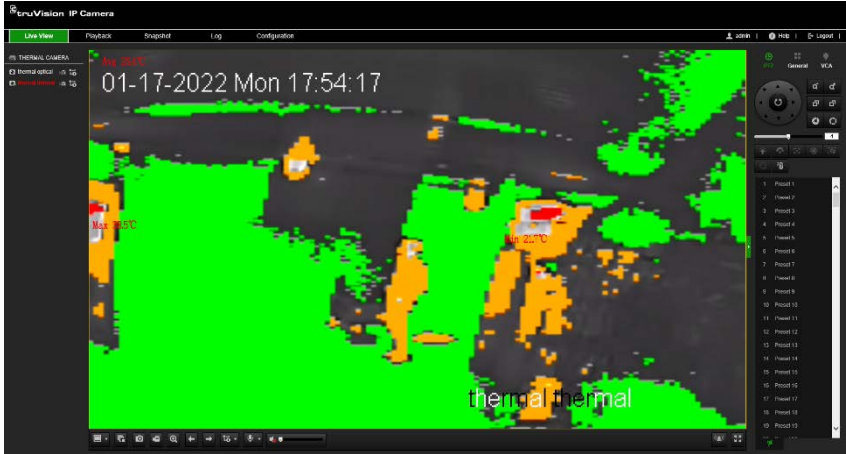
Cyfrowa redukcja szumów	Funkcja cyfrowej redukcji szumów (DNR, Digital Noise Reduction) zmniejsza szum zwłaszcza w warunkach słabego oświetlenia w celu poprawienia jakości obrazu. Wybierz opcję Tryb normalny, Tryb eksperta lub Wyłącz. Opcja domyślna to Tryb normalny.
-------------------------	--

Funkcja	Opis
Poziom redukcji szumów	Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy funkcja DNR jest ustawiona na <i>Tryb normalny</i> . Ustaw poziom redukcji szumów po wybraniu opcji Tryb normalny. Im wyższa wartość, tym silniejsza redukcja szumów. Wartość domyślna to 50.
Tryb usuw. zamgl.	Funkcję redukcji mgły można włączyć, gdy otoczenie jest zamglone i obraz staje się niewyraźny. Poprawia ona jakość szczegółów, dzięki czemu obraz staje się bardziej czytelny. To ustawienie jest domyślnie wyłączone.
Skala szarości	Można wybrać zakres skali odcieni szarości: od 0 do 255 lub od 16 do 235. Wartość domyślna to od 0 do 255.

Ulepszanie obrazu (tylko kanał termowizyjny – Kamera 02)



Cyfrowa redukcja szumów	Funkcja cyfrowej redukcji szumów (DNR, Digital Noise Reduction) zmniejsza szum zwłaszcza w warunkach słabego oświetlenia w celu poprawienia jakości obrazu. Wybierz opcję Tryb normalny, Tryb eksperta lub Wyłącz. Opcja domyślna to Tryb normalny.
Poziom redukcji szumów	Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy funkcja DNR jest ustawiona na <i>Tryb normalny</i> . Ustaw poziom redukcji szumów po wybraniu opcji Tryb normalny. Im wyższa wartość, tym silniejsza redukcja szumów. Wartość domyślna to 50.
Palety	Wybierz żądane kolory widoku termicznego. Dostępne są opcje Białe gorące, Czarne gorące, Fuzja 1, Tęcza, Fuzja 2, Rozgrzane żelazo 1, Rozgrzane żelazo 2, Sepia, Kolor 1, Kolor 2, Lód i ogień, Deszcz, Czerwone gorące, Zielone gorące lub Ciemnoniebieski. Domyślnym ustawieniem jest Białe gorące.
Zabarwienie docelowe	Ta funkcja pozwala wybrać sposób wyświetlania rozkładu temperatury na obrazie termicznym w podglądzie na żywo. Możesz szybko zobaczyć obszary na obrazie z kamery, które są powyżej i poniżej określonych temperatur. Przypomina to patrzenie na termiczną „prognozę pogody”.

Funkcja	Opis
	Możesz wybrać: - Kolor obszarów, w których temperatura przekracza określoną temperaturę maksymalną (domyślnie czerwony). - Kolor obszarów, w których temperatura znajduje się między temperaturą minimalną a maksymalną (domyślnie pomarańczowy). - Kolor obszarów, w których temperatura jest niższa od określonej temperatury maksymalnej (domyślnie zielony). Przykład tego, jak obraz z kamery termowizyjnej może wyglądać w trybie podglądu na żywo po skonfigurowaniu <i>koloru docelowego</i>, pokazano poniżej:
	
	Jeśli na obrazie termicznym w trybie podglądu na żywo występują punkty temperatury alarmowej lub prealarmowej, upewnij się, że wybrano opcję Konfiguracja > Pomiar temperatury > Ustawienia zaawansowane. W sekcji Konfiguracja wybierz Normalny. Będziesz wtedy w stanie zobaczyć maksymalną, minimalną i średnią temperaturę. W powyższym przykładzie tekst temperatury jest czerwony, co wskazuje na ostrzeżenie alarmowe. Punkt z maksymalną temperaturą znajduje się na lewej krawędzi ekranu.
DDE	DDE (cyfrowe poprawianie szczegółów) to funkcja do optymalizacji kontrastu obrazu. Wybierz opcję Wyłącz lub Tryb normalny.
Poziom DDE	(Działa tylko z funkcją Zasoby VCA do analizy zachowań) Gdy zachodzi bardzo duża różnica w jasności obiekty docelowego i tła (tj. gdy różnica temperatur między obiektem docelowym i tłem jest ogromna), system zmniejszy różnicę na potrzeby wyświetlania.
Nagła zmiana jasności	Włącz tę funkcję, kiedy między obiektem docelowym i tłem jest duża różnica temperatury. System zmniejszy różnicę w jasności, aby ułatwić oglądanie.
Obszarowe ulepszanie obrazu	Wybierz żądany obszar na obrazie, aby zobaczyć go wyraźniej i z większą ilością szczegółów. Z rozwijanej listy opcji wybierz miejsce na ekranie, w którym obraz ma być ulepszony. Czerwony prostokąt pojawi się w ustawionym obszarze na ekranie po kliknięciu opcji w górę, w dół, w lewo, w prawo, środek_50% lub środek_75%. Wybierz z listy rozwijanej opcję Obszar niestandardowy, aby narysować żądany obszar w dowolnym miejscu na ekranie jako rozmiar niestandardowy.
8. Regulacja wideo	
Odbicie lustrzane	Kanały normalne i termowizyjne (Kamery 01 i 02) Powoduje odbicie lustrzane obrazu. Dostępne opcje to Lewo/prawo, Góra/dół, Środek lub WYŁ. To ustawienie jest domyślnie wyłączone.

Funkcja	Opis
Tryb sceny	Tylko kanał normalny — Kamera 01 Wybierz scenę wewnętrzną (w pomieszczeniu) lub zewnętrzną (poza pomieszczeniem) stosownie do otoczenia.
Standard obrazu	Tylko kanał normalny — Kamera 01 Wybierz standard obrazu. 50 Hz dla systemu PAL i 60 Hz dla systemu NTSC.
Zoom cyfrowy	Tylko kanał termiczny — Kamera 02 Wybierz współczynnik zoomu cyfrowego. Dostępne są opcje 2×, 4× lub Wyłącz. To ustawienie jest domyślnie wyłączone.

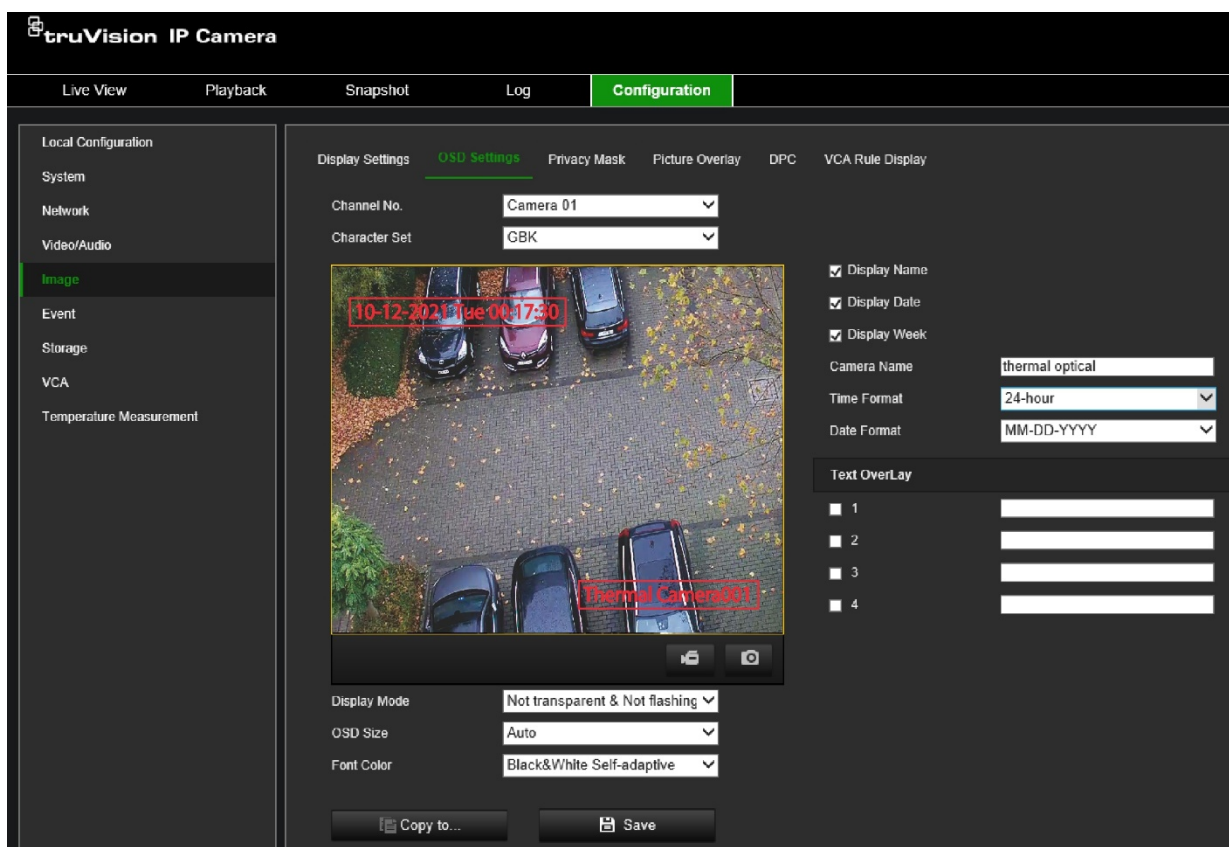
Ustawienia OSD (wyświetlacza ekranowego)

Oprócz nazwy kamery, na ekranie jest także wyświetlana data i godzina systemowa. Można również zdefiniować sposób wyświetlania tekstu na ekranie.

Na ekranie można wyświetlić maksymalnie cztery dodatkowe wiersze tekstu, które zapewnią dodatkowe informacje w trakcie nagrywania. Opcji tej można użyć do wyświetlenia danych osoby, z którą należy się skontaktować w sytuacji awaryjnej. Każdy wiersz tekstu może zostać wyświetlony w dowolnym miejscu ekranu.

Określenie pozycji daty/godziny i nazwy na ekranie:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **OSD Settings** (Ustawienia OSD).



2. Zaznacz pole wyboru **Display Name** (Wyświetl nazwę), aby wyświetlić nazwę kamery na ekranie. Możesz również zmodyfikować domyślną nazwę w polu tekstowym **Camera Name** (Nazwa kamery).

3. Zaznacz pole wyboru **Display Date** (Pokazuj datę), aby wyświetlić datę/godzinę na ekranie.
4. Zaznacz pole wyboru **Display Week** (Pokazuj dzień tygodnia), aby wyświetlić tekst ekranowy z dniem tygodnia.
5. W polu **Camera Name** (Nazwa kamery) wprowadź nazwę kamery.
6. Z list **Time format** (Format godziny) i **Date format** (Format daty) wybierz format godziny i daty.
7. Wybierz tryb wyświetlania kamery w polu listy **Display Mode** (Tryb wyświetlania). Dostępne tryby wyświetlania:
 - **Transparent & Not flashing** (Przezroczysty i niemigający). Obraz jest widoczny przez tekst.
 - **Transparent & Flashing** (Przezroczysty i migający). Obraz jest widoczny przez tekst. Tekst miga.
 - **Not transparent & Not flashing** (Nieprzezroczysty i niemigający). Obraz jest wyświetlany za tekstem. Jest to ustawienie domyślne.
 - **Not transparent & Flashing** (Nieprzezroczysty i migający). Obraz jest wyświetlany za tekstem. Tekst miga.
8. Wybierz odpowiedni rozmiar tekstu OSD.
9. Wybierz odpowiedni kolor czcionki.
10. Wybierz żądane wyrównanie: Custom, Align Left lub Align Right (Własne, Wyrównaj do lewej lub Wyrównaj do prawej).
11. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Uwaga: po ustawieniu przezroczystego trybu wyświetlania tekst różni się w zależności od wyświetlanego tła. Na niektórych tłach tekst może być nieczytelny.

Aby dodać tekst nakładany na obraz:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **OSD Settings** (Ustawienia OSD).
2. W opcji **Text Overlay** (Nakładka tekstowa) zaznacz pole wyboru dla pierwszego wiersza tekstu i wpisz żądany tekst w polu tekstowym.
3. Za pomocą myszy kliknij i przeciągnij czerwoną ramkę nakładanego tekstu w oknie podglądu na żywo do wybranego miejsca.
4. Powtórz kroki 2 i 3 dla każdego dodatkowego wiersza tekstu, wybierając numer kolejnego ciągu.

Uwaga: wyświetlanie tekstu na obrazie można wyłączyć, usuwając tekst z linii.

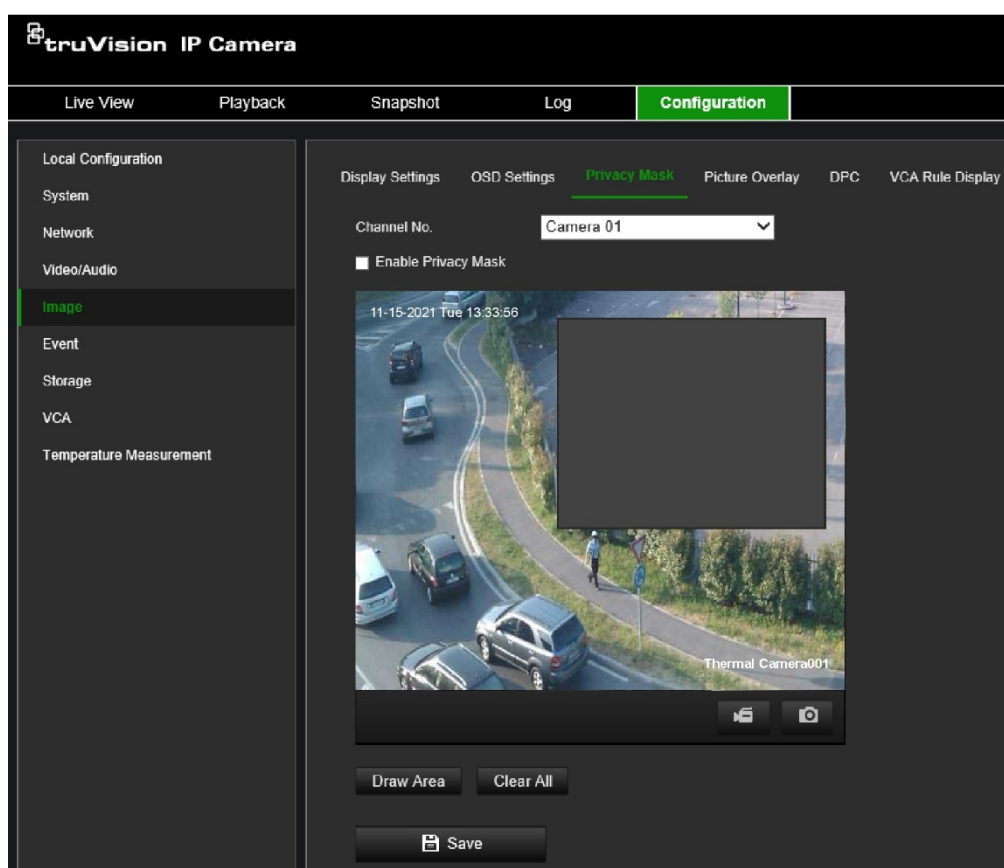
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Maski prywatności

Maski prywatności pozwalają zakrywać wrażliwe obszary (na przykład okna w sąsiednich budynkach) i chronić je w ten sposób przed podejrzeniem na ekranie monitora lub na zarejestrowanym obrazie wideo. Maski mają postać pustego obszaru na ekranie. Można utworzyć maksymalnie cztery obszary masek prywatności na kamerę. Aby poznać przykład, patrz Rysunek 7 niżej.

Uwaga: w zależności od tego, czy używane jest wyjście lokalne kamery czy przeglądarka WWW, mogą występować nieznaczne różnice wielkości maski prywatności.

Rysunek 7: Okno maski prywatności



Aby dodać obszar maski prywatności:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **Privacy Mask** (Maska prywatności).
2. Wybierz numer kanału: normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02).
3. Wybierz **Enable Privacy Mask** (Włącz maskę prywatności).
4. Kliknij polecenie **Draw Area** (Narysuj obszar).
5. Kliknij i przeciągnij wskaźnik myszy w oknie podglądu na żywo, aby narysować obszar maski.

Uwaga: możesz narysować maksymalnie cztery obszary na tym samym obrazie.

6. (Opcjonalnie) Aby usunąć obszary maskowania, kliknij przycisk **Clear All** (Wyczyść wszystko).
7. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Nakładanie grafiki

Funkcja Nakładanie grafiki umożliwia nałożenie na obraz innego obrazu, np. logo firmy. Obraz musi być w formacie BMP, a jego maksymalny rozmiar to 128*128.

Aby nałożyć obraz:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **Picture Overlay** (Nakładanie grafiki).
2. Wybierz obraz z kamery, na który chcesz nałożyć obraz.
3. W sekcji *Upload Picture* (Wgraj zdjęcie) kliknij polecenie **Browse** (Przeglądaj), aby wybrać obraz z biblioteki albo Internetu, a następnie kliknij polecenie **Upload** (Załaduj), aby go przesłać.
4. Zaznacz pole wyboru **Enable Picture Overlay** (Uaktywnij nakładanie grafiki), aby włączyć tę funkcję.
5. Przeciągnij obraz do żądanej szerokości i wysokości.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

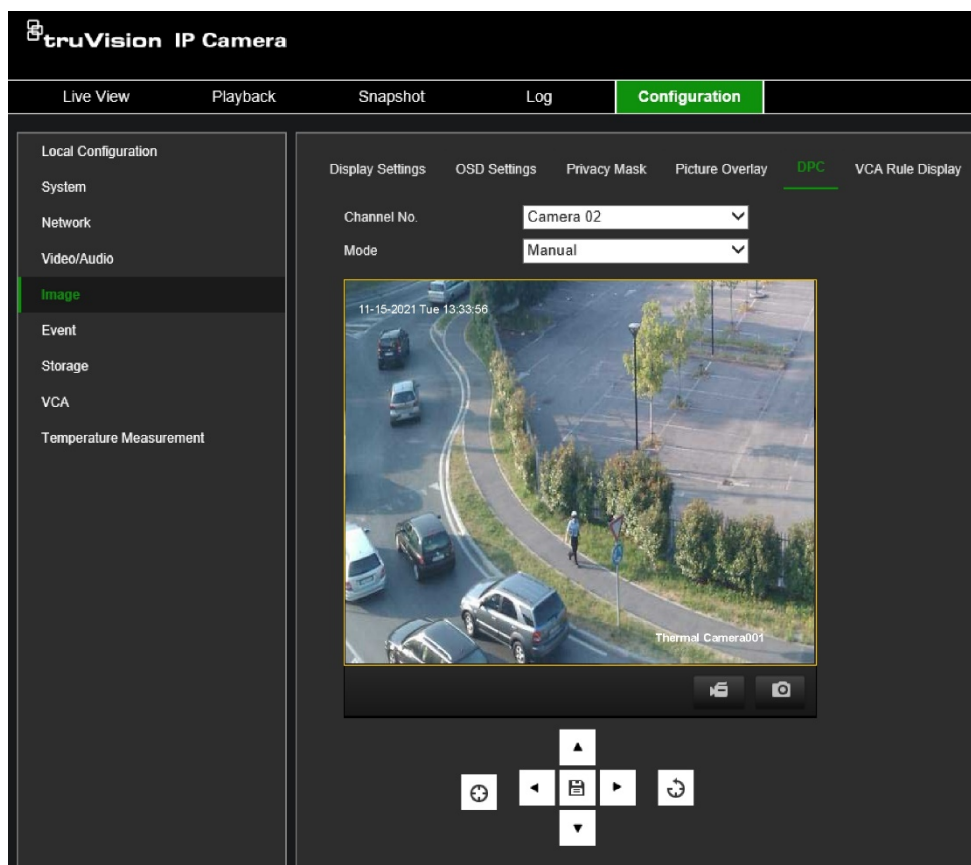
Korekcja uszkodzonych pikseli

Czujnik obrazu CCD lub CMOS w kamerze cyfrowej może mieć wadliwe piksele, które nie wykrywają poprawnie poziomów światła. Funkcja DPC (korekcja uszkodzonych pikseli) umożliwia kamerze korygowanie uszkodzonych pikseli.

Uwaga: ta funkcja jest dostępna tylko dla określonych modeli kamer.

Aby ustawić funkcję DPC:

1. W oknie Konfiguracja kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **DPC**.



2. Wybierz numer kanału: normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02).
3. Wybierz **Manual Mode** (Tryb ręczny).
4. Kliknij uszkodzony piksel na obrazie. Na obrazie w trybie podglądu na żywo pojawi się kursor.
5. Kliknij przyciski strzałek i przesunij kursor w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby dokładnie ustawić kursor na uszkodzonym pikselu.
6. Kliknij ikonę , a następnie , aby poprawić uszkodzony piksel.

Uwaga: jeśli wiele uszkodzonych pikseli wymaga korekty, kliknij ikonę  po zlokalizowaniu jednego z nich. Następnie po zlokalizowaniu innych pikseli kliknij ikonę , aby skorygować je wszystkie jednocześnie.

7. (Opcjonalnie). Kliknij ikonę , aby anulować korektę.

Wyświetlanie reguł VCA

Ta funkcja umożliwia modyfikację rozmiaru czcionki i koloru temperatury średniej, alarmowej i prealarmowej.

Aby je ustawić:

1. Kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **VCA Rule Display** (Wyświetlanie reguł VCA).
2. Wybierz numer kanału termicznego (Kamera 02).
3. W obszarze **Font size** (Rozmiar czcionki) wybierz żądany rozmiar czcionki.
4. W obszarze **Temperature Measurement Rule Color Table** (Tabela kolorów reguł pomiaru temperatury) wybierz żądane kolory dla temperatur Normalna (średnia), Prealarmowa i Alarmowa, które są wyświetlane w normalnym trybie konfiguracji.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany. Zmiany będą natychmiast widoczne na ekranie kanału termicznego.

Konfiguracja zdarzeń

Zdarzenia mogą służyć do wyzwalania działań, gdy kamera jest wyzwalana przez wejście fizyczne lub na przykład zdarzenie VCA. Istnieją dwie kategorie zdarzeń: podstawowe i inteligentne.

Podstawowe zdarzenia to: alarmy wejścia alarmowego, alarmy wyjścia alarmowego, alarmy wyjątków, wyjścia alarmowe migającej diody LED oraz wyjścia alarmów dźwiękowych.

Zdarzenia inteligentne obejmują wyjątki audio. Wejścia audio mogą być używane i monitorowane w celu wyzwołania zdarzenia lub akcji.

Wejścia i wyjścia alarmowe

Kamerę można skonfigurować tak, aby rozpoczynała nagrywanie po uruchomieniu alarmu przez zewnętrzne urządzenie alarmowe (np. czujnik PIR, styk beznapięciowy, itp.).

Można połączyć kamerę z systemem alarmowym, np. syreną, która zostanie uaktywniona po wyzwołaniu alarmu.

Aby zdefiniować wejście alarmowe:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij polecenia **Configuration** (Konfiguracja) > **Basic Event** (Zdarzenie podstawowe) > **Alarm Input** (Wejście alarmowe).

The screenshot displays the configuration interface for a truVision IP Camera. The top navigation bar includes tabs for Live View, Playback, Snapshot, Log, and Configuration (which is currently selected). On the left, a sidebar menu lists various configuration categories: Local Configuration, System, Network, Video/Audio, Image, Event, Basic Event (highlighted), Smart Event, Storage, VCA, and Temperature Measurement. The main content area is titled 'Alarm Input' and contains several sub-sections: Alarm Input No. (set to A<-1), Alarm Type (set to NO), IP Address (set to Local Configuration), and Alarm Name (with a 'cannot copy' warning). There is a checkbox for 'Enable Alarm Input Handling' which is checked. Below these are buttons for 'Arming Schedule' and 'Actions'. At the bottom of the main area, there are 'Delete' and 'Delete All' buttons. A large calendar grid shows the arming schedule for each day of the week (Mon-Sun), with a time scale from 0 to 24 hours. The 'Mon' through 'Fri' rows show blue bars indicating the alarm is armed from 0 to 24 hours. The 'Sat' and 'Sun' rows are empty. At the very bottom, there are 'Copy to...' and 'Save' buttons.

2. Jest tylko jedno wejście alarmowe: A<1.
3. Wybierz typ wejścia alarmowego — NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty). Wartość domyślna to NO (normalnie otwarty).
4. (Opcjonalnie). Możesz wprowadzić nazwę alarmu.
5. Wybierz opcję **Enable Alarm Input Handling** (Włącz obsługę wejścia alarmowego), aby włączyć tę funkcję.
6. Konfiguracja harmonogramu.

Przeciągnij kursor myszy wzdłuż osi czasu żądanego dnia, aby narysować okres, w którym można nagrywać alarm. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia.

7. Po najechaniu myszą nad oś czasu na końcu paska pojawia się mały zielony przycisk kopiowania. Kliknij go, aby skopiować wybrany harmonogram z tego dnia na inny dzień.
8. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby zdefiniować wyjście alarmowe:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Basic Event** (Zdarzenie podstawowe) > **Alarm Output** (Wyjście alarmowe).

The screenshot shows the 'truVision IP Camera' configuration web interface. The 'Configuration' tab is selected, and the 'Alarm Output' sub-tab is active. The left sidebar shows a tree view with 'Basic Event' selected. The main area contains the following settings:

- Alarm Input:** (Collapsed)
- Alarm Output:**
 - Alarm Output No.: A->1
 - Delay: 5s
 - Alarm Status: OFF
 - Alarm Type: NO
- Exception:** (Collapsed)
- Flashing Alarm LED Output:** (Collapsed)
- Audible Alarm Output:** (Collapsed)
- IP Address:** Local Configuration
- Alarm Name:** (cannot copy)
- Aiming Schedule:** (Collapsed)
- Buttons:** X Delete, Delete All
- Alarm Schedule:** A 24-hour timeline for each day of the week (Mon-Sun). The timeline shows a blue bar from 0 to 24 hours, indicating the alarm is active throughout the day.
- Bottom Buttons:** Manual Alarm, Copy to..., Save

2. Jest tylko jedno wyjście alarmowe: A<1.

3. Wybierz limit czasu z zakresu od 5 do 600 sekund lub opcję „Manually Clear” (Kasuj ręcznie).

Ustawienie limitu czasu umożliwia zdefiniowanie czasu, przez jaki alarm pozostanie aktywny nawet po jego zakończeniu. W przypadku wybrania opcji **Manual** (Ręczny) sygnał alarmowy pozostanie aktywny do czasu skasowania procesu alarmowego, który utworzył wyzwolenie.

4. Nie można zmienić stanu alarmu. Jest on wyłączony.
5. Wybierz typ wyjścia alarmowego — NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty). Wartość domyślna to NO (normalnie otwarty).
6. (Opcjonalnie). Możesz wprowadzić nazwę alarmu.
7. Konfiguracja harmonogramu.

Przeciągnij kursor myszy wzdłuż osi czasu żądanego dnia, aby narysować okres, w którym można nagrywać alarm. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia.
8. Po najechnięciu myszą nad osią czasu na końcu paska pojawia się mały zielony przycisk kopiowania. Kliknij go, aby skopiować wybrany harmonogram z tego dnia na inny dzień i kliknij przycisk **OK**.
9. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

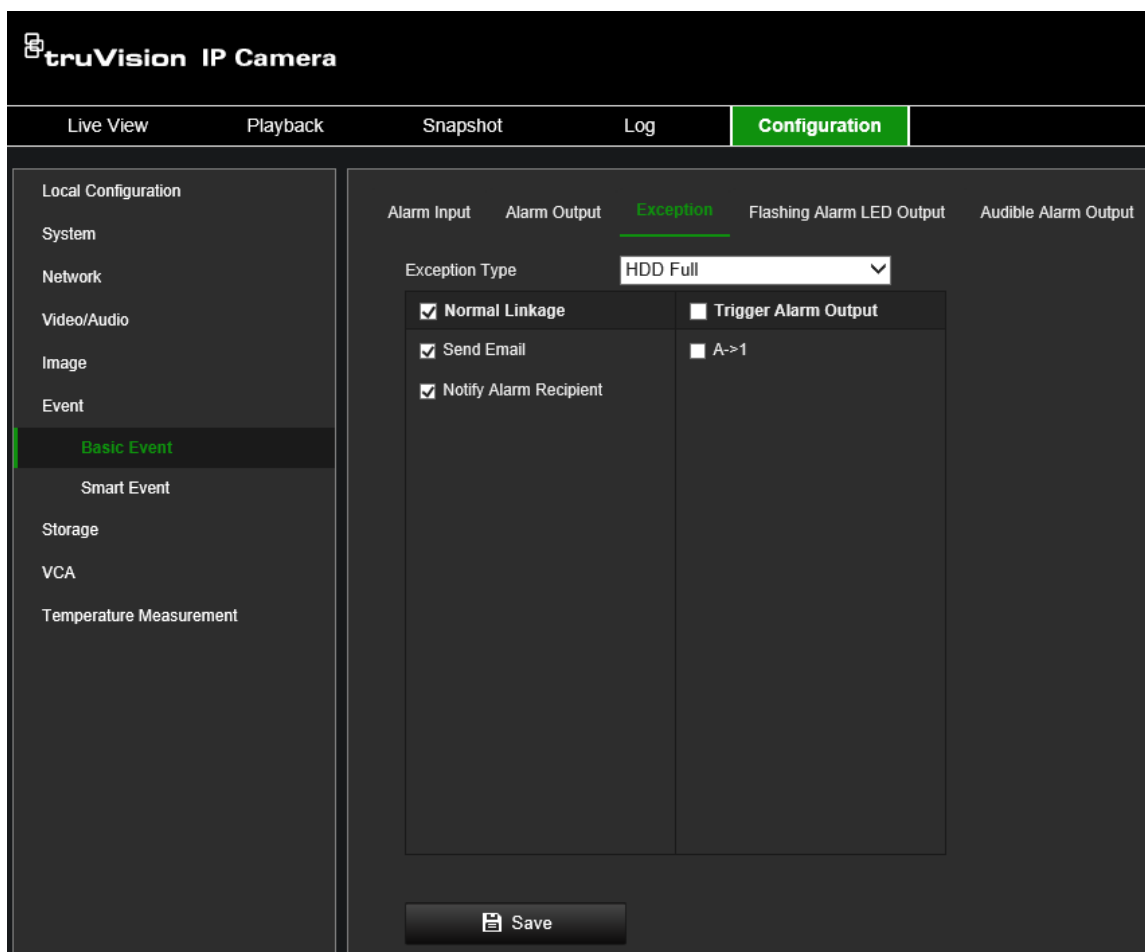
Wyjątek

Możesz skonfigurować kamerę tak, by powiadamiała użytkownika o wystąpieniu nieregularnych zdarzeń oraz ustawić sposób powiadamiania. Do tych alarmów wyjątków należą:

- **HDD pełny:** całe miejsce w systemie NAS przeznaczone do nagrywania jest wypełnione.
- **Błąd HDD:** błędy występujące podczas zapisywania plików w pamięci masowej, brak zainstalowanego urządzenia pamięci masowej lub błąd inicjowania pamięci masowej.
- **Sieć rozłączona:** odłączony kabel sieciowy.
- **Konflikt adresów IP:** konflikt w ustawieniu adresu IP.
- **Błędny login:** do zalogowania się do kamer użyto nieprawidłowego adresu IP lub błędnego hasła.

Aby zdefiniować alarmy wyjątków:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Basic Event** (Zdarzenie podstawowe) > **Exception** (Wyjątek).



2. W obszarze **Exception Type** (Typ wyjątku) wybierz typ wyjątku z listy rozwijanej.
3. Wybierz metodę powiązania po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wywołaniu alarmu przeciwsabotażowego.

Powiązanie zwykłe	Wybierz opcje „Wyślij e-mail” i „Powiadom odbiorcę alarmu”.
Wyślij e-mail	Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji wyjątku. Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 25. Jeśli chcesz wysyłać zrzut obrazu ze zdarzenia we wiadomości e-mail, zaznacz pole wyboru Dołącz zrzut obrazu.
Powiadom odbiorcę alarmu	Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.
Uruchom wyjście alarmowe	Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe (A>1) po wystąpieniu zdarzenia. Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.

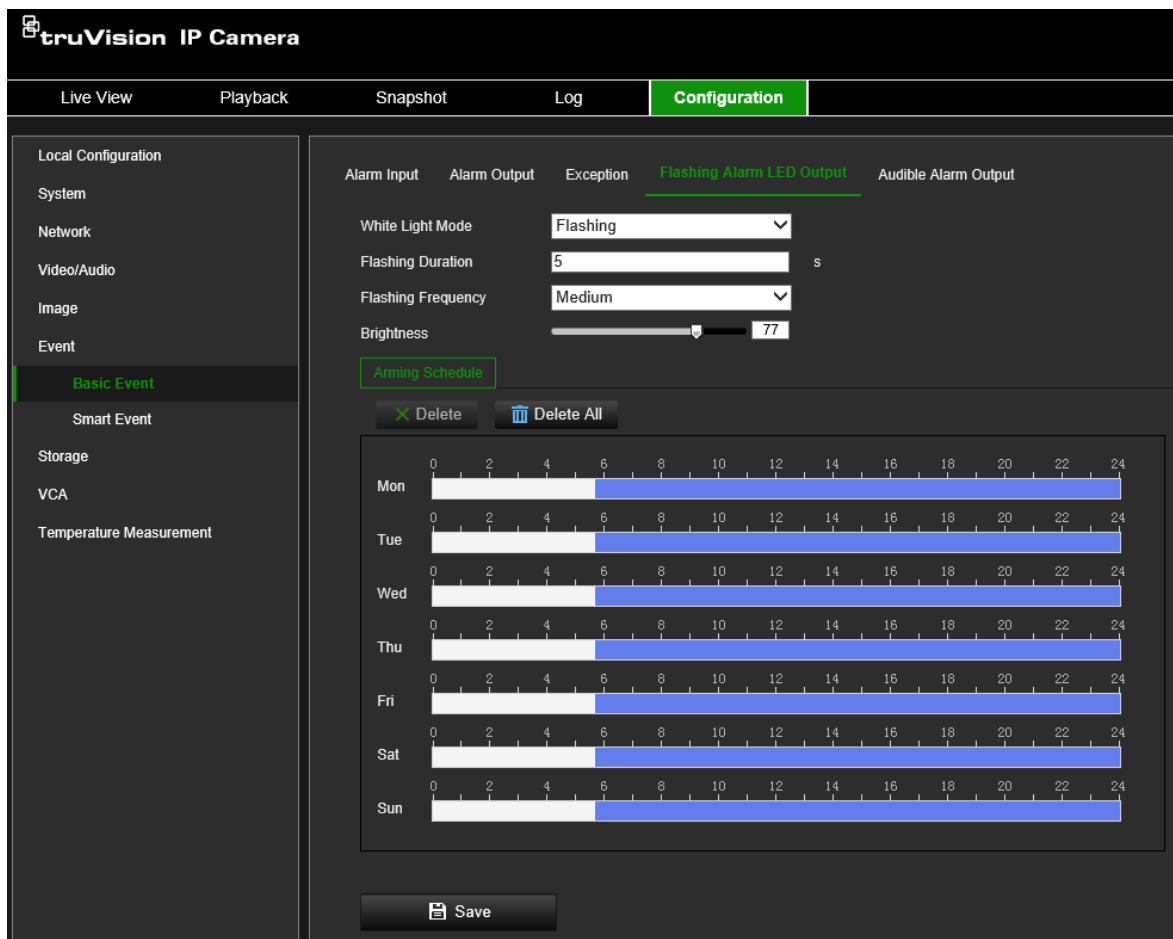
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Wyjście alarmowe migającej diody LED

Użyj tego menu, aby ustawić sposób, w jaki światło stroboskopowe kamery reaguje na alarm, np. czas trwania i częstotliwość migania.

Aby zdefiniować migające wyjście alarmowe:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Basic Event** (Zdarzenie podstawowe) > **Flashing Alarm LED Output** (Wyjście alarmowe migającej diody LED).



2. Wybierz parametry stroboskopu:

White Light Mode (Tryb światła białego): wybierz, czy chcesz, aby dioda LED migiała, czy świeciła światłem stałym.

Flashing Duration (Czas trwania migotania): wprowadź w sekundach czas działania diody stroboskopowej. Wartość może wynosić od 1 do 60 sekund.

Flashing Frequency (Częstotliwość migotania): jeśli wprowadzisz „Flashing” (Miganie) w menu „White Lighting Mode” (Tryb białego oświetlenia), wybierz opcję High (Wysokie), Medium (Średnie) lub Low (Niskie).

3. Konfiguracja harmonogramu.

Przeciągnij kursor myszy wzdłuż osi czasu żądanego dnia, aby narysować okres, w którym można nagrywać alarm. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia.

- Po najechaniu myszą nad oś czasu na końcu paska pojawia się mały zielony przycisk kopiowania. Kliknij go, aby skopiować wybrany harmonogram z tego dnia na inny dzień i kliknij przycisk **OK**.
- Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Wyjście alarmu dźwiękowego

Użyj tego menu, aby skonfigurować wyjście alarmu dźwiękowego. Na przykład możesz skonfigurować, który rodzaj alarmu wyzwała dźwięk, typ dźwięku, częstotliwość jego odtwarzania, a także głośność.

Aby zdefiniować wyjście alarmu dźwiękowego:

- Na pasku narzędziowym menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Basic Event** (Zdarzenie podstawowe) > **Audible Alarm Output** (Wyjście alarmu dźwiękowego).

The screenshot shows the configuration interface for a truVision IP Camera. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (highlighted in green). On the left, a sidebar lists configuration categories: 'Local Configuration' (System, Network, Video/Audio, Image, Event), 'Basic Event' (highlighted in green), 'Smart Event', 'Storage', 'VCA', and 'Temperature Measurement'. The main panel is titled 'Audible Alarm Output' and contains the following settings:

- Alarm Type:** Temperature Measurement (dropdown menu)
- Sound Type:** Warning (dropdown menu)
- Warning:** Temperature abnormality, please (dropdown menu) with a **Test** button
- Repeat Warning:** 5 (input field)
- Sound Volume:** 100 (slider)
- Arming Schedule:** A section with 'Delete' and 'Delete All' buttons, followed by a 7-day schedule grid.
- Save:** A button at the bottom.

The schedule grid shows days of the week (Mon to Sun) and a 24-hour time scale (0 to 24). Each day has a blue bar indicating the active alarm period, which starts at 6:00 and ends at 24:00.

- Wybierz typ alarmu, który ma wywołać alarm dźwiękowy: analiza zachowania VCA lub pomiar termiczny.

3. Wybierz rodzaj dźwięku:

Warning (Ostrzeżenie): odtwarzany jest komunikat nagrany przed zdarzeniem. Komunikat jest pokazany poniżej w części Ostrzeżenie. Jeśli jako typ alarmu wybrano „Temperature Measurement” (Pomiar temperatury), domyślnym komunikatem ostrzegawczym jest „Temperature abnormality. Please deal with it as soon as possible” (Nieprawidłowość temperatury. Proszę jak najprędzej zająć się tym problemem.). Jeśli jako typ alarmu wybrano „VCA Behavior Analysis” (Analiza zachowania VCA), domyślnym komunikatem ostrzegawczym jest „Warning. This is a restricted area”. (Ostrzeżenie. To jest obszar o ograniczonym dostępie.).

Custom Audio (Audio niestandardowe): prześlij niestandardowy plik audio. Plik musi być w formacie .wav i mieć rozmiar nie większy niż 512 KB. Jego częstotliwość próbkowania powinna wynosić 8 KHz.

4. W polu **Repeat Warning** (Powtarzaj ostrzeżenie) wprowadź liczbę powtórzeń ostrzeżenia.
5. Za pomocą myszy przeciągnij pasek przewijania, aby wybrać głośność dźwięku alarmu.
6. Konfiguracja harmonogramu.

Przeciągnij kursor myszy wzdłuż osi czasu żądanego dnia, aby narysować okres, w którym można nagrywać alarm. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia.

7. Po najechnięciu myszą nad osią czasu na końcu paska pojawia się mały zielony przycisk kopiowania. Kliknij go, aby skopiować wybrany harmonogram z tego dnia na inny dzień i kliknij przycisk **OK**.
8. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

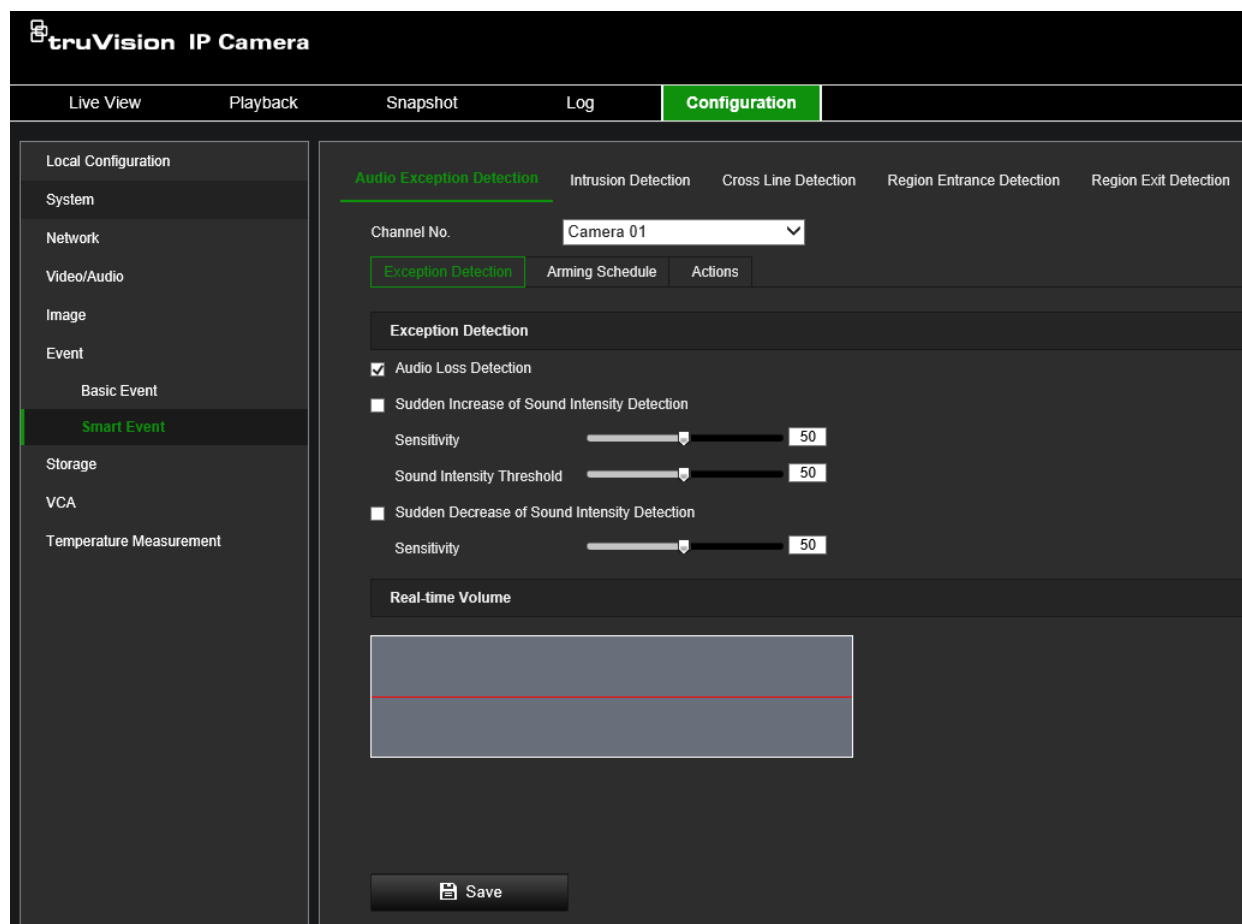
Wykrywanie wyjątków audio

Ta funkcja wykrywa nietypowe zmiany dźwięku w obserwowanej scenerii, takie jak nagły wzrost/zmniejszenie natężenia dźwięku. Można ją skonfigurować tak, aby uruchamiała szereg działań alarmowych.

Definiowanie wykrywania wyjątków audio:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Smart Event** (Inteligentne zdarzenie) > **Audible Exception Detection** (Wykrywanie wyjątków dźwiękowych).

2. Z listy kamer wybierz opcję Kamera 1 (dostępna jest tylko Kamera 1). Ta funkcja nie jest dostępna w bispektralnej kamerze termowizyjnej (Kamera 2).



3. Kliknij kartę **Exception Detection** (Wykrywanie wyjątków) i wybierz co najmniej jeden z następujących wykrytych wyjątków dźwięku:

Audio Loss Detection (Wykrycie utraty sygnału audio): pozwala wykryć nagłą utratę dźwięku.

Sudden Increase of Sound Intensity Detection (Wykrycie nagłego wzrostu natężenia dźwięku): pozwala wykryć nagły wzrost natężenia dźwięku. Możesz modyfikować ustawienia **Sensitivity** (Czułość) i **Intensity Threshold** (Próg natężenia dźwięku).

Sudden Decrease of Sound Intensity Detection (Wykrycie nagłego spadku natężenia dźwięku): pozwala wykryć nagły spadek natężenia dźwięku. Możesz modyfikować ustawienia **Sensitivity** (Czułość) i **Intensity Threshold** (Próg natężenia dźwięku).

Uwagi:

Sensitivity (Czułość): mniejsza wartość oznacza większą wymaganą zmianę dźwięku.

Sound Intensity Threshold (Próg natężenia dźwięku): zaleca się ustawienie tej wartości jako średniej wartości dźwięku otoczenia. Głośniejszy dźwięk otoczenia oznacza większą wymaganą wartość.

Możesz wyświetlić głośność dźwięku w czasie rzeczywistym w opcji **Real-time Volume** (Głośność w czasie rzeczywistym).

4. Kliknij kartę **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram.

Przeciągnij kursor myszy wzdłuż osi czasu żadanego dnia, aby narysować okres, w którym można nagrywać alarm. Można zaplanować do ośmiu okresów czasu w ciągu dnia.

Po najechniu myszą nad osią czasu na końcu paska pojawia się mały zielony przycisk kopiowania. Kliknij go, aby skopiować wybrany harmonogram z tego dnia na inny dzień i kliknij przycisk **OK**.

5. Kliknij kartę **Actions** (Działania), aby określić metody reakcji systemu w przypadku wyzwolenia alarmu:

Wyślij e-mail	Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu. Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 25. Jeśli chcesz wysyłać zrzut obrazu ze zdarzenia we wiadomości e-mail, zaznacz pole wyboru Dołącz zrzut obrazu.
Powiadom odbiorcę alarmu	Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.
Uruchom wyjście alarmowe	Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz żądane wyjścia alarmowe. Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.
Uruchom nagrywanie	Włącza w kamerze funkcję nagrywania.

6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Konfiguracja pamięci masowej

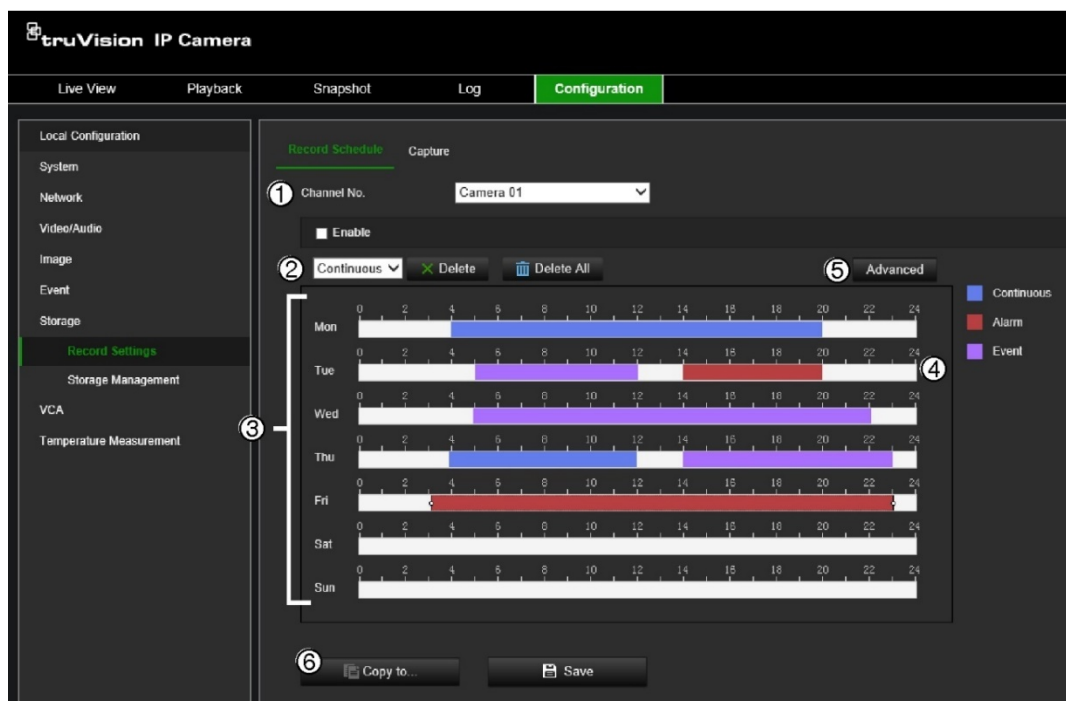
Możesz zdefiniować harmonogramy kamer, aby określić, kiedy uruchamiane są nagrania oraz które predefiniowane ustawienia są używane. Strumień z kamery można nagrywać na opcjonalnym urządzeniu nagrywającym, dysku NAS lub włożonej do kamery karcie SD.

Ustawienia nagrywania

Harmonogram nagrywania dla kamery można zdefiniować w oknie Planowanie nagrań. Nagrania wideo są zapisywane na dysku NAS lub karcie SD włożonej do kamery. Karta SD kamery może być zapasowym urządzeniem pamięci na wypadek awarii sieci. Karta SD nie jest dołączona do kamery.

W celu łatwiejszej orientacji harmonogramy są przedstawione wizualnie w postaci mapy. Patrz Rysunek 8 niżej.

Rysunek 8: Przykładowy harmonogram



1. **Camera** (Kamera). Wybierz kamerę.
2. **Recording type** (Typ nagrania). Do wyboru jest pięć rodzajów nagrań, które określono różnymi kolorami:
 - Ciągły (niebieski): umożliwia nagrywanie ciągłe.
 - Wydarzenie (fioletowy): rejestruje wszystkie zdarzenia (podstawowe i inteligentne, alarmy i zdarzenia VCA).
 - Alarm (czerwony): rozpoczyna nagrywanie po wyzwoleniu alarmu za pośrednictwem kanałów zewnętrznego wejścia alarmowego.
3. **Schedule map** (Mapa harmonogramu.). Dostępnych jest osiem dni do wyboru: Niedziela (Sun), Poniedziałek (Mon), Wtorek (Tue), Środa (Wed), Czwartek, (Thu), Piątek (Fri), Sobota (Sat) oraz Święto (jeśli jest włączone).

4. **Timeline** (Linia czasu). Dla każdego dnia dostępna jest 24-godzinna linia czasu. W okresie 24 godzin można zaplanować do ośmiu okresów nagrywania.
5. **Przycisk Advanced** (Zaawansowane). Kliknij, aby skonfigurować takie dodatkowe ustawienia nagrywania, jak czas przed nagraniem i po nagraniu, typ strumienia czy liczba dni przechowywania filmów/zrzutów obrazu.
6. **Przycisk Copy** (Kopiuuj). Kliknij ten przycisk, aby kopiować harmonogramy między kamerami.

Konfiguracja harmonogramu nagrywania:

1. Na pasku narzędzi kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Record Settings** (Ustawienia nagrywania) > **Record Schedule** (Harmonogram).

2. Wybierz numer kanału (pozycja 1 w Rysunek 8 na stronie 69: normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02)).

3. Zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz), aby włączyć nagrywanie.

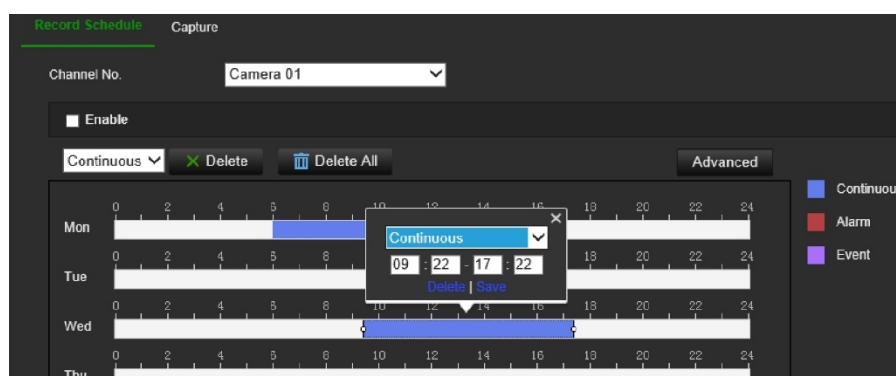
Uwaga: aby wyłączyć nagrywanie, należy usunąć zaznaczenie tej opcji.

4. Wybierz typ nagrywania (2) z listy rozwijanej, a następnie przeciągnij kursor myszy do żądanego dnia, aby zaznaczyć harmonogram (4).

- **Continuous** (Stałe): umożliwia nagrywanie ciągle.
- **Alarm**: wideo jest nagrywane po wyzwoleniu alarmu za pośrednictwem kanałów zewnętrznego wejścia alarmowego.
- **Event** (Zdarzenie): wideo jest nagrywane dla wszystkich zdarzeń (podstawowych i inteligentnych, a także zdarzeń VCA).

Uwaga: możesz wybrać maksymalnie osiem typów nagrania.

5. Aby zmienić harmonogram, kliknij zaplanowane nagranie na osi czasu w przypadku żądanego dnia. W wyskakującym okienku, które się pojawi, wybierz nagrywanie ciągle lub nagrywanie zdarzeń oraz wprowadź czas rozpoczęcia i zakończenia. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz).



6. Kliknij przycisk **Advanced** (Zaawansowane) (5), aby ustawić następujące parametry:

Pre-record time (Czas nagrywania przed zdarzeniem): czas nagrywania przed zdarzeniem umożliwia uruchomienie nagrywania przed zaplanowaną godziną lub zdarzeniem. Jeśli przykładowo alarm wyzwoli nagrywanie o 10:00, a czas nagrywania przed zdarzeniem jest ustawiony na 5 sekund, kamera rozpocznie nagrywanie o 9:59:55. Można wybrać następujące opcje czasu nagrywania przed zdarzeniem: brak nagrywania przed zdarzeniem, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s lub Bez ograniczenia.

Post-record time (Czas nagrywania po zdarzeniu): opcja czasu nagrywania po zdarzeniu umożliwia zatrzymanie nagrywania po zaplanowanej godzinie lub zdarzeniu. Jeśli przykładowo nagrywanie wyzwolone alarmem kończy się o 11:00, a czas nagrywania po zdarzeniu jest ustawiony na 5 sekund, kamera zakończy nagrywanie o 11:00:05. Możesz wybrać następujące opcje czasu nagrywania po zdarzeniu: 5 s, 10 s, 30 s, 60 s, 120 s, 300 s lub 600 s.

Stream type (Typ strumienia): wybierz nagrywanie strumienia głównego lub dodatkowego.

Enable Auto Delete Mode (Włącz tryb automatycznego kasowania): po włączeniu tej opcji nagrane wideo starsze niż liczba dni określona w opcji „Usuń po” zostanie automatycznie usunięte, nawet jeśli nie zajęto całej dostępnej pamięci.

Kliknij przycisk **OK** i **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

7. W razie potrzeby ustaw okresy nagrywania dla innych dni tygodnia.
8. Kliknij opcję **Copy to...** (Kopiuj do...) (6), aby skopiować harmonogramy nagrywania do innej kamery.
9. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Przechwytywanie (zaplanowane zrzuty obrazu)

Istnieje możliwość skonfigurowania zaplanowanych zrzutów obrazu oraz zrzutów obrazu wyzwanych zdarzeniami. Przechwycone zrzuty obrazu można zapisać na karcie SD (jeżeli jest zainstalowana) lub w systemie NAS. Zrzuty obrazu można też przesłać na serwer FTP.

Można skonfigurować format, rozdzielczość i jakość zrzutów obrazu. Jakość można ustawić jako niską, średnią lub wysoką.

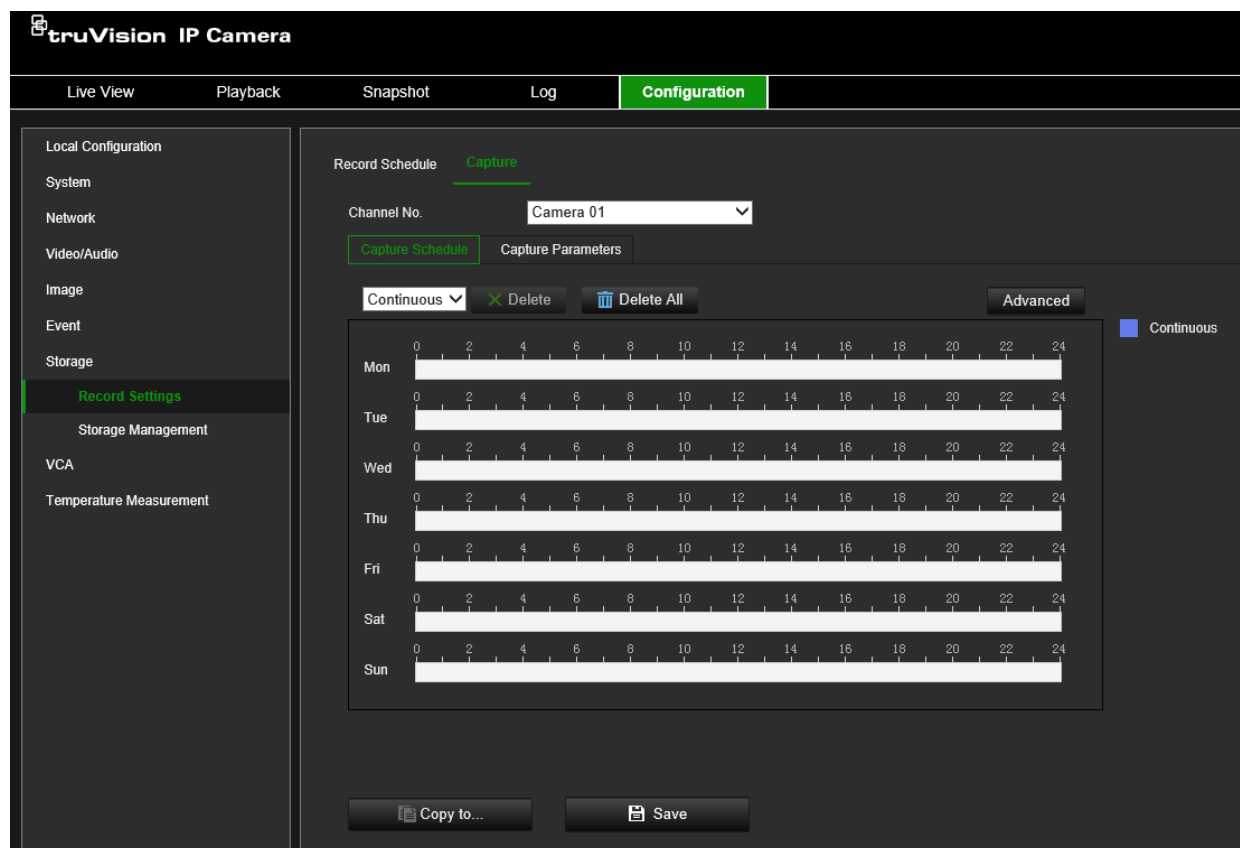
Aby zrzuty obrazu były przesyłane na serwer FTP przy stałym interwale, zaznacz opcję **Włącz synchronizowane zrzuty obrazu**. Po skonfigurowaniu ustawień FTP i wybraniu opcji **Rodzaj wgrywania** na karcie **Sieć > Ustawienia zaawansowane > FTP** zrzuty obrazu nie będą przesyłane na serwer FTP, jeśli opcja **Włącz synchronizowane zrzuty obrazu** jest wyłączona.

Aby zrzuty obrazu były przesyłane na serwer FTP i do systemu NAS w momencie wyzwolenia alarmu detekcji ruchu lub wejścia alarmowego, należy zaznaczyć opcję **Włącz zrzut obrazów wyzwany zdarzeniem**. Jeśli skonfigurowano ustawienia FTP i wybrano **Rodzaj wgrywania** na karcie **Sieć > Ustawienia zaawansowane > FTP** w przypadku w przypadku detekcji ruchu lub wejścia alarmowego, zrzuty obrazu nie będą przesyłane na serwer FTP, gdy ta opcja będzie wyłączona.

Aby skonfigurować zrzuty obrazu wyzwalane zdarzeniami oraz ciągle:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Schedule Management** (Zarządzanie harmonogramem) > **Capture** (Przechwytywanie) > **Capture Schedule** (Harmonogram przechwytywania).

Uwaga: jedynym dostępnym typem nagrywania jest *Continuous* (Ciągłe).



2. Kliknij i przeciągnij kursor myszy na linii czasu wybranych dni, aby ustawić harmonogram przechwytywania.
3. Kliknij **Advanced** (Zaawansowane), aby wybrać typ strumienia.

4. Wybierz kartę **Capture Parameters** (Parametry przechwytywania), aby skonfigurować parametry przechwytywania zarejestrowanych zrzutów obrazu.

The screenshot shows the 'Configuration' tab of the 'truVision IP Camera' web interface. On the left is a sidebar menu with categories: Local Configuration, System, Network, Video/Audio, Image, Event, Storage, Record Settings (highlighted), Storage Management, VCA, and Temperature Measurement. The main area is titled 'Record Schedule' and has a sub-tab 'Capture'. Under 'Capture', there is a 'Channel No.' dropdown set to 'Camera 01' and a 'Capture Schedule' button with a 'Capture Parameters' sub-button. Below this is a 'Timing' section with an 'Enable Timing Snapshot' checkbox. It contains dropdowns for 'Format' (JPEG), 'Resolution' (2688*1520), and 'Quality' (High), along with an 'Interval' field set to 500 and a unit dropdown set to 'millisecond'. An 'Event-Triggered' section follows, with an 'Enable Event-Triggered Snapshot' checkbox and similar dropdowns for 'Format', 'Resolution', and 'Quality'. It also has an 'Interval' field set to 500 and a unit dropdown set to 'millisecond', plus a 'Capture Number' field set to 4. At the bottom are 'Copy to...' and 'Save' buttons.

5. W sekcji *Timing* (Czasowo) wybierz parametry ciągłych zrzutów obrazu:
- Zaznacz pole wyboru **Enable Timing Snapshot** (Włącz zrzut obrazów wyzwalany czasem).
 - Wybierz żądany format zrzutu obrazu. Ustawienie domyślne to JPEG.
 - Wybierz żądaną rozdzielczość i jakość zrzutu obrazu.
 - Wprowadź odstęp czasu między dwoma zrzutami obrazu. Z listy rozwijanej wybierz jednostkę czasu: milisekundy, sekundy, minuty, godziny lub dni.

W sekcji *Event-Triggered* (Wyzwalanie zdarzeniem) wybierz parametry w przypadku zrzutów obrazu wyzwalanych zdarzeniami:

- Zaznacz pole wyboru **Enable Event-Triggered Snapshot** (Włącz zrzut obrazów wyzwalany zdarzeniem).
 - Wybierz żądany format zrzutu obrazu. Ustawienie domyślne to JPEG.
 - Wybierz żądaną rozdzielczość i jakość zrzutu obrazu.
 - Wprowadź odstęp czasu między dwoma zrzutami obrazu. Z listy rozwijanej wybierz jednostkę czasu: milisekundy, sekundy, minuty, godziny lub dni.
6. W polu **Capture Number** (Numer przechwytywania) wprowadź łączną liczbę przechwytywanych zrzutów obrazu.
7. Kliknij opcję **Copy to...** (Kopiuj do...) (6), aby skopiować harmonogramy nagrywania do innej kamery.

8. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Zarządzanie dyskami

Parametrami karty SD i dysku NAS można zarządzać w menu Zarządzanie dyskami.

Zarządzanie HDD

Okno Zarządzanie dyskami umożliwia wyświetlenie informacji o pojemności i wolnym miejscu, a także stanu roboczego dysku twardego pamięci masowej NAS i karty SD w kamerze. Możliwe jest również sformatowanie tych urządzeń pamięci masowej.

Przed sformatowaniem urządzenia pamięci masowej należy zatrzymać wszystkie operacje nagrywania. Po zakończeniu formatowania należy ponownie uruchomić kamerę. W przeciwnym razie urządzenie nie będzie działać prawidłowo.

Aby zapewnić skuteczne wykorzystanie przestrzeni dyskowej, możesz kontrolować pojemność pamięci masowej kamery, zarządzając ilością miejsca na dysku twardym. Ta funkcja pozwala przydzielić różne pojemności pamięci masowej do nagrań i zrzutów obrazu ze strumienia głównego/dodatkowego.

Aby sformatować urządzenie pamięci masowej:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Ko) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Storage Management** (Zarządzanie dyskami) > **HDD Management** (Zarządzanie HDD).

The screenshot displays the web interface of a truVision IP Camera. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (which is highlighted). On the left sidebar, under 'Local Configuration', the 'Storage Management' option is selected. The main content area is titled 'HDD Management' and 'NAS'. It features a table with columns: 'HDD No.', 'Capacity', 'Free space', 'Status', 'Type', 'Property', and 'Progress'. Below the table, there is a 'Quota' section with several input fields: 'Max. Picture Capacity' (0.00GB), 'Free Size for Picture' (0.00GB), 'Max. Record Capacity' (0.00GB), 'Free Size for Record' (0.00GB), 'Percentage of Snapshots' (25%), and 'Percentage of Record' (75%). A 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

- Wybierz kartę **HDD No.** (Numer dysku), aby wybrać pamięć masową.
- Zaznacz pole wyboru **HDD No.** (Nr dysku) przy wybranym urządzeniu.
Zaznacz pole niezainicjowanego dysku i kliknij przycisk **Format**, aby rozpocząć inicjowanie. Po zakończeniu status zmieni się na „Normal” (Normalny).
- Zdefiniuj wartość procentową zrzutów obrazów i nagrań tak, aby przypisać pojemności pamięci masowej do kamery. Zmodyfikuj wartości każdej z tych opcji: **Percentage of Snapshot** (Procent zrzutu obrazu) i **Percentage of Record** (Procent nagrania).
- Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

NAS

Do zdalnego przechowywania nagrań można użyć sieciowego urządzenia pamięci masowej NAS.

Przed przystąpieniem do konfigurowania ustawień nagrywania należy podłączyć urządzenie pamięci masowej.

Dysk NAS powinien być dostępny w sieci i poprawnie skonfigurowany do zapisywania plików, plików rejestru itd.

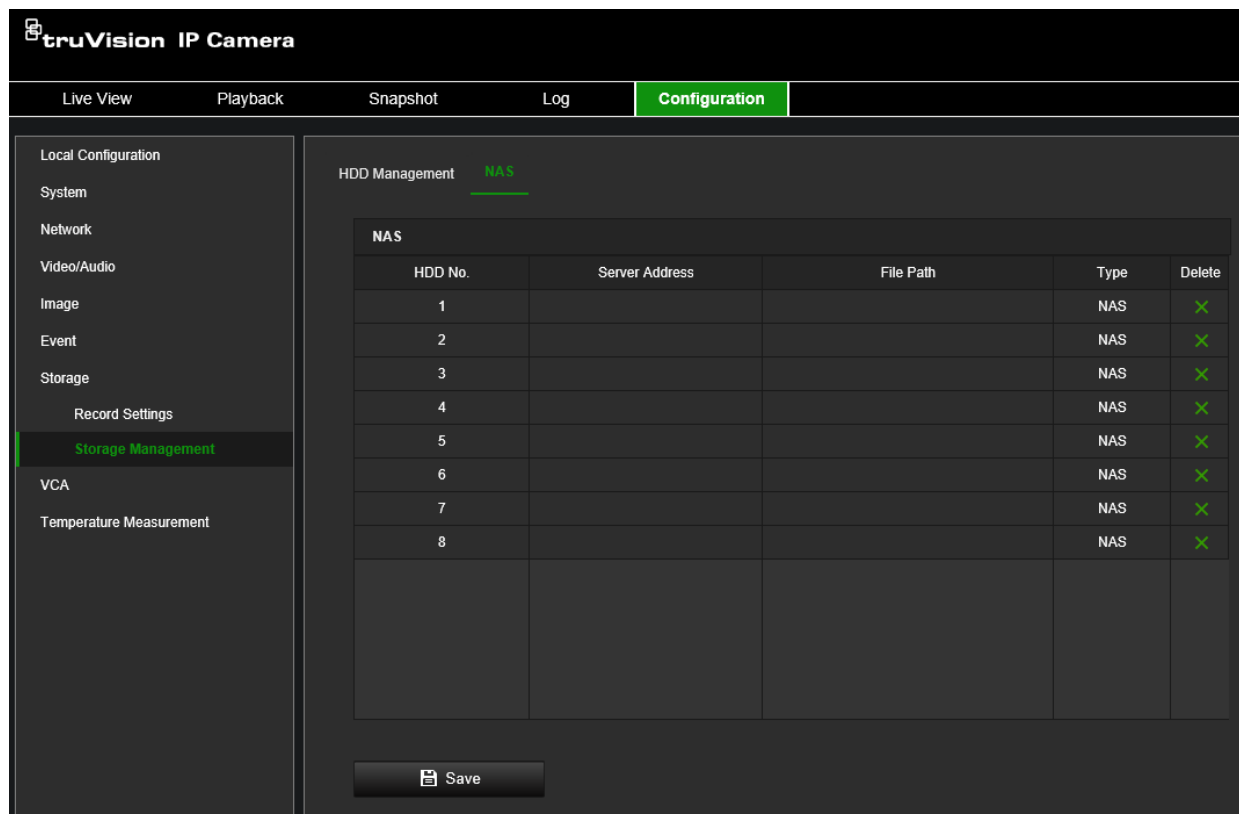
Uwagi:

- Do kamery można podłączyć maksymalnie osiem dysków NAS.
- Zalecana pojemność dysku NAS powinna wynosić od 9 GB do 2 TB, gdyż w innym wypadku może dojść do problemów z formatowaniem.

Przestroga: zdecydowanie zalecamy używanie silnego hasła do wszystkich funkcji i urządzeń sieciowych w celu ochrony prywatności i ochrony systemu przed zagrożeniami bezpieczeństwa. Prawidłowe hasło musi mieć co najmniej 8 znaków. Można użyć dowolnej kombinacji cyfr, małych i dużych liter oraz znaków specjalnych : _ - , . * & @ / \$? Za zarządzanie hasłami odpowiada instalator i/lub użytkownik końcowy.

Aby skonfigurować system NAS:

- Dodaj dysk sieciowy.
 - W oknie Configuration (Konfiguracja) wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Storage Management** (Zarządzanie dyskami) > **NAS**.



b) W kolumnie *Server Address* (Adres serwera) ręcznie wprowadź adres IP.

c) W kolumnie *File Path* (Ścieżka pliku) wprowadź ręcznie nazwę ścieżki do pliku, aby określić lokalizację zapisywania plików na zdalnym systemie pamięci masowej.

d) W kolumnie *Type* (Typ) wybierz typ instalacji: NFS lub SMB/CIFS. Jeśli wybrano opcję SMB/CIFS, ustaw nazwę użytkownika i hasło, aby zapewnić bezpieczeństwo.

Uwaga: więcej informacji na temat ustawiania ścieżki do pliku znajduje się w instrukcji obsługi serwera NAS.

d) Aby dodać dysk, kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

2. Zainicjuj dodany dysk.

W oknie Configuration (Konfiguracja) wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Storage Management** (Zarządzanie dyskami) > **HDD Management** (Zarządzanie HDD). Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Zarządzanie HDD” na stronie 74.

Konfiguracja VCA

Użyj tego menu, aby skonfigurować sposób wyświetlania informacji VCA w strumieniu i zrzutach obrazu, skalibrować kamerę, skonfigurować strefy bez wykrywania, skonfigurować reguły VCA oraz dostosować parametry konfiguracji wykrywania.

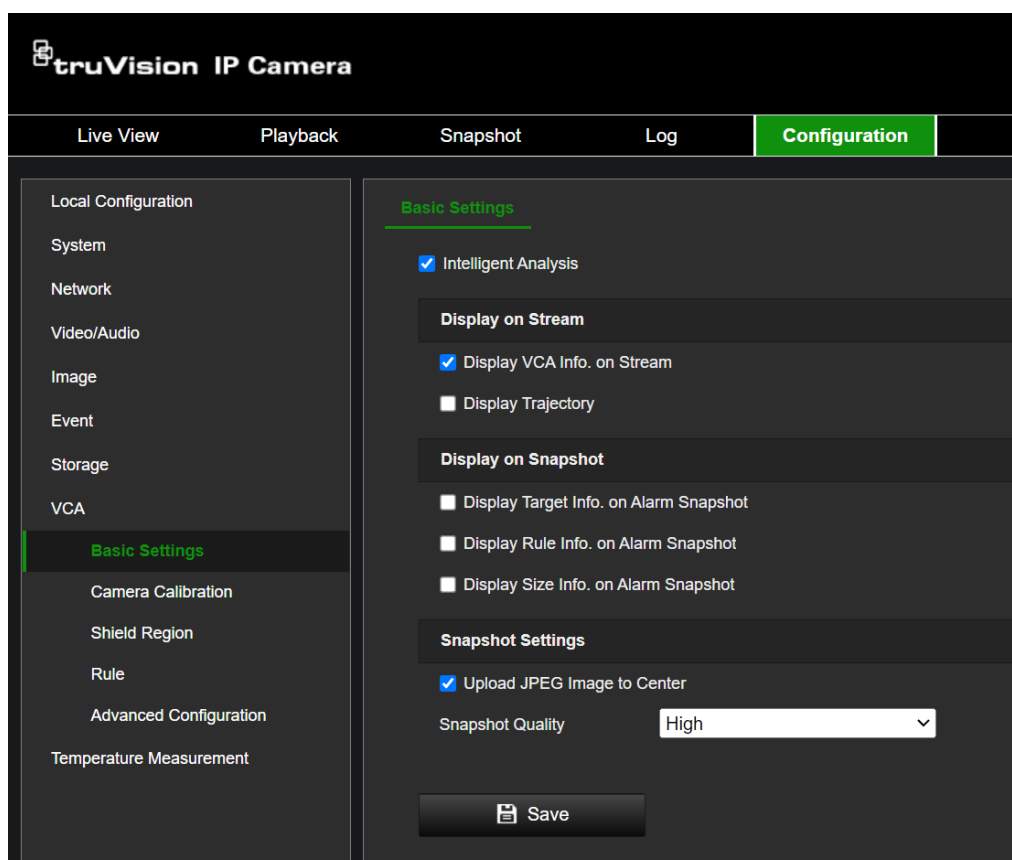
Nie zaleca się jednoczesnego korzystania z funkcji VCA i pomiaru temperatury.

Ustawienia podstawowe

Skonfiguruj sposób wyświetlania informacji w strumieniu i zrzucie obrazu. Możesz także włączyć przesyłanie zrzutów obrazu do odbiorcy alarmu, a także określić jakość przesyłanego obrazu zrzutów obrazu.

Aby skonfigurować parametry VCA:

1. Aby wyświetlić informacje o regułach w trybie podglądu na żywo, przejdź do menu **Configuration** (Konfiguracja) > **Local** (Lokalna). Spowoduje to wyświetlenie okna parametrów podglądu na żywo. Włącz opcję **Display Rules Info on Capture** (Wyświetlaj informacje o regułach podczas przechwytywania) i kliknij przycisk **Save** (Zapisz).
2. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **VCA** > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe).



3. Wybierz żądane ustawienia:

Wyświetlanie na strumieniu:	
Wyświetl informacje VCA na strumieniu	Wyświetla informacje o celu i regułach w podglądzie na żywo i strumieniach odtwarzania.
Wyświetl trajektorię	Wyświetla ścieżkę celu w podglądzie na żywo.
Wyświetlanie na zrzucie obrazu:	
Wyświetl informacje o celu na alarmowym zrzucie obrazu	Wyświetla informacje o celu na zrzucie obrazu.
Wyświetl informacje o regułach na alarmowym zrzucie obrazu	Wyświetla informacje o regule na zrzucie obrazu.
Wyświetl informacje o rozmiarze na alarmowym zrzucie obrazu	Wyświetla informacje o rozmiarze celu na zrzucie obrazu.
Ustawienia zrzutu obrazu:	
Wgraj obraz JPEG do centrum	Przesyła zrzut obrazu do odbiorcy alarmu, gdy wystąpi alarm. Możesz także ustawić jakość obrazu.

- Wybierz opcję **Intelligent Analysis** (Analiza inteligentna), aby włączyć analizę zachowania. Pojawią się instrukcje online z widocznymi krokami wymaganymi do skonfigurowania reguł i obszarów wykrywania.
- Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

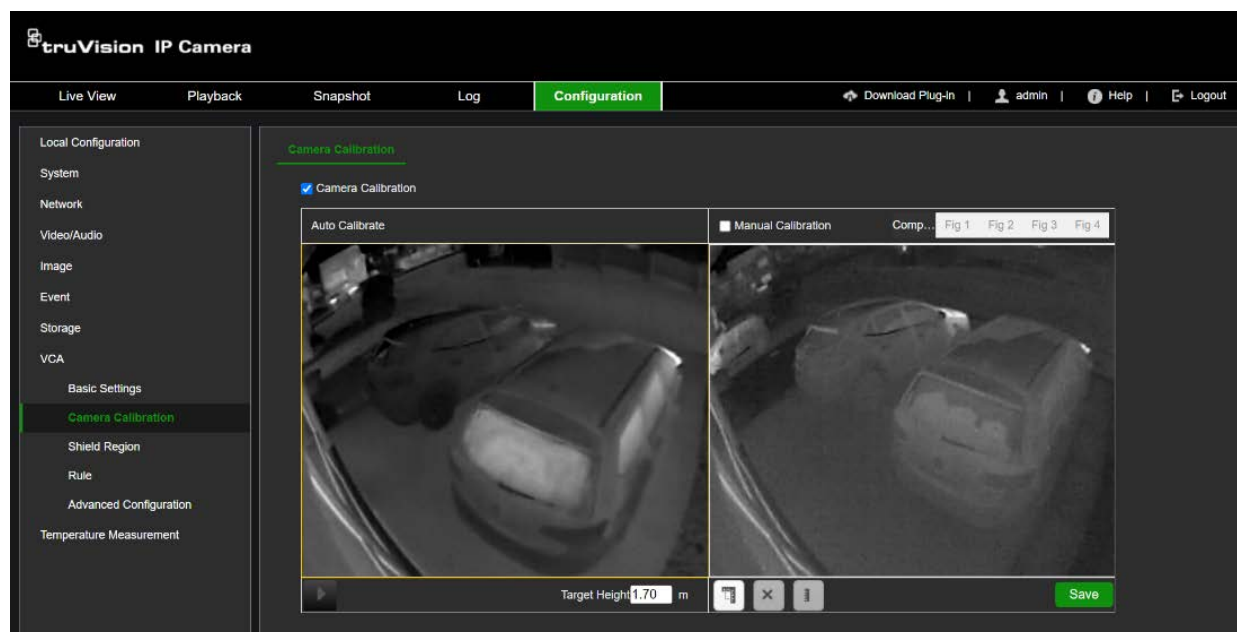
Kalibracja kamery

Aby automatycznie skalibrować kamerę, ktoś musi przejść przed kamerą podczas testu. Musisz znać wzrost osoby i w trakcie kalibracji musi ona być jedynym poruszającym się obiektem w zasięgu wzroku.

Gdy kamera automatycznie się kalibruje, robi cztery zrzuty obrazu osoby przechodzącej przed nią (rysunki 1 do 4). Kalibracja zakończy się pomyślnie, jeśli wykona cztery zrzuty obrazu. Jeśli nie uda się wykonać czterech zdjęć, musisz ręcznie skalibrować kamerę.

Aby automatycznie skalibrować kamerę:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **VCA** > **Camera Calibration** (Kalibracja kamery).



2. Włącz opcję **Camera Calibration** (Kalibracja kamery).
3. W obszarze **Target Height** (Wzrost docelowy) wprowadź całkowity wzrost osoby.
4. Kliknij przycisk strzałki ►, aby rozpocząć kalibrację.
 - Kalibracja rozpoczyna się, gdy widoczny jest cały wzrost osoby. Kończy się, gdy osoba dojdzie do punktu końcowego i wyjdzie poza obraz.
 - Odległość (w metrach) między punktem końcowym a kamerą jest czterokrotnością ogniskowej obiektywu (mm). Na przykład dla obiektywu 28 mm zalecany punkt końcowy to 7 m (7×4).
 - Osoba powinna chodzić zygzakiem. Wymagane są dwie zygzakowate ścieżki. Ścieżka powinna obejmować lewą, środkową i prawą część obrazu.
 - Czas trwania automatycznej kalibracji powinien wynosić co najmniej 10 sekund i nie przekraczać 10 minut. Kamera automatycznie zatrzyma kalibrację, jeśli czas trwania będzie krótszy niż 10 sekund lub przekroczy 10 minut.
 - Jeśli na scenie znajduje się poruszający się obiekt, np. liście lub drzewo, skonfiguruj strefę bez wykrywania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Strefa bez wykrywania” na stronie 80.
5. Gdy osoba wyjdzie poza obraz, kliknij ikonę ■, aby zatrzymać kalibrację.

Zostaną wykonane cztery zrzuty obrazu osoby w różnych lokalizacjach (rysunki 1 do 4). Złożony rysunek przedstawia wszystkie cztery zrzuty obrazu na jednym obrazie.

Uwaga: aby powtórzyć automatyczną kalibrację, wprowadź inną wartość wysokości docelowej i kliknij przycisk strzałki ►.

6. Sprawdź wynik kalibracji. Patrz „Weryfikacja wyniku kalibracji” poniżej, aby uzyskać więcej informacji.

Aby ręcznie skalibrować kamerę:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **VCA** > **Camera Calibration** (Kalibracja kamery).
2. Wybierz opcję **Manual Calibration** (Kalibracja ręczna).
3. W oknie kalibracji ręcznej kliknij **Fig. 1** (Rys. 1) i . Przeciągnij i dopasuj wyświetlaną pionową linię do wysokości celu. Następnie wprowadź długość celu w metrach.

Uwaga: linia może być tylko pionowa.

4. Powtórz krok 3 dla **Fig. 2** (Rys. 2), **Fig. 3** (Rys. 3) i **Fig. 4** (Rys. 4). Linie nie mogą zachodzić na siebie ani znajdować się zbyt blisko siebie. Nie umieszczaj linii na całkowicie czarnym obszarze, ponieważ system może wtedy nie rozpoznać linii kalibracji.

Uwaga: celem powinna być nie tylko osoba, ale także inne obiekty, takie jak latarnie i samochody.

W razie potrzeby kliknij ikonę , aby usunąć linię na wybranym rysunku.

5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.
6. Sprawdź wynik kalibracji. Patrz „Weryfikacja wyniku kalibracji” poniżej, aby uzyskać więcej informacji.

Weryfikacja wyniku kalibracji:

Użyj tej funkcji, aby sprawdzić, czy kalibrowana wartość jest zgodna z wartością rzeczywistą.

1. Po skalibrowaniu kamery (automatycznie lub ręcznie) kliknij ikonę .
2. Kliknij ikonę  i przeciągnij pionową linię, która pojawi się na jednym z obszarów, w których umieszczono pionową linię do kalibracji. Dostosuj linię do tej samej wysokości, co żądana linia kalibracji (rysunki 1 do 4).
3. Kliknij ikonę , aby zobaczyć szacunkową wysokość narysowanej linii. Porównaj tę obliczoną wysokość z wysokością celu. Jeśli wynik porównania jest niedokładny, wykonaj kalibrację ręczną.
4. Kliknij ikonę , aby wyjść z weryfikacji.

Strefa bez wykrywania

Użyj strefy bez wykrywania, aby zamaskować obszar obrazu, np. niebo, w którym chcesz wyłączyć wykrywanie VCA. Może to pomóc w ograniczeniu fałszywych alarmów. Możesz skonfigurować maksymalnie cztery strefy bez wykrywania.

Aby dodać do obrazu strefę bez wykrywania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **VCA** > **Shield Region** (Strefa bez wykrywania).

2. Kliknij ikonę  i narysuj obszar do zamaskowania. Kliknij ikonę , aby narysować każdy obszar.

Aby usunąć narysowany obszar, wybierz żądany obszar i kliknij ikonę .



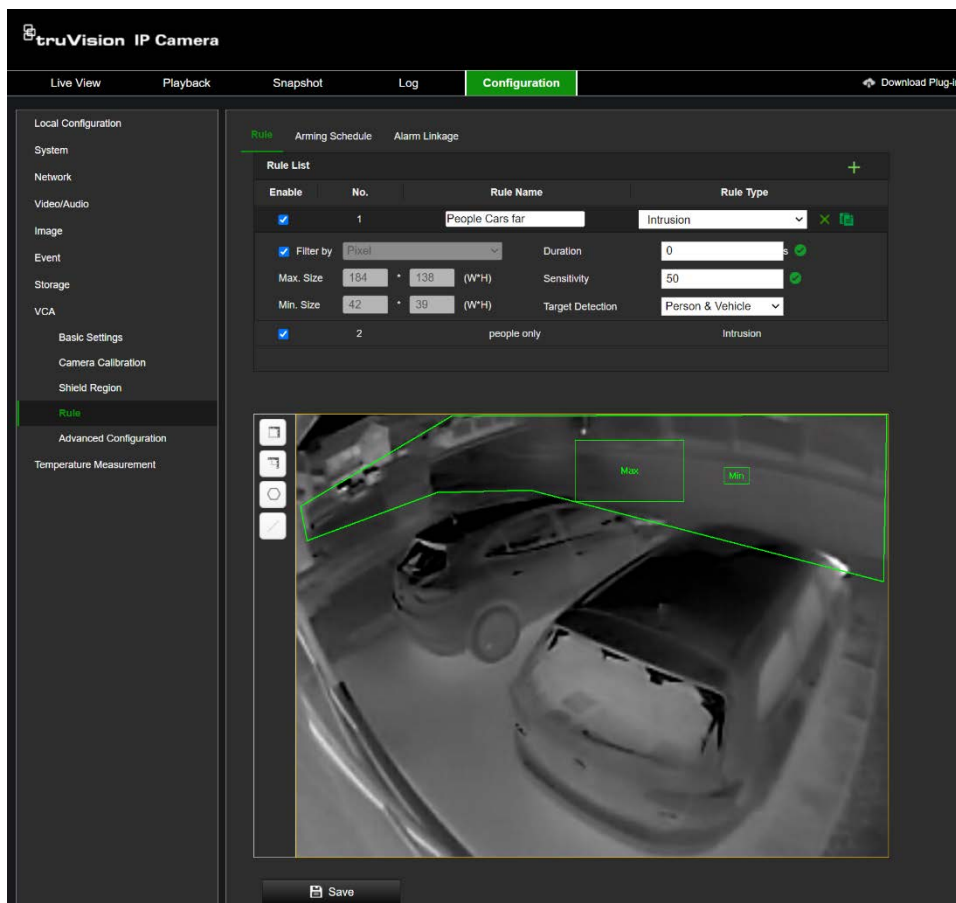
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Reguła

Możesz skonfigurować reguły określające, kiedy zdarzenia VCA wywołują alarmy. Maksymalnie może istnieć osiem reguł.

Aby dodać regułę VCA:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **VCA** > **Rule** (Reguła).



2. Aby utworzyć nową regułę, kliknij ikonę **+**.
3. Zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz), aby włączyć regułę i wprowadzić jej nazwę.
4. Wybierz odpowiedni typ VCA.

Brak	Nie wybrano typu VCA. Jeśli ta opcja jest zaznaczona, reguły nie można zapisać.
Przekroczenie linii	Ta funkcja może być używana do wykrywania przekraczania przez cel obszaru na ekranie. Można ustawić przekroczenie linii w dwóch kierunkach lub tylko w jednym. Przekroczenie jednokierunkowe polega na przekroczeniu linii z lewej na prawą lub z prawej na lewą stronę. Przekroczenie dwukierunkowe polega na przekroczeniu linii w obu kierunkach.
Wtargnięcie	Można skonfigurować obszar w scenie nadzoru i wykrywać wtargnięcie. Jeśli cel wejdzie w obszar, zostanie wyzwolony szereg akcji alarmowych.
Wejście w obszar	Ta funkcja wykrywa cel, który wchodzi do wstępnie zdefiniowanego regionu.
Wyjście z obszaru	Ta funkcja wykrywa cel, który wychodzi ze wstępnie zdefiniowanego regionu.

5. Wybierz parametry reguły:

Przekroczenie linii	Czułość: wybierz wartość czułości alarmu z zakresu od 0 do 100. Wyższa wartość oznacza większą czułość wyzwalacza alarmu. Przekroczenie linii: wybierz opcję Dwukierunkowe, Z A do B lub Z B do A. Detekcja celu: wybierz opcję Osoba, Pojazd lub Osoba i pojazd (zalecane).
Wtargnięcie	Czas trwania: wybierz czułość alarmu z zakresu od 0 do 100. Czułość: wybierz wartość czułości alarmu z zakresu od 0 do 100. Wyższa wartość oznacza większą czułość wyzwalacza alarmu. Detekcja celu: wybierz opcję Osoba, Pojazd lub Osoba i pojazd (zalecane).
Wejście w obszar	Detekcja celu: wybierz opcję Osoba, Pojazd lub Osoba i pojazd (zalecane).
Wyjście z obszaru	Detekcja celu: wybierz opcję Osoba, Pojazd lub Osoba i pojazd (zalecane).

Uwaga: kliknij ikonę , aby skopiować ustawienia do innej reguły.

6. Narysuj regułę.

Intrusion / Region Entrance / Region Exit (Wtargnięcie / Wejście do regionu / Wyjście z regionu): kliknij ikonę , a następnie maksymalnie 10 punktów na obrazie, aby ustawić obszar wykrywania wtargnięcia, wejścia w region lub wyjścia z regionu (w zależności od wybranego typu reguły). Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć rysowanie. Można ustawić tylko jeden obszar. Jeśli chcesz usunąć obszar, wybierz opcję **None** (Brak) w obszarze *Rule Type* (Typ reguły).

Cross Line (Przekroczenie linii): kliknij ikonę . Na ekranie pojawi się czerwona linia. Przeciągnij linię w żądane miejsce. Możesz ustawić tylko jedną linię. Jeśli chcesz usunąć linię, wybierz opcję **None** (Brak) w obszarze *Rule Type* (Typ reguły).

7. Filtruj rozmiar celu, który może uruchomić alarm, ustawiając minimalny i maksymalny rozmiar celu do wykrycia. Tylko cele spełniające te kryteria wielkości mogą uruchomić alarm. Wybierz jedną z dwóch opcji:

Filter by Pixel (Filtruj według pikseli): kliknij ikonę  i narysuj prostokąt o minimalnym rozmiarze. Kliknij ikonę  i narysuj prostokąt o maksymalnym rozmiarze.

Ponieważ główną różnicą między człowiekiem a zwierzęciem jest wzrost, zaleca się ustalenie wymiarów prostokątów filtra według wysokości.

Filter by Actual Size (Filtruj według rzeczywistego rozmiaru): wprowadź maksymalną i minimalną wysokość oraz szerokość w metrach.

Uwaga: opcja *Filter by Actual Size* (Filtruj według rzeczywistego rozmiaru) jest niedostępna, jeśli kalibracja nie powiodła się lub nie została ukończona. Opcja *Filter by Pixel* (Filtrowanie według pikseli) jest zawsze dostępna.

8. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany w regule.

9. Ustaw harmonogram dla każdej reguły. Kliknij kartę Arming Schedule (Harmonogram).

Kliknij pasek czasu, aby zmienić harmonogram. W wyskakującym okienku wprowadź czas rozpoczęcia i zakończenia (godzinę i minuty). Jeśli jest to wymagane, kliknij ikonę , aby skopiować harmonogram do innych dni lub na cały tydzień. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

10. Skonfiguruj metodę powiązania w przypadku reguły.

Kliknij przycisk **Alarm Linkage** (Działania powiązane z alarmem), aby uruchomić akcję po wystąpieniu zdarzenia ruchu. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po uruchomieniu alarmu detekcji ruchu:

Wyślij e-mail	Wysła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu. Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 25. Jeśli chcesz wysłać zrzut obrazu ze zdarzenia we wiadomości e-mail, zaznacz pole wyboru Dołącz zrzut obrazu.
Powiadom odbiorcę alarmu	Wysła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.
Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS	Wykonuje zrzut obrazu po uruchomieniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP. Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy najpierw skonfigurować ustawienia dysku NAS. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „NAS” na stronie 75. Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy najpierw skonfigurować ustawienia serwera FTP. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry serwera FTP” na stronie 25. Włącz opcję Rodzaj wgrywania. Aby przesłać zrzut obrazu do serwera FTP i pamięci masowej NAS po detekcji ruchu lub uruchomieniu wejścia alarmowego, należy także włączyć w parametrach zrzutu obrazu opcję Włącz zrzut obrazów wyzwalany zdarzeniem. Zobacz sekcję „Włączanie zrzutów obrazów wyzwalanych zdarzeniem” na stronie 73 w celu uzyskania dalszych informacji.
Alarm z migającym wskaźnikiem	Włącza migające światło na kamerze, gdy ta wykryje zdarzenie.
Ostrzeżenie dźwiękowe	Włącza sygnał dźwiękowy, gdy kamera wykryje zdarzenie.
Uruchom wyjście alarmowe	Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe. Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących wyjście alarmowe.
Uruchom nagrywanie	Włącza w kamerze funkcję nagrywania.

Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany w metodzie powiązania.

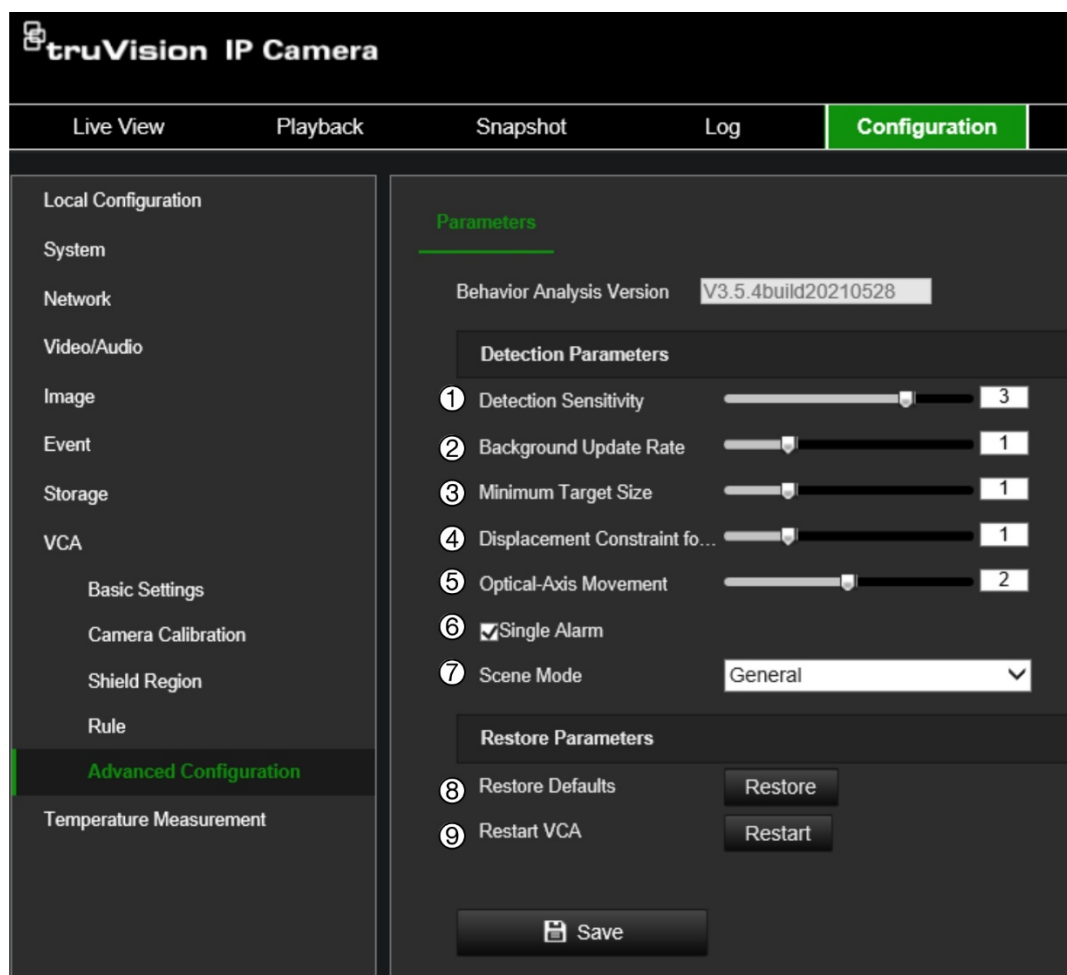
Kalibracja zaawansowana

Menu *Konfiguracja zaawansowana* umożliwia dostosowanie parametrów wykrywania VCA, a także przywrócenie i ponowne uruchomienie ustawień domyślnych.

Zwykle używane są domyślne parametry wykrywania, ale może się zdarzyć, że trzeba będzie je dostosować, na przykład gdy kontrast między tłem a obiektami na obrazie jest słaby, co utrudnia rozróżnienie między obiektami.

Aby dostosować parametry wykrywania i przywracania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **VCA** > **Advanced Configuration** (Konfiguracja zaawansowana).
2. Wprowadź żądane parametry:



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Czulość detekcji | Dostosuj ten parametr, gdy kontrast między tłem a obiektami na obrazie nie jest ostry, co utrudnia rozróżnienie między obiektami. Większa wartość oznacza wyższy poziom czulości detekcji. Wartość domyślna to 3. |
| 2. Szybkość aktualizacji w tle | Jeśli obiekt pozostaje w scenie przez określony czas, system automatycznie uzna go za część tła. Wyższa wartość oznacza, że szybciej obiekt uznany za część tła. Wartość domyślna to 1. |

3. Minimalny rozmiar obiektu docelowego	Ten parametr określa minimalne rozmiary pola detekcji. Cele z polem wykrywania mniejszym niż ta wartość spowodują, że ich pole nie będzie wyświetlane w trybie podglądu na żywo. Wartość domyślna to 1.
4. Ograniczenie przesunięcia do generowania elementu docelowego	Ten parametr określa dokładność analizy wykonywanej podczas generowania pola detekcji wokół celu. Wyższa wartość oznacza dokładniejszą analizę. Wartość domyślna to 1.
5. Ruch osi optycznej	Jeśli cel znajduje się daleko od kamery i jego ruch jest niewyraźny, użyj tego parametru, aby sprawdzić ruch celu. Wyższa wartość oznacza dokładniejszą analizę ruchu celu. Wartość domyślna to 2. Zaleca się stosowanie niższej wartości, aby pole detekcji było generowane szybciej oraz szybciej wyzwalalo alarm.
6. Pojedynczy alarm	Jeśli w tym samym polu wykrywania znajduje się więcej niż jeden cel, zostanie wyzwolony alarm ciągły. Aby tego uniknąć, należy ustawić ten parametr tak, aby wyzwalany był tylko jeden alarm. Ustawienie domyślne: włączone.
7. Tryb sceny	Dostępne są dwie opcje: widok ogólny lub widok z zakłóceniami od liści. Użyj widoku z zakłóceniami od liści, jeśli w widoku występują drgające elementy, np. liście. Wartość domyślna to Ogólne.
8. Przywróć ustawienia domyślne	Przywróć domyślne wartości parametrów konfiguracyjnych VCA.
9. Restartuj VCA	Uruchom ponownie funkcję VCA.

3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Konfiguracja pomiaru temperatury

Kamera może mierzyć rzeczywistą temperaturę monitorowanego punktu, linii lub ramki. Gdy temperatura przekroczy zdefiniowaną wartość progową, zostanie wyzwolony alarm.

Nie zaleca się jednoczesnego korzystania z funkcji VCA i pomiaru temperatury.

Możesz skonfigurować kamerę pod kątem automatycznego i ręcznego pomiaru temperatury.

Uwagi:

- Powierzchnia docelowa powinna być jak najbardziej pionowa względem osi optycznej. Zaleca się, aby kąt ukośnej płaszczyzny obrazu wynosił mniej niż 45°.
- Piksele obrazu docelowego powinny być większe niż 5 × 5.
- W przypadku korzystania z wielu ustawień wstępnych do pomiaru temperatury zaleca się ustawienie czasu trasy preset na więcej niż 20 s.
- Podczas pomiaru temperatury określonego obszaru należy używać obrazowania termicznego liniowego lub obszarowego. Nie zaleca się stosowania punktowego obrazowania termicznego w przypadku ruchu kamery, ponieważ może to wpłynąć na dokładność pomiaru temperatury.

Automatyczne obrazowanie termiczne

Informacje termowizyjne pojawiają się na ekranie automatycznie w trybie podglądu na żywo. Konfigurując kamerę pod kątem automatycznego pomiaru termowizyjnego, należy wykonać następujące czynności:

- Ustaw parametry obrazowania termicznego. Patrz poniżej.
- Zdefiniuj całkowity zakres temperatur (minimalną, maksymalną i średnią), który ma być wyświetlany na obrazie z kamery. Nie są zdefiniowane określone cele. Patrz strona 90.
- Zdefiniuj reguły alarmów w przypadku celów termowizyjnych punktowych, liniowych i obszarowych. Po spełnieniu tych reguł wyzwalany jest alarm. Patrz strona 92.
- Zdefiniuj obszary na obrazie z kamery, które nie mają być uwzględniane w wykrywaniu temperatury. Patrz strona 96.

Instrukcje dotyczące każdego kroku są wyjaśnione poniżej.

Konfiguracja parametrów termowizyjnych

Skonfiguruj parametry termowizyjne. Dzięki nim można wybrać, jakie informacje termiczne są wyświetlane na ekranie, a także sposób ich wyświetlania.

Aby skonfigurować parametry obrazowania termicznego:

1. W oknie Configuration (Konfiguracja) kliknij polecenie **Configuration** (Konfiguracja) > **Local Configuration** (Konfiguracja lokalna). Aby zapewnić wyświetlanie informacji o temperaturze:

Włącz opcję **Display Temperature Info** (Wyświetl informacje o temperaturze).

Włącz opcję **Display Rules Info on Capture** (Wyświetl informacje o regułach podczas przechwytywania).

Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

2. W oknie Konfiguracja kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe).

The screenshot displays the configuration interface for a truVision IP Camera. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', and 'Configuration' (highlighted in green). The left sidebar lists 'Local Configuration' categories: System, Network, Video/Audio, Image, Event, Storage, VCA, and 'Temperature Measurement' (highlighted in green). The main panel is titled 'Basic Settings' and contains the following configuration options:

- Channel No.: Camera 02 (dropdown)
- ☐ Enable Temperature Measurement
- ☐ Enable Color-Temperature
- ☒ Display Temperature Info. on Stream
- ☐ Display Temperature in Optical Channel
- ☒ Display Max. Temperature
- ☐ Display Min. Temperature
- ☐ Display Average Temperature
- Position of Thermometry Info: Near Target (dropdown)
- ☐ Add Original Data on Capture
- ☐ Add Original Data on Stream
- Data Refresh Interval: 3 s (input field)
- Unit: Degree Celsius(°C) (dropdown)
- Temperature Range: -20.0~150.0 (dropdown)
- Version: V2.0.10build20210104 (text field)
- Calibration File Version: V1.0.0.0 build210610 (text field)
- Alarm Interval: 3 s (input field)

Below these settings are two filter sections:

- Reflect Light Filter**
 - ☐ Enable Reflect Light Filter
 - Sensitivity: 50 (slider)
 - Restart VCA: Restart (button)
- Forklift Filter**
 - ☐ Enable Forklift Filter
 - Restart VCA: Restart (button)

At the bottom of the panel is a large 'Save' button.

Uwaga: dostępne parametry zależą od modelu kamery.

3. Wybierz parametry:

Funkcja	Opis
Włącz pomiar temperatury	Wybierz tę funkcję, aby umożliwić pomiar temperatury.
Włącz temperaturę kolorów	Wybierz tę funkcję, aby wyświetlić pasek koloru temperatury w trybie podglądu na żywo. Pasek pojawia się po prawej stronie obrazu termowizyjnego. Jednak cieniowanie koloru nie jest reprezentowane w elementach punktu/linii/obszaru wyświetlanych na ekranie.
Wyświetl info o temperaturze na strumieniu	Wybierz tę funkcję, aby wyświetlić informacje o temperaturze na strumieniu.
Wyświetl temperaturę na strumieniu optycznym	Wybierz tę funkcję, aby wyświetlić informacje o temperaturze kanału termicznego w kanale optycznym.
Wyświetl maks. temperaturę	Wybierz tę funkcję, aby wyświetlić informacje o temperaturze maksymalnej w trybie podglądu na żywo, gdy regulą pomiaru temperatury jest Linia lub Obszar.
Wyświetl min. temperaturę	Wybierz tę funkcję, aby wyświetlić informacje o temperaturze minimalnej w trybie podglądu na żywo, gdy regulą pomiaru temperatury jest Linia lub Obszar.
Wyświetl średnią temperaturę	Wybierz tę funkcję, aby wyświetlić informacje o temperaturze średniej w trybie podglądu na żywo, gdy regulą pomiaru temperatury jest Linia lub Obszar.
Pozycja informacji termometrycznych	Wybierz, gdzie na ekranie będą wyświetlane informacje termiczne. Wybierz opcję Blisko celu lub Górny lewy . „Blisko celu” — wyświetla informacje obok reguli pomiaru temperatury. „Górny lewy” — wyświetla informacje w lewym górnym rogu ekranu.
Dodaj oryginalne dane do przechwytywania	Wybierz tę funkcję, aby dodać dane dotyczące uruchomionego alarmu z kamery termowizyjnej.
Dodaj oryginalne dane do strumienia	Wybierz tę funkcję, aby dodać oryginalne dane do widoku termicznego.
Odstęp odświeżania danych	Wprowadź wartość czasu odświeżania w sekundach w informacji o temperaturze.
Jednostka	Wybierz jednostkę wyświetlania temperatury: Celsjusza, Fahrenheita lub Kelvina.
Zakres temperatur	Wybierz żądany zakres temperatur z listy rozwijanej.
Wersja	Wyświetl aktualną wersję algorytmu.
Wersja pliku kalibracyjnego	Wyświetl wersję pliku kalibracji.
Odstępy czasu alarmów	Wprowadź odstęp między alarmami w sekundach.
Filtr światła odbitego	Aby uniknąć fałszywych alarmów w przypadku silnych odbić światła, dostosuj poziom czułości i kliknij opcję Uruchom ponownie .
Włącz filtr wózka widłowego	Wybierz tę funkcję, aby uniknąć fałszywych alarmów, jeśli w obszarze poruszają się wózki widłowe.

4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Wyświetlanie ogólnego zakresu temperatur obrazu z kamery

Menu konfiguracji Normalna pozwala zdefiniować sposób wyświetlania zakresu temperatur na obrazie z kamery. Pokazuje maksymalną, minimalną i średnią temperaturę. Pozwala również wybrać miejsce wyświetlania informacji o średniej temperaturze na ekranie. Temperatury maksymalne i minimalne są wyświetlane tam, gdzie występują.

Kolor tekstu temperatury zależy od tego, czy przekroczono progi temperatury prealarmowej lub alarmowej.

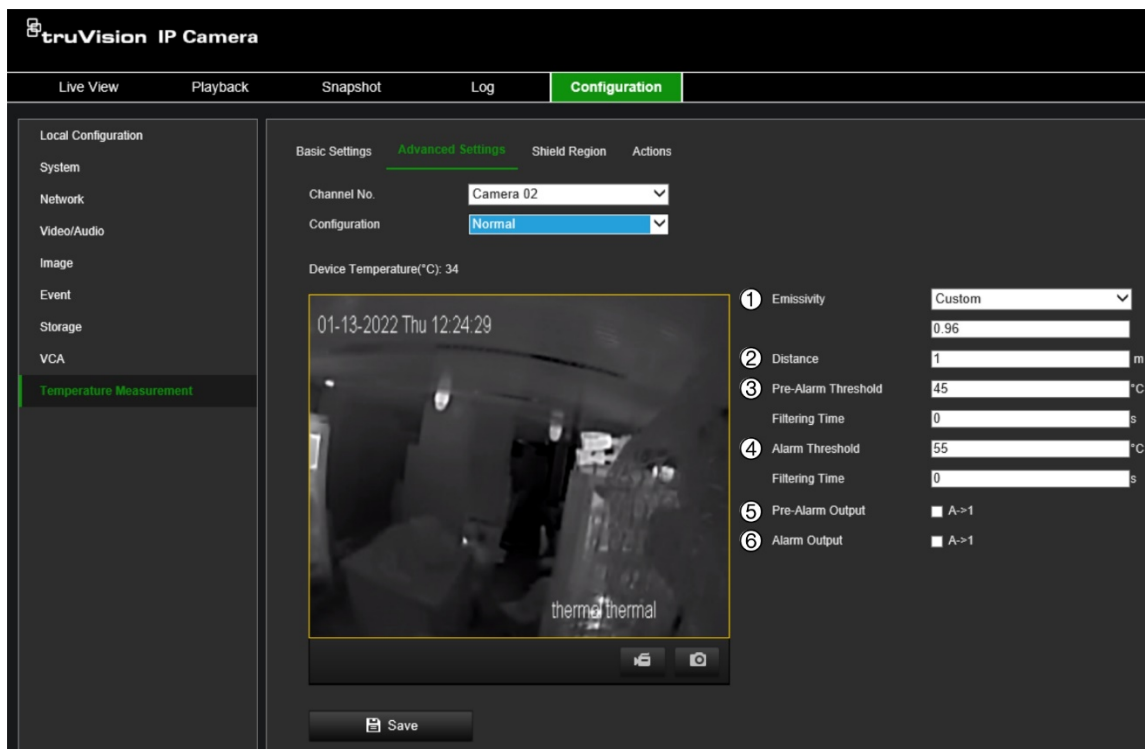
- **Tekst zielony:** żaden obszar na obrazie z kamery nie uruchomił prealarmu ani temperatury alarmowej.
- **Tekst żółty:** przekroczono próg temperatury prealarmowej.
- **Tekst czerwony:** przekroczono próg temperatury alarmowej.

Rysunek 9: Przykładowy przegląd zakresu temperatur na obrazie z kamery



Aby zmierzyć temperaturę obrazu z kamery i alarmów:

1. W oknie Configuration (Konfiguracja) wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane).



2. Wybierz kamerę i konfigurację **Normal** (Normalna).
3. Wybierz parametry:

Funkcja	Opis
1. Emisyjność	Wybierz emisyjność sceny kamery z listy rozwijanej.
2. Odległość	Wprowadź odległość w metrach, od której należy mierzyć temperaturę. Kamera wyświetli na ekranie obszary o maksymalnej i minimalnej temperaturze, a także temperaturę średnią.
3. Próg prealarmu	Wprowadź temperaturę prealarmową. Prealarm jest wyzwalany, gdy temperatura obszaru na obrazie z kamery przekracza próg prealarmu i stan ten jest utrzymywany dłużej niż czas filtrowania. Po uruchomieniu wszystkie temperatury są wyświetlane na żółto.
4. Próg alarmu	Wprowadź temperaturę alarmową. Alarm jest wyzwalany, gdy temperatura obszaru na obrazie z kamery przekracza próg alarmu i stan ten jest utrzymywany dłużej niż czas filtrowania. Po uruchomieniu wszystkie temperatury są wyświetlane na czerwono.
5. Wyjście prealarmowe	Wybierz tę funkcję, aby połączyć prealarm z podłączonym urządzeniem.
6. Wyjście alarmowe	Wybierz tę funkcję, aby połączyć alarm z podłączonym urządzeniem.

Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

- Kliknij kolejno opcje **Actions** (Działania) > **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram. Domyślnie harmonogram jest ustawiony na 24 godziny dla każdego dnia. Aby zmienić harmonogram, przeciągnij początek lub koniec paska harmonogramu do żądanej godziny.

Kliknij opcję **Actions** (Działania), aby wybrać metodę powiązania, za pomocą której kamera ma powiadamiać o alarmie. Dostępne opcje:

Powiązanie zwykłe	Jest to ustawienie grupowe. Jego wskazanie automatycznie wybiera opcje „Wyślij e-mail”, „Powiadom odbiorcę alarmu”, „Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS”, „Alarm z migającym wskaźnikiem” i „Ostrzeżenie dźwiękowe”.
Wyślij e-mail	Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu. Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Adres e-mail” na stronie 25. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu alarmu, zaznacz opcję Załączony zrzut obrazu
Powiadom odbiorcę alarmu	Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.
Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS	Wykonuje zrzut obrazu po uruchomieniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP. Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „NAS” na stronie 75. Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „FTP” na stronie 24. Włącz opcję Prześlij zrzut obrazu. Aby przesłać zrzut obrazu do serwera FTP i pamięci masowej NAS po detekcji ruchu lub uruchomieniu wejścia alarmowego, należy także włączyć w parametrach zrzutu obrazu opcję Włącz zrzut obrazów wyzwalany zdarzeniem . Zobacz sekcję „Włączanie zrzutów obrazów wyzwalanych zdarzeniem” na stronie 73 w celu uzyskania dalszych informacji.
Alarm z migającym wskaźnikiem	Włącza miganie diody LED na kamerze.
Ostrzeżenie dźwiękowe	Uruchamia sygnał dźwiękowy, gdy kamera wykryje alarm.
Uruchom nagrywanie	Włącza w kamerze funkcję nagrywania.
A1	Uruchamia wejście alarmowe 1.
A2	Uruchamia wejście alarmowe 2.

Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

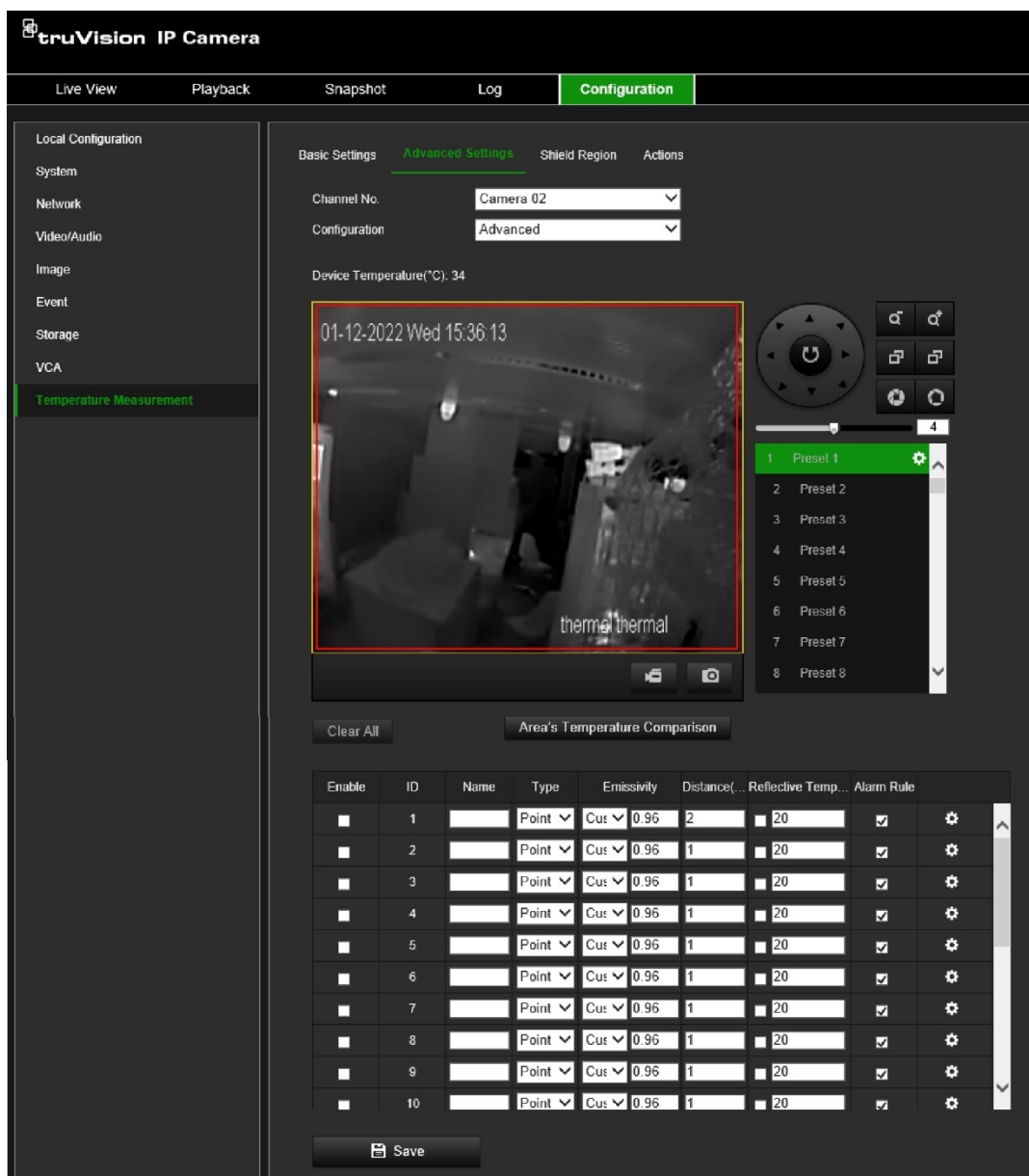
Uwaga: aby zmienić rozmiar czcionek i kolor temperatury średniej, alarmu i tekstu prealarmu, przejdź do menu **Konfiguracja** > **Obraz** > **Wyświetlanie reguł VCA** na stronie 58.

Tworzenie reguł w przypadku celów termowizyjnych punktowych, liniowych i obszarowych

Kamerę można skonfigurować tak, aby monitorowała na obrazie temperaturę określonych punktów, linii lub obszarów.

Aby zdefiniować reguły alarmowe dla temperatur punktowych, liniowych i powierzchniowych:

1. W oknie Configuration (Konfiguracja) wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane). Wybierz opcję **Advanced** (Zaawansowane).



2. Wybierz numer kanału (1): normalny (Kamera 01) lub termowizyjny (Kamera 02).
3. Ustaw parametry termowizyjne. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Konfiguracja parametrów termowizyjnych” na stronie 87.
4. Aby skonfigurować regułę alarmu, wprowadź jej nazwę w polu.
5. Wybierz żądany typ reguły alarmu: Punkt, Linia lub Obszar.

Point (Punkt): w podglądzie na żywo pojawi się czerwony krzyżyk. Użyj myszki, aby przesunąć go w żądane miejsce.

Line (Linia): kliknij lewym przyciskiem myszy dwa punkty w przeglądarce podglądu na żywo, aby narysować linię.

Area (Obszar): kliknij lewym przyciskiem myszy co najmniej trzy punkty, aby utworzyć obszar w przeglądarce podglądu na żywo. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zatrzymać dodawanie punktów do obszaru.

Położenie i rozmiar punktu/linii/obszaru reguły w przeglądarce podglądu na żywo można zmienić w dowolnym momencie. Możesz ustawić do 21 reguł alarmów.

Kliknij wpis w regule alarmu, aby zobaczyć, jak dana reguła pojawia się w przeglądarce.

6. Skonfiguruj parametry temperatur dla danej reguły.

Wybierz typ emisyjności. Poszczególne przedmioty mają inne wartości emisyjności.

Wprowadź odległość w metrach w linii prostej między kamerą a celem.

Wprowadź temperaturę odbijającą. Jeśli obiekt ma wysoką emisyjność, sprawdź i ustaw temperaturę odbijającą. Temperatura odbijająca powinna być taka sama jak temperatura obiektu.

7. Kliknij przycisk reguły alarmowej , aby skonfigurować więcej parametrów temperatury.

Alarm Rule (Reguła alarmu): wybierz opcję **Above (Average Temperature)** (Powyżej (średniej temperatury)) lub **Below (Average Temperature)** (Poniżej (średniej temperatury)).

Alarm Temperature and Filtering Time (Temperatura alarmu i czas filtrowania): wprowadź temperaturę, która wywoła alarm.

Pre-alarm Temperature and Filtering Time (Temperatura prealarmu i czas filtrowania): wprowadź temperaturę, która wywoła alarm.

Filtering Time (Czas filtrowania): wprowadź czas filtrowania, czyli czas, przez jaki temperatura osiąga lub przekracza temperaturę alarmu lub prealarmu. Alarm jest wyzwalany, gdy temperatura przekracza próg alarmu/prealarmu i stan ten jest utrzymywany dłużej niż czas filtrowania.

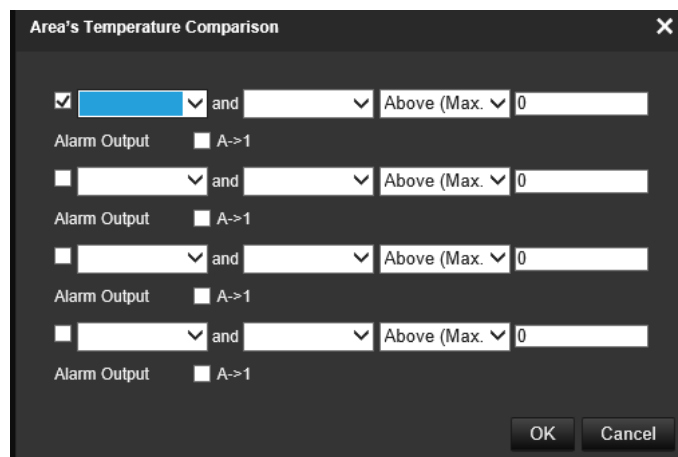
Tolerance Temperature (Tolerancja temperatur): wprowadź tolerancję temperatur. Jest to wartość, o którą musi się zmienić temperatura alarmu, aby anulować alarm. Na przykład, jeśli temperatura alarmu wynosi 35°C, a tolerancja temperatury wynosi 3 stopnie, alarm zostanie anulowany, gdy temperatura spadnie poniżej 32°C.

Ustaw tolerancję temperatury, aby zapobiec stałym zmianom temperatury wpływającym na alarm. Np. ustaw tolerancję temperatury na 3°C, ustaw temperaturę alarmową na 55°C i ustaw temperaturę prealarmu na 50°C. Urządzenie uruchomi prealarm, gdy temperatura osiągnie 50°C, oraz uruchomi alarm, gdy temperatura osiągnie 55°C. Dopiero gdy temperatura urządzenia spadnie poniżej 52°C alarm zostanie anulowany.

Pre-alarm and Alarm Outputs (Wyjścia prealarmu i alarmu): wybierz, które wyjścia alarmowe mają być uruchomione.

Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany.

8. Opcjonalne: kliknij przycisk **Area's Temperature Comparison** (Porównanie temperatur obszaru), aby ustawić reguły wyjścia alarmowego dla temperatury.



Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany.

9. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.
10. Powtórz kroki od 4 do 9 dla każdej reguły.
11. Zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz), aby aktywować tę funkcję. Może następnie pojawić się w podglądzie na żywo, jeśli będzie włączony w celu przeglądania reguł.
12. Kliknij kolejno opcje **Actions** (Działania) > **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram. Domyślnie harmonogram jest ustawiony na 24 godziny dla każdego dnia. Aby zmienić harmonogram, przeciągnij początek lub koniec paska harmonogramu do żądanej godziny.

Kliknij opcję **Actions** (Działania), aby wybrać metodę powiązania, za pomocą której kamera ma powiadamiać o alarmie. Dostępne opcje:

Powiązanie zwykłe	Jest to ustawienie grupowe. Jego wskazanie automatycznie wybiera opcje „Wyślij e-mail”, „Powiadom odbiorcę alarmu”, „Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS”, „Alarm z migającym wskaźnikiem” i „Ostrzeżenie dźwiękowe”.
Wyślij e-mail	Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu. Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Adres e-mail” na stronie 25. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu alarmu, zaznacz opcję Załączony zrzut obrazu
Powiadom odbiorcę alarmu	Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.

Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS	Wykonuje zrzut obrazu po uruchomieniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP. Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „NAS” na stronie 75. Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „FTP” na stronie 24. Włącz opcję Prześlij zrzut obrazu. Aby przesłać zrzut obrazu do serwera FTP i pamięci masowej NAS po detekcji ruchu lub uruchomieniu wejścia alarmowego, należy także włączyć w parametrach zrzutu obrazu opcję Włącz zrzut obrazów wyzwalany zdarzeniem. Zobacz sekcję „Włączanie zrzutów obrazów wyzwalanych zdarzeniem” na stronie 73 w celu uzyskania dalszych informacji.
Alarm z migającym wskaźnikiem	Włącza miganie diody LED na kamerze.
Ostrzeżenie dźwiękowe	Uruchamia sygnał dźwiękowy, gdy kamera wykryje alarm.
Uruchom nagrywanie	Włącza w kamerze funkcję nagrywania.
A1	Uruchom wyjście alarmowe 1.
A2	Uruchom wyjście alarmowe 2.

Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

13. Opcjonalne: wywołaj preset, aby sprawdzić, czy reguły działają prawidłowo. Możesz także zrobić zrzut obrazu lub nagrać klip widoku.

Uwaga: aby zmienić rozmiar czcionek i kolor temperatury średniej, alarmu i tekstu prealarmu, przejdź do menu **Konfiguracja > Obraz > Wyświetlanie reguł VCA** na stronie 58.

Wykluczanie obszarów z wykrywania temperatury

Możesz ukryć obszary na ekranie, aby nie były wykrywane.

Aby zdefiniować obszary, które nie mają być uwzględniane w wykrywaniu temperatury.

1. W oknie Konfiguracja kliknij kolejno opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Shield Region** (Strefa bez wykrywania).
2. Wybierz opcję **Enable Shield Area** (Włącz strefę bez wykrywania).
3. Kliknij ikonę  i przeciągnij myszą w przeglądarce podglądu na żywo, aby narysować obszar. Możesz narysować maksymalnie cztery strefy bez wykrywania.

Aby usunąć strefę bez wykrywania, zaznacz ją i kliknij ikonę .

4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Ręczne obrazowanie termiczne

Możesz łatwo sprawdzić rzeczywistą temperaturę obrazu termowizyjnego w trybie podglądu na żywo.

Aby ręcznie wykryć temperaturę obrazu termowizyjnego w trybie podglądu na żywo:

1. W oknie Configuration (Konfiguracja) kliknij polecenie **Configuration** (Konfiguracja) > **Local Configuration** (Konfiguracja lokalna). Wybierz opcję **Display Temperature Info** (Wyświetl informacje o temperaturze).

Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

2. W oknie Konfiguracja kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe). Wybierz opcję **Enable Temperature Measurement** (Włącz pomiar temperatury).

Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

3. Przejdź do **Live View** (Podglądu na żywo) i w menu PTZ kliknij ikonę . Następnie kliknij dowolny obszar na obrazie podglądu na żywo, aby sprawdzić wyświetlaną rzeczywistą temperaturę.

Obsługa kamery

W tym rozdziale opisano sposób obsługi kamery po jej zainstalowaniu i skonfigurowaniu.

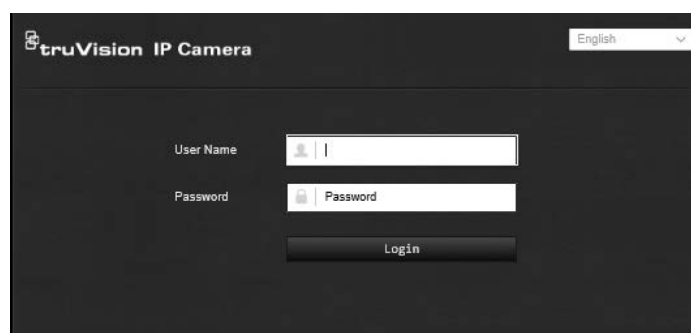
Logowanie i wylogowywanie

W oknie przeglądarki kamery można się łatwo wylogować, klikając przycisk Wyloguj na pasku menu. Podczas logowania należy za każdym razem podać nazwę użytkownika i hasło.

Uwaga: po wprowadzeniu nieprawidłowej nazwy użytkownika lub hasła pojawi się komunikat pokazujący, ile pozostało prób logowania („Nieprawidłowa nazwa użytkownika lub hasło. Domyślnie urządzenie zostanie zablokowane po 3 nieudanych próbach logowania”). Z punktu widzenia bezpieczeństwa zalecamy pozostawienie domyślnego ustawienia. Ustawienia logowania można zmienić w obszarze **Konfiguracja > System > Bezpieczeństwo > Usługa bezpieczeństwa**.

Język interfejsu można zmienić za pomocą menu rozwijanego dostępnego w prawym górnym narożniku okna.

Rysunek 10: Okno dialogowe logowania



Podgląd na żywo

Po zalogowaniu kliknij **Podgląd na żywo** na pasku menu, aby uzyskać dostęp do trybu podglądu na żywo. Patrz Rysunek 11 na stronie 99, aby uzyskać pełny opis interfejsu.

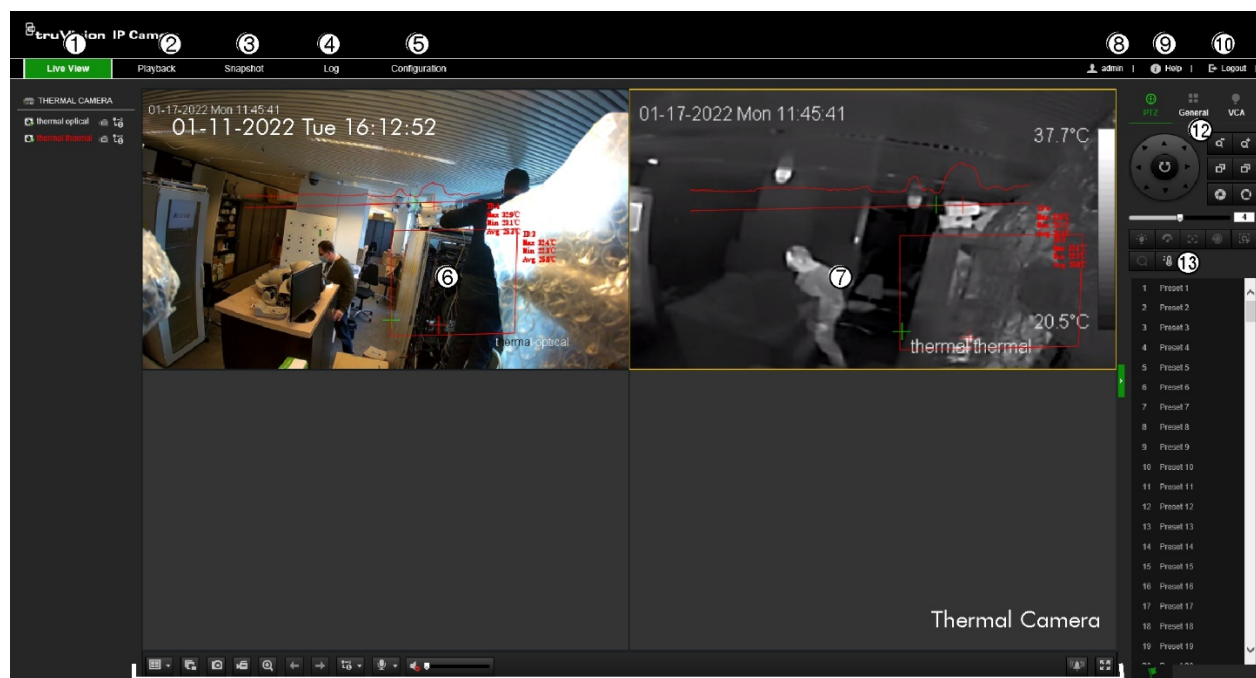
Chociaż podłączona jest tylko jedna kamera termowizyjna, na ekranie będą widoczne dwa obrazy. Obraz po lewej stronie to obraz standardowy, a obraz po stronie prawej to obraz termowizyjny. Obydwa obrazy pokazują identyczne informacje termowizyjne.

Informacje o obrazowaniu termicznym wyświetlane na ekranie zależą od ustawień parametrów podglądu na żywo w sekcji „Konfiguracja lokalna” na stronie 14:

- Wyświetl informacje o regułach
- Wyświetl informacje o temperaturze
- Wyświetl trajektorię

Aby wyświetlić informacje o obrazie VCA, patrz „Ustawienia podstawowe” na stronie 77.

Rysunek 11: Okno przeglądarki WWW: Pokazany widok na żywo

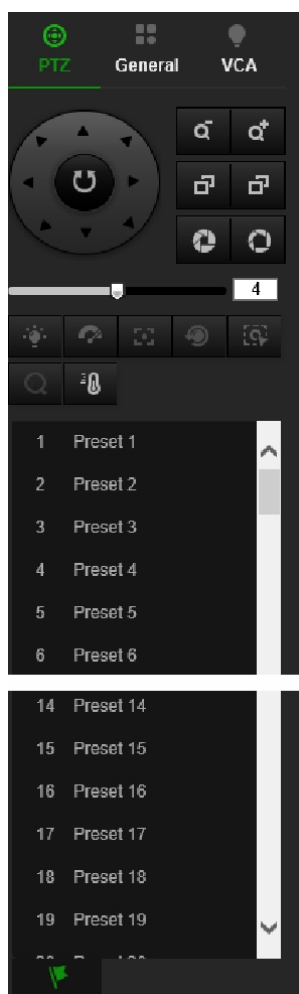


11

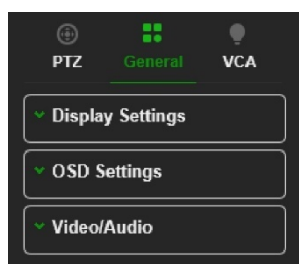
	Nazwa	Opis
1.	Podgląd na żywo	Kliknij, aby wyświetlić podgląd na żywo.
2.	Odtwarzanie	Kliknij, aby odtworzyć nagranie wideo.
3.	Zrzut obrazu	Kliknij, aby wyszukać zrzuty obrazu.
4.	Rejestr	Kliknij, aby wyszukać rejestry zdarzeń. Dostępne są trzy główne typy: Alarm, Wyjątek i Działanie.
5.	Konfiguracja	Kliknij, aby wyświetlić okno konfiguracji w celu ustawienia kamery.
6.	Normalny obraz	Wyświetl normalny obraz wideo na żywo.
7.	Obraz termiczny	Wyświetl termowizyjny obraz wideo na żywo.
8.	Administrator	Wyświetla zalogowanego w danym momencie użytkownika.
9.	Pomoc	Kliknij, aby znaleźć funkcję.
10.	Wyloguj	Kliknij, aby wylogować się z systemu. Można to zrobić w dowolnym momencie.
11.	Pasek narzędzi podglądu na żywo	 Kliknij, aby przełączyć między różnymi opcjami widoku z wielu kamer z listy rozwijanej: 1×1, 2×2, 3×3, 4×4.
		 Kliknij, aby uruchomić/zatrzymać podgląd na żywo.
		 Kliknij, aby ręcznie przechwycić zrzut obrazu i zapisać go w skonfigurowanym katalogu.
		 Kliknij, aby ręcznie rozpocząć/zatrzymać nagrywanie i zapisać je w skonfigurowanym katalogu.
		 Kliknij, aby uruchomić/zatrzymać funkcję powiększenia cyfrowego.
		 Kliknij, aby przejść do poprzedniej strony.
		 Kliknij, aby przejść do następnej strony.
		 Podgląd na żywo ze strumieniem głównym lub podrzędnym.

Nazwa	Opis
	Włączanie/wyłączanie mikrofonu.
	Włączanie i regulacja głośności/wyciszenie dźwięku.
	Ręcznie aktywuj wyjście alarmowe kamery (zielone, jeśli zostanie włączone).
	Pełny ekran.
12. PTZ/Ogólne/VCA	Opcje konfiguracji menu PTZ, Ogólne i VCA. Można je zmienić w menu podglądu na żywo, jeśli zezwalają na to uprawnienia użytkownika. Więcej szczegółów znajdziesz poniżej.

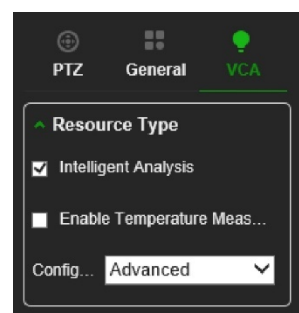
Panel sterowania PTZ



Ogólny panel sterowania



Panel sterowania VCA



- | | | |
|-----|-------------------|--|
| 13. | Ikona temperatury | Kliknij punkt na ekranie, aby zobaczyć jego rzeczywistą temperaturę obrazu termicznego. Ta ikona pojawia się tylko wtedy, gdy wybrany jest obraz termowizyjny. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Ręczne obrazowanie termiczne” na stronie 97. |
|-----|-------------------|--|

Wyświetlaj informacje termowizyjne w podglądzie na żywo

Poniższe instrukcje zakładają, że skonfigurowano zarówno normalne, jak i zaawansowane ustawienia pomiaru temperatury (patrz „Automatyczne obrazowanie termiczne” na stronie 87, aby uzyskać więcej informacji).

W celu wyświetlenia pomiarów temperatur na ekranie, upewnij się, że:

- Włączono opcję **Konfiguracja > Konfiguracja lokalna > Wyświetl informacje o temperaturze**.
- Włączono opcję **Konfiguracja > Pomiar temperatury > Ustawienia podstawowe > Włącz pomiar temperatury**.

Aby nie wyświetlać żadnych informacji o obrazowaniu termicznym:

1. W oknie Konfiguracja kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe). Usuń zaznaczenie opcji **Display Temperature Info. On Stream** ((Wyświetl info o temperaturze na strumieniu) i usuń zaznaczenie opcji **Display Temperature in Optical Channel** (Wyświetl temperaturę na kanale optycznym).
2. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby wyświetlić informacje termowizyjne o temperaturze maksymalnej, minimalnej i średniej w podglądzie na żywo:

1. W oknie Configuration (Konfiguracja) wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane). W sekcji Konfiguracja wybierz **Normal** (Normalna) i kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

Aby wyświetlić zaawansowane informacje termowizyjne wyłącznie w normalnym obrazie podglądu na żywo:

1. W oknie Konfiguracja kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe). Usuń zaznaczenie opcji **Display Temperature Info. On Stream** (Wyświetl info o temperaturze na strumieniu) i kliknij przycisk **Save** (Zapisz).
2. W oknie Configuration (Konfiguracja) wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane). W sekcji Konfiguracja wybierz **Advanced** (Zaawansowana) i kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

Aby wyświetlić zaawansowane informacje termowizyjne wyłącznie w termowizyjnym obrazie podglądu na żywo:

1. W oknie Konfiguracja kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe). Usuń zaznaczenie opcji **Display Temperature in Optical Channel** (Wyświetl temperaturę na kanale optycznym). i kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

Aby wyświetlić rozkład temperatury na obrazie termicznym w podglądzie na żywo.

1. W oknie Konfiguracja kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe). Usuń zaznaczenie opcji **Display Temperature Info. On Stream** (Wyświetl info o temperaturze na strumieniu) i kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

- W oknie Configuration (Konfiguracja) wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Temperature Measurement** (Pomiar temperatury) > **Advanced Settings** (Ustawienia zaawansowane). W sekcji Konfiguracja wybierz **Advanced** (Zaawansowana) i kliknij przycisk **Save** (Zapisz).

Odtwarzanie nagranych plików wideo

Nagrane pliki wideo można łatwo wyszukać i odtworzyć za pomocą interfejsu odtwarzania.

Uwaga: aby można było korzystać z funkcji odtwarzania, należy skonfigurować NAS lub umieścić kartę SD w kamerze.

Aby wyszukać nagrany plik wideo przechowywany w pamięci masowej kamery w celu odtwarzania, kliknij przycisk **Odtwarzanie** na pasku menu. Zostanie otwarte okno Odtwarzanie. Patrz Rysunek 12 niżej.

Rysunek 12: Okno Odtwarzanie



Nazwa	Opis
1. Przycisk odtwarzania	Kliknij, aby otworzyć okno Odtwarzanie.
2. Przeszukiwanie kalendarza	Kliknij dzień, który ma zostać przeszukany.
3. Szukaj	Uruchomienie wyszukiwania.
4. Widok z wielu kamer	umożliwia przełączanie różnych opcji widoku z wielu kamer z listy rozwijanej.
5. Sterowanie odtwarzaniem	Kliknij, aby kontrolować sposób odtwarzania wybranego pliku. Możesz odtwarzać i zatrzymywać plik, a także odtwarzać go w zwolnionym i przyspieszonym tempie.

Nazwa	Opis
6. Funkcje archiwizacji	Kliknij te przyciski, aby wykonać następujące opcje archiwizacji:  Umożliwia przechwycenie zrzutu obrazu odtwarzanego pliku wideo.  Rozpoczęcie/zatrzymanie wideo klipu podczas odtwarzania. Fragmenty nagrań są zapisywane w lokalnym folderze na komputerze.
7. Zoom cyfrowy	Powiększenie i pomniejszenie obrazu z wybranej kamery.
8. Sterowanie audio	Modyfikacja poziomu dźwięku.
9. Linia czasu	Linia czasu porusza się od lewej (najstarsze wideo) do prawej (najnowsze wideo). Wskazuje moment odtwarzania nagrania. Wyświetlane są również bieżąca godzina i data.
10. Pasek czasu	Pasek czasu przedstawia 24-godzinny okres odtwarzanego dnia. Przesuwa się od lewej (elementy najstarsze) do prawej (elementy najnowsze). Pasek jest oznaczony kolorami odpowiadającymi typom nagrań. Kliknij punkt na linii czasu, aby wstawić kursor w miejscu, w którym chcesz uruchomić odtwarzanie. Linie czasu można przewijać do wcześniejszych lub późniejszych momentów odtwarzania. Kliknij przycisk , aby oddalić/przybliżyć linii czasu.
11. Funkcje pobierania	 Pobieranie plików wideo.
12. Typ nagrania	Poszczególne kolory odpowiadają różnym typom nagrania. Typy nagrań to: nagrywanie ciągle, nagrywanie alarmów i nagrywanie ręczne.
13. Zbliżenie/oddalenie	Kliknij przycisk, aby zbliżyć/oddalić linię czasu.
14. Rozpoczęcie odtwarzania	Wprowadź dokładny czas w polu i kliknij  , aby rozpocząć odtwarzanie od tego momentu.

Aby odtwarzać nagrane wideo

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **Playback** (Odtwórz).
2. Wybierz kamerę oraz datę. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Wyszukany plik wideo zostanie wyświetlony na linii czasu.
3. Kliknij przycisk **Play** (Odtwarzaj) , aby uruchomić odtwarzanie. Podczas odtwarzania pliku wideo na linii czasu wyświetlany będzie typ i godzina nagrania. Linia czasu może być przewijana ręcznie za pomocą myszy.

Uwaga: do przeszukiwania i wyświetlania rejestrów wymagane są odpowiednie uprawnienia. Patrz „Przechwytywanie (zaplanowane zrzuty obrazu)” na stronie 71, aby zezwolić na wyszukiwanie i przeglądanie rejestrów.

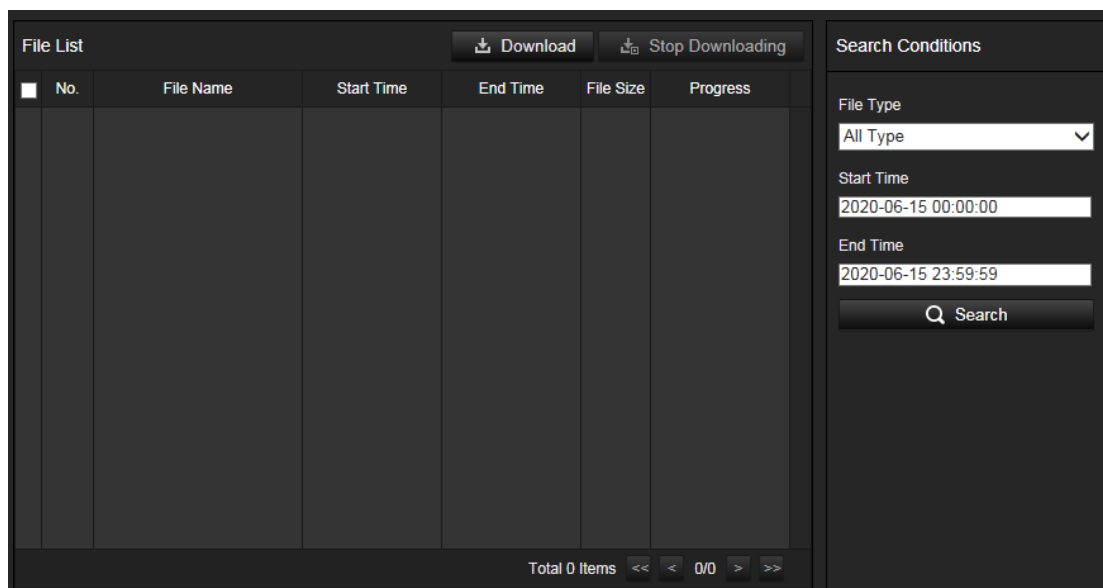
4. Wybierz datę i kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby wyszukać żądany nagrany plik.
5. W oknie podręcznym zaznacz pole wyboru pliku wideo i kliknij przycisk , aby pobrać pliki wideo.

Aby zarchiwizować nagrany segment pliku wideo podczas odtwarzania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **Playback** (Odtwórz).
2. Podczas odtwarzania nagranego pliku kliknij przycisk , aby rozpocząć przycinanie. Kliknij przycisk ponownie, aby zatrzymać wycinanie. Zostanie utworzony segment zapisu wideo.
3. Aby utworzyć dodatkowe segmenty, powtórz krok 2. Segmenty wideo zostaną zapisane na komputerze.

Aby zarchiwizować nagrane pliki wideo:

1. Kliknij ikonę , aby otworzyć okno wyszukiwania nagranych plików.



2. Wybierz typ pliku i ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia.
3. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby wyszukać nagrane pliki wideo.
4. Wybierz żądane pliki wideo i kliknij przycisk **Download** (Pobierz), aby je pobrać. Pobieranie plików z dysku NAS lub karty SD może zająć trochę czasu. Zostanie wyświetlony pasek z postępem pobierania.

Zrzut obrazu

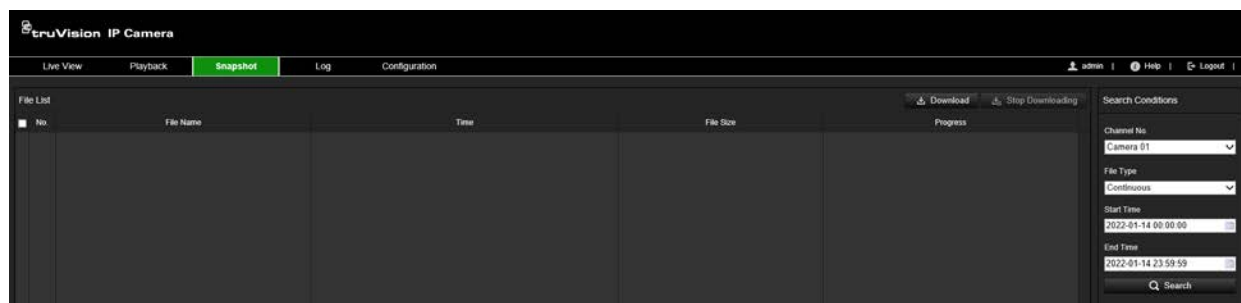
Kliknij opcję **Zrzut obrazu** na pasku menu, aby wejść do okna wyszukania zrzutów obrazu. Można wyszukiwać, wyświetlać i pobierać zrzuty obrazu zapisane na dysku NAS lub karcie pamięci.

Uwagi:

- Przed rozpoczęciem wyszukiwania zrzutów obrazu upewnij się, że dysk twardy, NAS lub karta pamięci są prawidłowo skonfigurowane.
- Sprawdź, czy skonfigurowano harmonogram przechwytywania. Aby ustawić harmonogram zrzutów obrazu, wybierz kolejno opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Record Settings** (Ustawienia nagrywania) > **Capture** (Przechwytywanie). Patrz rozdział „Przechwytywanie (zaplanowane zrzuty obrazu)” na stronie 71.

Aby wyszukać zarejestrowane zrzuty obrazu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **Shutdown** (Zamknij).



2. Z listy rozwijanej wybierz typ pliku, który chcesz wyszukać: do wyboru są opcje: All Types (Wszystkie typy), Continuous (Ciągłe), Motion (Ruch), Alarm (Alarm), Face Detection (Wykrywanie twarzy), Cross Line Detection (Wykrywanie przekroczenia linii) oraz inne obsługiwane typy VCA.
3. Wybierz czas rozpoczęcia oraz czas zakończenia.
4. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby znaleźć pasujące pliki.
5. Na liście zrzutów obrazu zaznacz pola wyboru wymaganych plików i kliknij przycisk **Download** (Pobierz).

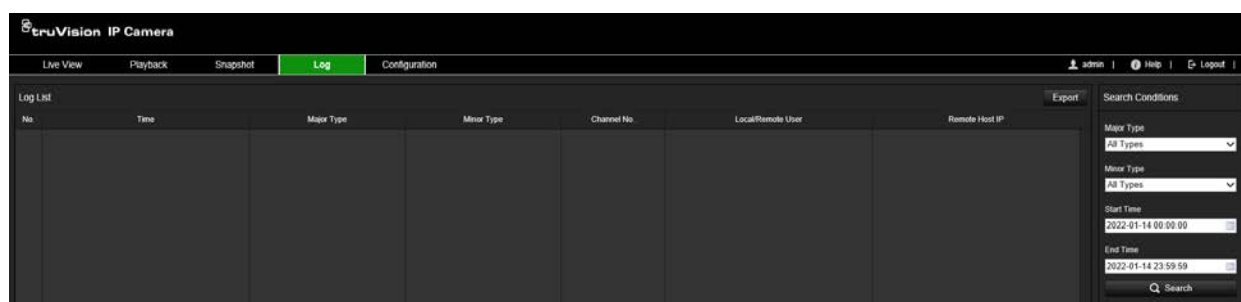
Rejestr

Musisz skonfigurować dysk NAS lub zamontować w kamerze kartę SD, aby mieć możliwość wyszukiwania w kamerze zdarzeń z rejestru.

Liczba rejestrów zdarzeń, jaką można zapisać na karcie SD lub w pamięci masowej NAS, zależy od ich pojemności. Po osiągnięciu tej pojemności system zacznie zastępować starsze rejestry. Aby wyświetlić zdarzenia z rejestru zapisane w urządzeniach pamięci masowej, kliknij przycisk **Rejestr** na pasku narzędzi menu.

Uwaga: do przeszukiwania i wyświetlania rejestrów wymagane są odpowiednie uprawnienia. Patrz „Przechwytywanie (zaplanowane zrzuty obrazu)” na stronie 71, aby zezwolić na wyszukiwanie i przeglądanie rejestrów.

Rysunek 13: Okno Rejestr



Zdarzenia zapisane w rejestrach można wyszukiwać według następujących kryteriów:

Major Type (Typ nadrzędny): istnieją trzy typy rejestrów: Alarm, Wyjątek i Działanie. Możesz także wyszukiwać wszystkie typy.

Minor Type (Typ podrzędny): każdy główny typ ma kilka podrzędnych typów, które mogą pomóc zawęzić wyszukiwanie.

Start Time and End Time (Godzina początku i czas zakończenia): ustaw okno czasowe, w którym chcesz wyszukiwać zdarzenia w dzienniku.

Przeszukiwanie rejestrów:

1. Na pasku menu kliknij opcję **Log** (Rejestr).
2. Z listy rozwijanej **Major Type** (Typ nadrzędny) i **Minor Type** (Typ podrzędny) wybierz odpowiednią opcję.
3. Ustaw godzinę uruchomienia i zakończenia rejestru.
4. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki zostaną wyświetlone w lewym oknie.

Indeks

A

Aktualizacja firmware, 37
Aktywacja hasła, 9
Archiwizacja plików., 104

C

Czas nagrywania po zdarzeniu
opis, 71
Czas systemowy
konfiguracja, 33
Czasy nagrywania przed zdarzeniem
opis, 71

D

DPC, 57
Dysk twardy
formatowanie, 74
pojemność, 74

E

E-mail
odnośnik do wykrywania ruchu, 68

J

Język
zmiana, 98

K

Karta SD
pojemność, 74
Karta SDHC
formatowanie, 74
Klipy wideo
archiwizacja, 104
Korekcja uszkodzonych pikseli, 57

L

Logowanie i wylogowywanie, 98

M

Migawki
planowane zrzuty obrazu, 71

N

Nagrywanie
odtworzenia, 102
Nakładanie grafiki, 57
Nazwa kamery
wyświetlanie, 54

O

Odtwarzanie
ekran, 102
odtworzenie nagranych plików, 103
wyszukiwanie nagrań wideo, 102

P

Parametry 802.1x
konfiguracja, 28
Parametry DDNS
konfiguracja, 18
Parametry e-mail
konfiguracja, 25
Parametry HTTPS
konfiguracja, 26
Parametry Multicast
konfiguracja, 22
Parametry nasłuchiwania HTTP
konfiguracja, 30
Parametry NAT
konfiguracja, 21
Parametry portu
konfiguracja, 19
Parametry PPPoE
konfiguracja, 19
Parametry protokołu integracyjnego
konfiguracja, 28
Parametry QoS
konfigurowanie, 27
Parametry serwera FTP
konfigurowanie, 24
Parametry SNMP
konfiguracja, 22
Parametry TCP/IP
konfigurowanie, 16
Parametry usług sieciowych
konfiguracja, 29
Piąty temat
podrzędny rejon drugi, 80, 82
podrzędny rejon pierwszy, 77, 81
Plik konfiguracji
eksport, 36
import, 36
Pomiar temperatury
konfiguracja, 87
Ponowne uruchamianie kamery, 35
Przeglądarka WWW
omówienie interfejsu, 13

R

Rejestr audytu bezpieczeństwa, 39
Rejestry
przeszukiwanie, 105
rejestr audytu bezpieczeństwa, 39

typ informacji, 106
wyświetlanie, 105

S

Synchronizacja z protokołem NTP, 33
Szukanie
 zdarzenia, 105

T

Trzeci temat
 podrzędny rejon drugi, 56

U

Ustawianie formatu daty, 54
Ustawianie formatu godziny, 54
Ustawienia domyślne
 przywracanie, 36

Ustawienia nagrywania, 69

W

Wyświetlanie informacji
 konfiguracja, 54
Wyszukiwanie
 rejestr zdarzeń, 105

Z

Zarządzanie NAS, 75
Zdarzenie
 przeszukiwanie rejestrów, 105
Zrzuty obrazu
 archiwum, 104
 zrzuty obrazu wywoływane zdarzeniami, 71