

Kamera termowizyjna typu Bullet

Instrukcja obsługi przez przeglądarkę Web



Wprowadzenie

Informacje ogólne

Niniejszy podręcznik wprowadza cechy, podstawową konfigurację, codzienną obsługę i konserwację kamery termowizyjnej (zwaną dalej „Kamerą”). Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać podręcznik obsługi i zachować go do wykorzystania w przyszłości.

Złącza

Instrukcja dotyczy głównie obsługi kamery na stronie internetowej. W celu uzyskania opisu portów, takich jak połączenia portów i debugowanie portów, skontaktuj się z personelem technicznym.

Instrukcje bezpieczeństwa

W podręczniku mogą być używane hasła ostrzegawcze opisane w poniższej tabeli.

Hasła ostrzegawcze	Znaczenie
 ZAGROŻENIE	Oznacza poważne zagrożenie, które może spowodować poważne zranienie, a nawet zgon, jeżeli nie zostaną podjęte działania zaradcze.
 OSTRZEŻENIE	Oznacza średnie lub nieznaczne zagrożenie, które może spowodować drobne lub umiarkowane zranienie, jeżeli nie zostaną podjęte działania zaradcze.
 PRZESTROGA	Oznacza potencjalne zagrożenie, które może spowodować zniszczenie mienia, utratę danych, obniżenie wydajności lub nieoczekiwane skutki, jeżeli nie zostaną podjęte działania zaradcze.
 PORADY	Ułatwia rozwiązywanie problemów lub zaoszczędzenie czasu.
 UWAGA	Dodatkowe informacje uzupełniające treść podręcznika.

Historia wersji

Wersja	Zakres zmian	Data wydania
V1.0.0	Pierwsze wydanie.	Czerwiec 2022

Informacje dotyczące ochrony prywatności

Jako użytkownik urządzenia lub administrator danych możesz gromadzić dane osobowe innych osób, takie jak twarz, odciski palców czy numer tablicy rejestracyjnej. Musisz postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony prywatności, aby chronić uzasadnione prawa i interesy innych osób przez stosowanie między innymi następujących środków: Wyraźne i widoczne oznakowanie monitorowanego obszaru, łącznie z wymaganymi informacjami kontaktowymi.

Opis podręcznika

- Podręcznik jest tylko źródłem informacji referencyjnych. Rzeczywisty wygląd produktu może różnić się nieznacznie od przedstawionego w podręczniku.
- Nie ponosimy odpowiedzialności za straty wynikające z użycia produktu w sposób niezgodny z podręcznikiem.

- Podręcznik będzie aktualizowany zgodnie z najnowszymi przepisami i rozporządzeniami, obowiązującymi w danej jurysdykcji. Szczegółowe informacje można znaleźć w papierowym podręczniku użytkownika, na płycie CD-ROM, skanując kod QR lub odwiedzając naszą oficjalną witrynę internetową. Podręcznik jest tylko źródłem informacji referencyjnych. Informacje podane w elektronicznej wersji podręcznika mogą różnić się nieznacznie od informacji podanych w jego drukowanej wersji.
- Wszelkie projekty i oprogramowanie związane z urządzeniem mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aktualizacje produktu mogą powodować rozbieżności między rzeczywistym produktem a informacjami podanymi w podręczniku. Aby otrzymać najnowsze oprogramowanie lub dokumentację pomocniczą, należy skontaktować się z działem obsługi klientów.
- Mogą wystąpić błędy typograficzne lub drukarskie albo rozbieżności w opisie funkcji, operacji i danych technicznych. W przypadku wątpliwości lub kwestii spornych decydujące i ostateczne będą nasze wyjaśnienia lub decyzje.
- Jeżeli nie można otworzyć podręcznika elektronicznego (w formacie PDF), należy uaktualnić oprogramowanie wyświetlające pliki w tymi formacie lub użyć innego popularnego oprogramowania obsługującego ten format.
- Wszystkie znaki towarowe, zastrzeżone znaki towarowe i nazwy firm, użyte w tym podręczniku, są własnością odpowiednich firm.
- Jeżeli wystąpią problemy z użytkowaniem urządzenia, należy skorzystać z naszej witryny internetowej albo skontaktować się z dostawcą lub działem obsługi klientów.
- Zastrzegamy sobie prawo do podejmowania ostatecznych decyzji rozstrzygających wszelkie wątpliwości i kwestie sporne.

Oświadczenie

Opis podręcznika

Dla uproszczenia opisu, w niniejszej instrukcji przyjęto konwencje dotyczące wspólnych funkcji, nazw i innych elementów.

- Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy wielu modeli produktów, a funkcje i strony różnią się w zależności od modelu.
- W celu ochrony prywatności i bezpieczeństwa osobistego, dane osobowe, takie jak twarze i tablice rejestracyjne pojawiające się w tym dokumencie, zostały zamaskowane.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa urządzeń, adresy IP, adresy MAC, numery seryjne i inne informacje pojawiające się w tym dokumencie zostały zamaskowane.

O formacie

Formatuj	Opis	Przykład
>	Struktura menu.	Wybierz Ustawienie > Smart Thermal > IVS .
Pogrubienie	Nazwy stron, nazw elementów sterujących, terminy specyfikacji i inne.	Kliknij Dodaj Obszar Wykluczony , aby narysować obszar wykluczony na obrazie z monitoringu. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć rysowanie.

O ikonach / przyciskach

Ikona/przycisk	Opis
	Pole tekstowe. Możesz wprowadzać cyfry, litery, znaki chińskie, symbole i inne znaki.
2	Pole rozwijane. Kliknij ikonę, aby wyświetlić menu rozwijane.
2024-03-07 14:43:18	Kalendarz. Kliknij  , a następnie wybierz datę według potrzeb.
☐	Kliknij ikonę, aby wybrać odpowiedni element. ☒ oznacza, że element został wybrany. Kliknij ☒ , aby anulować wybór.
☐	Kliknij ikonę, aby wybrać odpowiedni element.
1 2	Kliknij 1 / 2 , aby przejść do poprzedniej lub następnej strony.
Go to	Przejdź do zdefiniowanej strony. Wejdź na stronę, a następnie naciśnij klawisz Enter.
<input type="range" value="64"/>	Dostosuj wartość. Kliknij - / + lub przeciągnij <input type="range" value="64"/> , aby dostosować wartość.
Refresh	Kliknij przycisk, aby wyświetlić najnowszą konfigurację.
Default	Kliknij przycisk, aby przywrócić konfigurację do ustawień fabrycznych.

Spis treści

Wprowadzenie	I
Oświadczenie	III
1 Prezentacja produktu	1
1.1 Podsumowanie	1
1.2 Cechy produktu	1
1.3 Funkcje	2
2 Przebieg konfiguracji	7
3 Inicjowanie urządzenia	8
3.1 Inicjalizacja urządzenia	8
3.2 Zmiana adresu IP	10
3.2.1 Zmiana jednego adresu IP	10
3.2.2 Zmiana adresów IP w partiach	13
3.3 Logowanie do strony internetowej	14
3.4 Resetowanie hasła	15
4 Codzienna Obsługa	18
4.1 Wprowadzenie do strony głównej	18
4.2 Na żywo (Live)	19
4.2.1 Strona na żywo	20
4.2.2 Konfiguracja kodowania	20
4.2.3 Pasek funkcji podglądu na żywo	21
4.2.4 Pasek regulacji okna	21
4.2.4.1 Regulacja	21
4.2.4.2 Powiększenie i wyostwienie	22
4.2.4.3 Ustawienia obrazu	23
4.2.5 Monitorowanie temperatury punktowej w czasie rzeczywistym	24
4.3 Konfigurowanie PTZ	24
4.3.1 Konfigurowanie protokołu	24
4.3.2 Konfigurowanie funkcji PTZ	25
4.3.2.1 Konfigurowanie ustawień wstępnych	25
4.3.2.2 Konfiguracja grupy tras	26
4.3.2.3 Konfigurowanie skanowania	27
4.3.2.4 Konfigurowanie wzorca	28
4.3.3 Kontrolowanie PTZ	29
4.3.4 Wywoływanie funkcji PTZ	30
4.4 Wyświetlanie raportu	31

4.5 Subskrybowanie alarmu	31
4.5.1 Typy alarmów	31
4.5.2 Subskrybowanie informacji o alarmach.....	33
5 AI	34
5.1 Konfiguracja zdarzeń.....	34
5.1.1 Konfigurowanie działań powiązanych z alarmami.....	34
5.1.1.1 Konfiguracja wejścia alarmowego	34
5.1.1.2 Powiązanie alarmu.....	34
5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu	35
5.1.1.2.2 Powiązanie z nagrywaniem	36
5.1.1.2.3 Powiązanie ze zdjęciami.....	36
5.1.1.2.4 Powiązanie alarmu wyjścia	37
5.1.1.2.5 Powiązanie e-mailowe.....	37
5.1.1.2.6 Połączenie audio	37
5.1.1.2.7 Światło ostrzegawcze	38
5.1.1.2.8 Powiązanie przez SMS	38
5.1.1.2.9 Powiązanie przez polecenie	38
5.1.2 Konfiguracja wyjątków	39
5.1.2.1 Konfiguracja wyjątku karty SD	39
5.1.2.2 Konfiguracja wyjątku sieciowego	40
5.1.2.3 Konfigurowanie alarmu spalania	40
5.1.3 Konfigurowanie wykrywania wideo	41
5.1.3.1 Konfigurowanie detekcji ruchu	41
5.1.3.2 Konfigurowanie sabotażu wideo	43
5.1.3.3 Konfigurowanie zmiany sceny	43
5.1.4 Konfigurowanie detekcji dźwięku	44
5.1.5 Konfiguracja rozbrojenia za jednym kliknięciem.....	45
5.1.6 Konfigurowanie automatycznego przesyłania	46
5.2 Konfigurowanie pomiaru temperatury	47
5.2.1 Uwaga	47
5.2.2 Przebieg konfiguracji	47
5.2.3 Konfiguracja kanału termowizyjnego.....	47
5.2.4 Konfigurowanie alarmu spalania	52
5.2.5 Konfigurowanie parametrów pomiaru temperatury	52
5.2.5.1 Konfigurowanie reguł pomiaru temperatury.....	52
5.2.5.2 Konfigurowanie kontrastu temperatury	55
5.2.5.3 Konfigurowanie Obszaru Maskowania.....	56
5.2.5.4 Konfigurowanie konfiguracji globalnej	57

5.2.6 Konfigurowanie alarmu temperaturowego	59
5.2.7 Weryfikacja	60
5.2.8 Izoterma	61
5.3 Konfigurowanie IVS.....	63
5.3.1 Wymagania instalacyjne dla ochrony obwodowej.....	63
5.3.1.1 Wybór lokalizacji.....	63
5.3.1.2 Typowe sceny	64
5.3.1.3 Potwierdzenie sceny	65
5.3.2 Przebieg konfiguracji	66
5.3.3 Włączanie inteligentnego planu	66
5.3.4 Konfigurowanie inteligentnych reguł.....	67
5.3.5 Konfigurowanie ustawień globalnych	70
5.3.6 Konfigurowanie ROI	71
5.3.7 Konfigurowanie Grupy Reguł.....	71
6 Konfigurowanie trybu zużycia energii	73
6.1 Konfigurowanie trybu uśpienia 4G	73
6.1.1 Włączanie funkcji 4G	73
6.1.2 Konfigurowanie strategii uśpienia	74
6.1.2.1 Natychmiastowe uśpienie	74
6.1.2.2 Pętla uśpienia	75
6.1.2.3 Uśpienie przy niskim napięciu	75
6.1.2.4 Uśpienie według harmonogramu.....	76
6.2 Konfigurowanie trybu uśpienia przewodowej sieci	77
6.2.1 Wyłączanie funkcji 4G	77
6.2.2 Konfigurowanie strategii uśpienia	78
6.3 Konfigurowanie trybu Eco	79
7 Nagranie.....	80
7.1 Odtwarzanie.....	80
7.1.1 Odtwarzanie wideo.....	80
7.1.2 Przycinanie wideo	82
7.1.3 Pobieranie wideo.....	83
7.2 Ustawienia kontroli nagrywania.....	84
7.3 Ustawienie planu nagrywania	85
7.4 Ustawienia pamięci.....	86
8 Obraz.....	90
8.1 Odtwarzanie.....	90
8.1.1 Odtwarzanie obrazu.....	90
8.1.2 Pobieranie obrazu	91

8.2 Ustawianie parametrów migawki	92
8.3 Konfiguracja harmonogramu wykonywania zdjęć	93
8.4 Ustawienia pamięci.....	93
9 Ustawienia.....	94
9.1 Konfiguracja parametrów lokalnych	94
9.2 Konfiguracja parametrów kamery	95
9.2.1 Konfiguracja parametrów obrazu	95
9.2.1.1 Konfiguracja kanału widzialnego.....	95
9.2.1.1.1 Konfiguracja parametrów obrazu	96
9.2.1.1.2 Konfigurowanie parametrów ekspozycji	97
9.2.1.1.3 Konfigurowanie parametrów podświetlenia.....	100
9.2.1.1.4 Konfigurowanie parametrów balansu bieli.....	100
9.2.1.1.5 Konfiguracja parametrów Dzień/Noc	101
9.2.1.1.6 Konfiguracja parametrów oświetlacza	102
9.2.1.1.7 Konfigurowanie parametrów odmglenia	103
9.2.1.2 Konfiguracja kanału termowizyjnego.....	103
9.2.2 Korygowanie wadliwych pikseli.....	108
9.2.3 Konfiguracja kodowania.....	108
9.2.3.1 Konfiguracja parametrów kodowania	108
9.2.3.2 Konfiguracja nakładki	110
9.2.3.2.1 Konfigurowanie maskowania prywatności	111
9.2.3.2.2 Konfigurowanie tytułu kanału	111
9.2.3.2.3 Konfiguracja tytułu czasu	112
9.2.3.2.4 Konfiguracja lokalizacji	112
9.2.3.2.5 Konfiguracja właściwości czcionki	113
9.2.3.2.6 Konfigurowanie nakładki obrazu	114
9.2.3.2.7 Konfigurowanie Informacji o Napięciu	114
9.2.3.2.8 Konfigurowanie informacji o pomiarze temperatury	115
9.2.3.3 Konfigurowanie ROI	115
9.2.4 Konfigurowanie dźwięku.....	116
9.2.4.1 Konfiguracja parametrów audio.....	116
9.2.4.2 Ustawienie tonu alarmowego	117
9.3 Konfigurowanie sieci	118
9.3.1 TCP/IP.....	118
9.3.2 Port.....	121
9.3.3 PPPoE.....	124
9.3.4 DDNS	124
9.3.5 Email.....	126

9.3.6 UPnP	127
9.3.7 SNMP	128
9.3.8 Bonjour	130
9.3.9 Multicast	131
9.3.10 Automatyczna rejestracja	131
9.3.11 Jakość usług (QoS)	132
9.3.12 4G	133
9.3.12.1 Ustawienia wybierania	133
9.3.12.2 Ustawienia mobilne	135
9.3.13 Dostęp do platformy	136
9.3.13.1 P2P	136
9.3.13.2 Protokół ONVIF	137
9.3.13.3 RTMP	137
9.3.14 Wi-Fi	138
9.3.15 Usługi podstawowe	140
9.4 Magazyn (Storage)	142
9.5 Zarządzanie systemem	142
9.5.1 Informacje ogólne	142
9.5.1.1 Basic (Podstawowe)	142
9.5.1.2 Data i godzina	143
9.5.1.3 System pozycjonowania (Positioning System)	144
9.5.2 Konto	144
9.5.2.1 Użytkownik (User)	145
9.5.2.1.1 Dodawanie użytkownika	145
9.5.2.1.2 Resetowanie hasła	147
9.5.2.2 Dodawanie grupy użytkowników	148
9.5.2.3 Użytkownik ONVIF	149
9.5.3 Zarządzanie urządzeniami peryferyjnymi	150
9.5.3.1 Konfigurowanie grzałki	150
9.5.3.2 Konfiguracja portu szeregowego	150
9.5.4 Zarządzanie konserwacją	151
9.5.4.1 Wymagania	151
9.5.4.2 Konserwacja (Maintenance)	151
9.5.4.3 Import/Eksport	152
9.5.4.4 Domyślnie (Default)	153
9.5.5 Przechwytywanie pakietów	153
9.5.6 Aktualizowanie	154
9.6 Wyświetlanie informacji o systemie	154

9.6.1 Wersja	155
9.6.2 Użytkownicy online	155
9.6.3 Informacje prawne	155
9.7 Przeglądanie dziennika	155
9.7.1 Dziennik	155
9.7.2 Rejestr zdalny	156
10 Zabezpieczenia (Security)	157
10.1 Stan bezpieczeństwa	157
10.2 Usługi systemowe	158
10.2.1 802.1x	158
10.2.2 HTTPS	159
10.3 Ochrona przed atakami	160
10.3.1 Zapora	160
10.3.2 Blokada konta	161
10.3.3 Ochrona przed atakami DoS	161
10.4 Certyfikat CA	162
10.4.1 Instalowanie certyfikatu urządzenia	162
10.4.1.1 Tworzenie certyfikatu	162
10.4.1.2 Wnioskowanie i import certyfikatu CA	163
10.4.1.3 Instalowanie istniejącego certyfikatu	164
10.4.2 Instalowanie zaufanego certyfikatu CA	165
10.5 Szyfrowanie A/V	166
10.6 Ostrzeżenie o bezpieczeństwie	167
Appendix 1 Zalecenia dotyczące cyberbezpieczeństwa	168

1 Prezentacja produktu

1.1 Podsumowanie

Kamera termowizyjna typu Bullet spełnia takie wymagania, jak pomiar temperatury, zapobieganie pożarom, ochrona bezpieczeństwa i widzenie nocne. Produkt ten umożliwia podgląd obrazu wideo, nagrywanie obiektów, pomiar temperatury, ostrzeganie przed potencjalnym pożarem, śledzenie punktów zimnych/gorących oraz analizę zachowań specjalnych. Produkt ten jest szeroko stosowany w przemyśle energetycznym, transporcie, budownictwie, systemach energetycznych, bezpieczeństwie publicznym, rządzie, przedsiębiorstwach i innych dziedzinach (takich jak nauka, edukacja, kultura i służba zdrowia). Możesz korzystać z produktu samodzielnie lub w połączeniu z innymi urządzeniami do przechowywania, aby zapewnić rozwiązania dla bezpieczeństwa/inteligentnego miasta, bezpieczeństwa produkcji, ochrony budynków mieszkalnych oraz bezpieczeństwa przestrzeni publicznych.

1.2 Cechy produktu

- **Bezpieczna i stabilna**
Dzięki w pełni wbudowanemu systemowi ta kamera może realizować całodobowy monitoring w stabilny sposób.
- **Duży zasięg detekcji**
Szeroki zakres monitoringu i duży zasięg detekcji. Używana do nadzoru na szerokim obszarze i na dużą odległość.
- **Silna zdolność detekcji**
Dzięki zdolności widzenia nocnego, ta kamera może wyraźnie rozróżniać różne obiekty w ciemności oraz rozpoznawać kamuflaż i ukryte obiekty.
- **Silna odporność na zakłócenia**
Ta kamera potrafi eliminować zakłócenia spowodowane natężeniem światła w warunkach podświetlenia lub silnego światła.
- **Zdolność adaptacyjna do złożonego środowiska**
Odpowiednia do środowisk takich jak dym, mgła, deszcz, śnieg i kurz, które ograniczają widoczność i zniekształcają kolory.

1.3 Funkcje

Na żywo (Live)

Tabela 1-1 Opis funkcji

Funkcja	Opis
Na żywo (Live)	Możesz przeglądać zarówno obrazy widzialne, jak i termiczne. Możesz użyć obrazu termicznego, aby zidentyfikować obiekt, a następnie obrazu widzialnego, aby zobaczyć więcej szczegółów obiektu.
Obsługa PTZ	Dla kamer z zewnętrznym modulem PTZ możesz ustawić funkcje PTZ, takie jak pozycje zapamiętane, trasa i wzór, aby poszerzyć zakres monitoringu i zidentyfikować szczegóły obiektu.
Interkom głosowy	Dla kamer z funkcją interkomu głosowego, możesz rozmawiać wewnątrz z osobą znajdującą się w pobliżu monitora zewnętrznego, co ułatwia rozwiązywanie problemów.
Zdjęcie	Podczas podglądu na żywo możesz uchwycić nieprawidłowy obraz do dalszej analizy i obsługi.
Nagrywanie lokalne	Podczas podglądu na żywo możesz nagrać nieprawidłowe obrazy do dalszej analizy i obsługi.
Raporty w czasie rzeczywistym	W przypadku kamer z pomiarem temperatury możesz sprawdzać dane dotyczące temperatury w czasie rzeczywistym w monitorowanym obszarze.
Pomiar temperatury punktowej w czasie rzeczywistym	W przypadku kamer z pomiarem temperatury możesz sprawdzać dane dotyczące temperatury w czasie rzeczywistym w dowolnym punkcie monitorowanego obszaru.
Funkcje dodatkowe	• Przełączanie strumienia wideo. • Obraz widzialny zostanie dostosowany do odpowiedniego miejsca podczas powiększania lub pomniejszania obrazu termicznego. • Zaznacz potrzebne informacje bezpośrednio na obrazie z monitoringu. • Sprawdź, czy występuje wyjście alarmowe. • Powiększ część obrazu z monitoringu. Lub przewiń myszą, aby powiększyć cały obraz z monitoringu. • Możesz ręcznie regulować ostrość na stronie internetowej. • Ustaw regułę inteligentną. Po wyzwoleniu alarmu możesz ręcznie śledzić cel. • Dostosuj efekt wyświetlania obrazów z monitoringu. • Włącz lub wyłącz wyświetlanie inteligentnych reguł.

Nagrania i zdjęcia

Tabela 1-2 Opis funkcji odtwarzania

Funkcja	Opis
Nagrywanie ręczne	Podczas odtwarzania nagrania możesz zapisać kluczowe informacje z wcześniejszego materiału do dalszej analizy.

Funkcja	Opis
Nagrywanie planowane	Po ustawieniu planu nagrywania system będzie nagrywać automatycznie.
Odtwarzanie i pobieranie wideo	• Odtwórz wideo, aby znaleźć cenne fragmenty nagrania. • Pobierz cenne fragmenty nagrania do dalszej analizy.
Odtwarzanie obrazów	Odtwarzaj zapisane zdjęcia, aby odnaleźć cenne informacje.
Powiązanie z nagrywaniem	W przypadku alarmu system automatycznie rozpocznie nagrywanie.

Raport

Musisz przestrzegać określonych zasad, takich jak kolejność czasowa, aby sprawdzić zapisane dane temperaturowe z karty Micro SD w kamerze.

Alarm

- Ustaw tryb powiadamiania (na przykład dźwiękowy) w zależności od typu alarmu.
- Wyświetl informacje o alarmie.

Zarządzanie kontami

Tabela 1-3 Opis funkcji

Funkcja	Opis
Zarządzanie grupą użytkowników	• Dodaj, edytuj lub usuń grupę kont. • Zarządzaj uprawnieniami użytkowników na podstawie grup użytkowników.
Zarządzanie użytkownikami	• Dodaj, edytuj lub usuń konto użytkownika. • Ustaw uprawnienia użytkownika.
Zarządzanie użytkownikami ONVIF	Dodaj, edytuj lub usuń konto użytkownika ONVIF.
Zmiana hasła	Zmień hasło użytkowników.

Zarządzanie urządzeniami peryferyjnymi

Możesz zarządzać urządzeniami peryferyjnymi kamery, takimi jak grzałka i wycieraczka.

Smart Thermal

Tabela 1-4 Opis funkcji

Funkcja	Opis
System IVS	• Zarówno kanał widzialny, jak i kanał termowizyjny mają inteligentne reguły. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki. • Obsługuje dodawanie obszaru detekcji i obszaru wykluczenia. • Możesz ustawić tryb śledzenia w funkcji powiązanego śledzenia.

Funkcja	Opis
Wykrywanie połączeń	• Dostępne w kanale widzialnym. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki.
Detekcja palenia	• Dostępne w kanale widzialnym. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki.
Ostrzeżenie przed pożarem	• Dostępne w kanale termowizyjnym. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili, dźwięk, światło alarmowe i wykonanie migawki.
Detekcja dymu	• Dostępne w kanale widzialnym. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki.
Śledzenie punktu zimnego/gorącego	• Dostępne w kanale termowizyjnym. • Zgodnie z różnymi kolorami wyświetla w czasie rzeczywistym zimne i gorące punkty w scenie monitoringu. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili, dźwięk, światło alarmowe i wykonanie migawki.
Obraz w obrazie	• Dostępne w kanale widzialnym. • Możesz umieścić obraz termiczny w obrazie widzialnym.
Pozyskiwanie mapy termicznej	• Pozwala uchwycić temperaturę każdego piksela na obrazie termowizyjnym. • Możesz wyeksportować mapę cieplną

Zdarzenia (Event)

Tabela 1-5 Opis funkcji

Funkcja	Opis
Detekcja wideo	• Detekcja ruchu i detekcja sabotażu wideo. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki.
Detekcja audio	• Detekcja nieprawidłowego wejścia audio i detekcja zmiany natężenia. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki.
Alarm temperaturowy	• Gdy temperatura spełnia warunki alarmowe reguł pomiaru temperatury, zostaje wywołany alarm. • Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki.

Funkcja	Opis
Ustawienia alarmu	- Alarm zostaje wywołany, gdy pojawi się alarm z urządzenia zewnętrznego. - Gdy zostanie wywołany alarm, system wykonuje powiązane działania, takie jak nagrywanie, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili i wykonanie migawki.
Usterki	- Błąd karty SD, rozłączenie sieci, nieautoryzowany dostęp i ostrzeżenie o przepaleniu. - Gdy zostanie wywołany błąd karty SD lub nieautoryzowany dostęp, system wykonuje powiązania alarmowe i wysyła e-mail. - Gdy zostanie wywołany alarm rozłączenia sieci, system wykonuje nagrywanie i powiązania alarmowe. - Gdy obiekt jest skierowany bezpośrednio na słońce i prawie się przypala, wywoływane jest ostrzeżenie o przepaleniu.

Ustawienia pomiaru temperatury

Ta funkcja jest dostępna tylko w niektórych modelach.

Tabela 1-6 Opis funkcji

Funkcja	Opis
Zasady pomiaru temperatury	- Obsługuje pomiar średniej temperatury, maksymalnej temperatury i minimalnej temperatury punktu, linii, wielokąta i elipsy. - Obsługuje wyprowadzanie alarmu na podstawie różnych warunków. - Obsługuje ustawianie różnych warunków wyjścia alarmu dla różnych obiektów wymagających pomiaru.
Kontrast temperatury	- Obsługuje kontrast temperatury różnych obiektów wymagających pomiaru. - Obsługuje wyprowadzanie alarmu na podstawie różnych warunków. - Obsługuje ustawianie różnych warunków wyjścia alarmu dla różnych zasad kontrastu temperatury.
Alarm temperaturowy	- Gdy temperatura spełnia warunki alarmowe reguł pomiaru temperatury, zostaje wywołany alarm. - Gdy wystąpi alarm, system wykonuje akcje powiązane, takie jak powiązane nagrywanie wideo, wyjście alarmowe, wysyłanie e-maili, operacja PTZ i przechwytywanie obrazów.
Mapa cieplna	Obsługuje wyprowadzanie informacji o mapie cieplnej w czasie rzeczywistym. Następnie możesz przeprowadzić dalszą analizę za pomocą narzędzi mapy cieplnej.

Funkcja	Opis
Funkcje dodatkowe	• Obsługuje włączanie lub wyłączanie zasad testowania temperatury. • Obsługuje włączanie lub wyłączanie izotermy. • Obsługuje włączanie lub wyłączanie kodowania kolorami.

2 Przebieg konfiguracji

Aby zapoznać się z przebiegiem konfiguracji urządzenia, zobacz Rysunek 2-1. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Tabela 2-1. Konfigurację urządzenia należy dopasować do bieżących warunków.

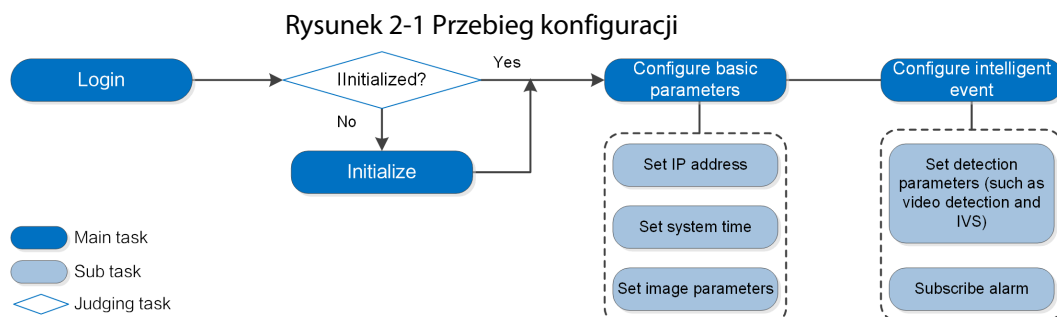


Tabela 2-1 Opis przebiegu

Konfiguracja		Opis	Odniesienie
Logowanie		Uruchom przeglądarkę IE i wprowadź adres IP na pasku adresu, aby zalogować się na stronie internetowej. Domyślny adres IP kamery to 192.168.1.108.	"4.1 Wprowadzenie do strony głównej"
Inicjowanie		Przy pierwszym użyciu kamery konieczne jest jej zainicjowanie.	"3 Inicjowanie urządzenia"
Ustawienia podstawowe	Parametry kamery	Skonfiguruj parametry obrazu, kodera i audio, aby zapewnić wysoką jakość obrazu.	"9.1 Konfiguracja parametrów lokalnych"
	Data i godzina	Ustaw datę i godzinę, aby zapewnić prawidłowy czas nagrywania.	"9.5.1.2 Data i godzina"
	Adres IP (IP address)	Zmień adres IP zgodnie z planowaniem sieci przy pierwszym użyciu lub podczas dostosowania sieci.	"9.3.1 TCP/IP"
	Subskrypcja alarmu	Subskrybuj zdarzenie alarmowe. Po zgłoszeniu subskrybowanego alarmu system zarejestruje go na karcie alarmów.	"4.5 Subskrybowanie alarmu"
AI	Reguły AI	Skonfiguruj niezbędne reguły detekcji, takie jak detekcja twarzy i IVS.	"5 AI"

3 Inicjowanie urządzenia

3.1 Inicjalizacja urządzenia

Przy pierwszym użyciu wymagane jest inicjowanie urządzenia. W tym podręczniku przedstawiono procedurę wykonywaną na stronie internetowej. Urządzenie można też zainicjować przy użyciu aplikacji ConfigTool, rejestratora NVR lub urządzeń platformy.



- Aby zapewnić bezpieczeństwo urządzenia, należy przechowywać hasło w prawidłowy sposób po zainicjowaniu i regularnie zmieniać hasło.
- Podczas inicjowania urządzenia należy używać adresów IP kamery i urządzenia należących do tej samej sieci.

Krok 1 Otwórz przeglądarkę IE, w pasku adresu wprowadź adres IP urządzenia, a następnie naciśnij klawisz Enter.



Domyślny adres IP to 192.168.1.108.

Rysunek 3-1 Ustawienia regionu

Krok 2 Wybierz region, język i standard wideo zgodnie z rzeczywistymi warunkami, a następnie kliknij przycisk **Dalej** (Next).

Rysunek 3-2 Ustawienie strefy czasowej

Device Initialization

✓ Region Setting — Time Zone Setting — Password Setting P2P

Date Format

Time Zone

System Time

Will be modified as 2020-08-13 01:12:46

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia czasu, a następnie kliknij przycisk **Dalej** (Next).

Rysunek 3-3 Konfiguracja hasła

Device Initialization

✓ Region Setting — ✓ Time Zone Setting — Password Setting P2P

Username admin

New Password

Confirm Password

☒ Reserved Email

For password reset. Recommended or improved in time.

Krok 4 Ustaw hasło konta administratora.

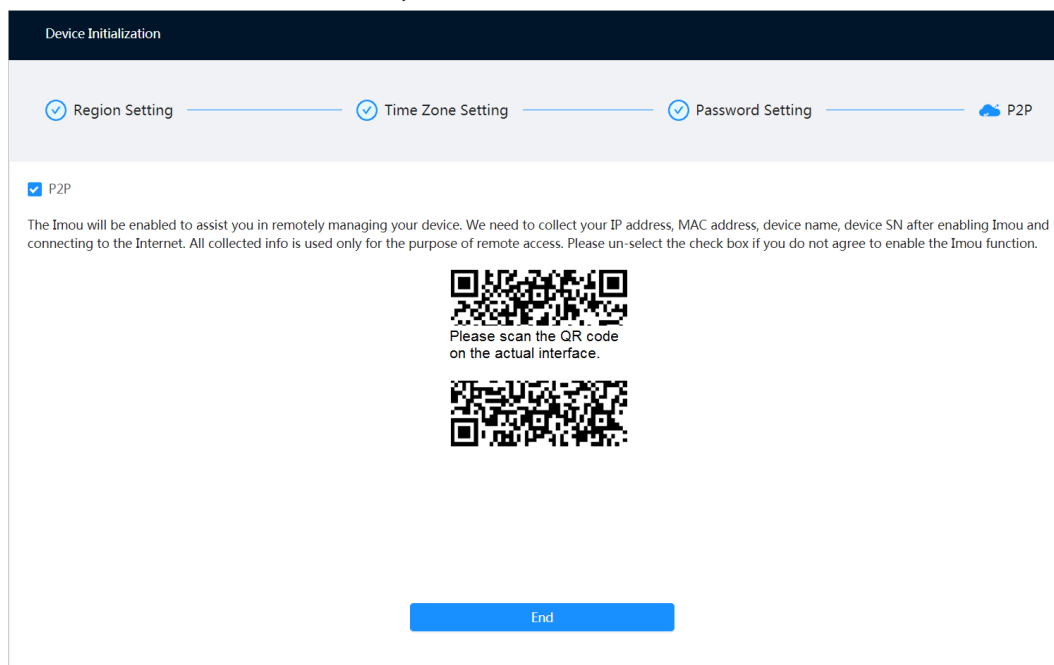
Tabela 3-1 Opis konfiguracji hasła

Ustawienie	Opis
Nazwa użytkownika (Username)	Domyślna nazwa użytkownika to „admin”.
Hasło (Password)	Hasło musi składać się z 8–32 niepustych znaków należących do co najmniej dwóch z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne (z wyjątkiem ' " ; : &). Skonfiguruj silne hasło zapewniające wysoki poziom bezpieczeństwa, zgodnie z zaleceniami dotyczącymi haseł.
Potwierdź hasło (Confirm Password)	

Ustawienie	Opis
Reserved email (Zarezerwowany adres e-mail)	Wprowadź adres e-mail do resetowania hasła; jest on domyślnie zaznaczony. Gdy konieczne będzie zresetowanie hasła do konta administratora, kod resetujący zostanie wysłany na rezerwowy adres e-mail.

Krok 5 Kliknij przycisk **Next** (Dalej). Zostanie wyświetlona strona **P2P**.

Rysunek 3-4 P2P



3.2 Zmiana adresu IP

Zmień adres IP kamery i upewnij się, że pasuje do rzeczywistego segmentu sieci, aby kamera mogła uzyskać dostęp do sieci.

Możesz zmienić jeden lub kilka adresów IP za pomocą ConfigTool. Możesz także zalogować się do klienta webowego, aby zmodyfikować adresy IP.

3.2.1 Zmiana jednego adresu IP

Gdy jest tylko kilka kamer lub hasła logowania do kamer są różne, możesz zmieniać tylko jeden adres IP na raz. Ta sekcja używa zmiany adresu IP na stronie internetowej jako przykładu.

Krok 1 Zaloguj się na stronę internetową.

Krok 2 Wybierz  > **Sieć** > **TCP/IP**.

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia protokołu TCP/IP.

Rysunek 3-5 TCP/IP

Host Name

IPC

ARP/Ping

☒

NIC

Wired(Default) ▾

Mode

☒ Static ☐ DHCP

MAC Address

IP Version

IPv4 ▾

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

Preferred DNS

Alternate DNS

Apply

Refresh

Default

Tabela 3-2 Opis parametrów TCP/IP

Ustawienie	Opis
Nazwa hosta (Host name)	Wprowadź nazwę hosta składającą się z maksymalnie 15 znaków.

Ustawienie	Opis
ARP/Ping	Kliknij  włącz ARP/Ping, aby ustawić usługę adresu IP. Pobierz adres MAC kamery, aby móc zmieniać i konfigurować adres IP urządzenia za pomocą polecenia ARP/ping. Ta funkcja jest domyślnie włączona. Podczas ponownego uruchamiania należy w ciągu dwóch minut skonfigurować adres IP urządzenia przy użyciu pakietu Ping o określonej długości. Serwer zostanie wyłączony po dwóch minutach lub natychmiast po prawidłowym skonfigurowaniu adresu IP. Jeżeli ta funkcja jest wyłączona, nie można skonfigurować adresu IP przy użyciu pakietu Ping. Poniżej przedstawiono przykład konfigurowania adresu IP przy użyciu funkcji ARP/Ping. 1. Upewnij się, że kamera do skonfigurowania i komputer są połączone z tą samą siecią lokalną, a następnie wybierz prawidłowy adres IP. 2. Odczytaj adres MAC kamery z etykiety urządzenia. 3. Wyświetl wiersz poleceń na komputerze i wprowadź następujące polecenie. <pre>Windows syntax arp -s <IP Address> <MAC> ping -l 480 -t <IP Address> Windows example arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ping -l 480 -t 192.168.0.125 UNIX/Linux/Mac syntax arp -s <IP Address> <MAC> ping -s 480 <IP Address> UNIX/Linux/Mac example arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ping -s 480 192.168.0.125</pre> 4. Ponownie uruchom kamerę. 5. Sprawdź informacje wyświetlane w wierszu poleceń. Jeżeli widoczny jest komunikat Reply from 192.168.0.125... (Odpowiedź od 192.168.0.125), oznacza to, że konfiguracja się powiodła i można zamknąć okno wiersza poleceń. 6. W pasku adresu przeglądarki wprowadź http://(adres IP), aby się zalogować.
Karta sieciowa (NIC)	Wybierz kartę Ethernet, która należy skonfigurować. Domyślnym ustawieniem jest Przewodowa (Wire).

Ustawienie	Opis
Tryb (Mode)	Tryb uzyskiwania adresu IP kamery: • Statyczny Ręcznie skonfiguruj opcje Adres IP (IP Address), Maska podsieci (Subnet Mask) i Brama domyślna (Default Gateway), a następnie kliknij przycisk Zapisz (Save). Zostanie wyświetlona strona logowania ze skonfigurowanym adresem IP. • DHCP Jeżeli w sieci jest dostępny serwer DHCP, wybierz opcję DHCP, aby kamera pobierała adres IP automatycznie.
Adres MAC (MAC Address)	W tym polu jest wyświetlany adres MAC hosta.
Wersja protokołu IP (IP Version)	Wybierz IPv4 lub IPv6 .
Adres IP (IP Address)	Po skonfigurowaniu ustawienia Statyczny (Static) opcji Tryb (Mode) wprowadź adres IP i maskę podsieci.
Maska podsieci (Subnet Mask)	 • Adresy IPv6 nie mają maski podsieci. • Brama domyślna i adres IP muszą należeć do tego samego segmentu sieci.
Brama domyślna (Default Gateway)	
Preferowany serwer DNS (Preferred DNS)	Adres IP preferowanego serwera DNS
Alternatywny serwer DNS (Alternate DNS)	Adres IP alternatywnego serwera DNS

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

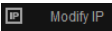
3.2.2 Zmiana adresów IP w partiach

Gdy jest kilka kamer lub hasła logowania do kamer są takie same, możesz zmodyfikować kilka adresów IP jednocześnie za pomocą ConfigTool.

Warunki Wstępne

- Uzyskałeś pakiet instalacyjny ConfigTool. Aby uzyskać pakiet instalacyjny, możesz skonsultować się z personelem wsparcia technicznego.
- Osiągnięto komunikację sieciową między komputerem PC (na którym działa ConfigTool) a kamerą.

Procedurą

Krok 1 Kliknij przycisk .

Krok 2 Kliknij **Ustawienia wyszukiwania**.

Krok 3 Ustaw segment sieciowy kamery, admin i hasło. Następnie kliknij **Zapisz**.
Po zakończeniu wyszukiwania system wyświetli kamery, które zostały znalezione.



Domyślna nazwa użytkownika i hasło to admin.

Krok 4 Wybierz kamery, których adres IP należy zmienić, i kliknij **Zmiana adresu IP w partii**.

Rysunek 3-6 Zmiana adresu IP

Modify IP Address

Mode ☒ Static ☐ DHCP

Start IP ☐ Same IP

Subnet Mask

Gateway

Selected number of devices: 11

OK

Krok 5 Skonfiguruj adres IP.

- Tryb DHCP: Gdy w sieci znajduje się serwer DHCP, ustaw **Tryb** jako **DHCP** i kamera automatycznie pobierze adres IP z serwera DHCP.
- Tryb ręczny: Ustaw **Tryb** jako **Statyczny** i wprowadź adres **IP początkowy**, **Maszkę podsieci** i **Bramę**. Następnie adresy IP kamer są stopniowo modyfikowane od początkowego adresu IP.



Jeśli zaznaczysz pole wyboru **Ten sam adres IP**, adres IP urządzeń zostanie ustawiony na ten sam.

Krok 6 Kliknij przycisk **OK**.

3.3 Logowanie do strony internetowej

Po zmianie adresów IP możesz zalogować się na stronę internetową kamery za pomocą przeglądarki, aby obsługiwać, konfigurować i konserwować.

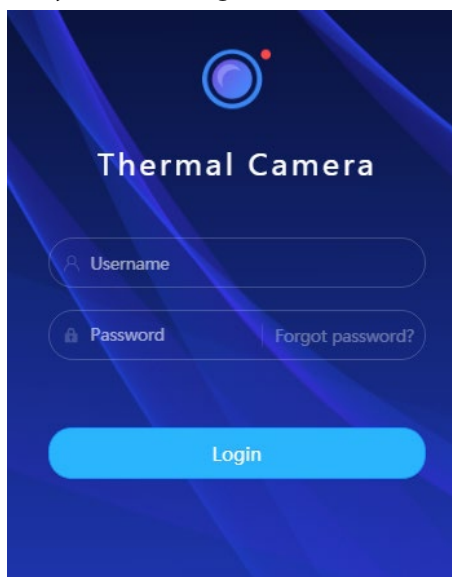
Background Information

Aby zalogować się do kamery w płynny sposób, upewnij się, że komputer PC podłączony do kamery spełnia następujące wymagania.

Procedurą

Krok 1 Otwórz przeglądarkę Chrome, wprowadź adres IP kamery (domyślnie 192.168.1.108) w pasku adresu i naciśnij klawisz Enter.

Rysunek 3-7 Logowanie



Krok 2 Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij **Zaloguj się**.



- Domyślnym użytkownikiem jest admin. Hasło jest konfigurowane w ustawieniach wstępnych.
- Przy pierwszym logowaniu do systemu zostanie wyświetlony komunikat o konieczności zainstalowania wtyczki. Pobierz i zainstaluj wtyczkę zgodnie z instrukcjami.
- Funkcje poszczególnych aparatów mogą się różnić. Za wiążący uznaje się rzeczywisty produkt.

Krok 3 Kliknij  w lewym górnym rogu strony, aby wyświetlić stronę główną.

Operacje Powiązane

Kliknij **Wyloguj** w prawym górnym rogu, aby opuścić stronę.

3.4 Resetowanie hasła

Kiedy zajdzie potrzeba zresetowania hasła do konta administratora, kod zabezpieczający do zresetowania hasła zostanie wysłany na wprowadzony adres e-mail.

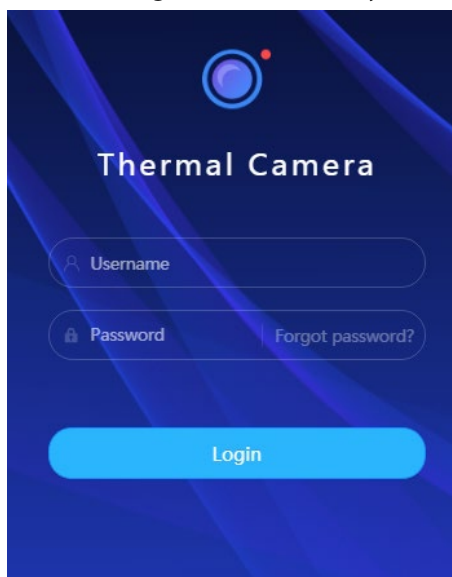
Warunki Wstępne

Włączona została usługa resetowania hasła. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "3.4 Resetowanie hasła".

Procedurą

Krok 1 Otwórz przeglądarkę IE, w pasku adresu wprowadź adres IP urządzenia, a następnie naciśnij klawisz Enter.

Rysunek 3-8 Logowanie do kamery



Krok 2 Kliknij **Nie pamiętasz hasła?**, a następnie możesz zresetować hasło za pomocą adresu e-mail ustawionego podczas inicjalizacji.

Krok 3 Zresetuj hasło.

Zeskanuj kod QR, a kod zabezpieczający zostanie wysłany na podany wcześniej adres e-mail. Wprowadź kod bezpieczeństwa.



- Zresetuj hasło niezwłocznie po otrzymaniu kodu bezpieczeństwa, ponieważ kod będzie nieważny po 24 godzinach.
- Jeśli otrzymasz dwa kody bezpieczeństwa, ale ich nie użyjesz, przy trzeciej próbie system wyświetli komunikat o błędzie. Aby rozwiązać ten problem, musisz przywrócić kamerę do ustawień domyślnych lub odczekać 24 godziny, aby otrzymać nowy kod.

Rysunek 3-9 Resetowanie hasła

Please scan the QR code in the actual page.

SN:7L*****Q00015

Please scan QR code.

Note (For admin only):

Option 1. Please download and use EasyViewer, go to Me -> Password Security -> Reset Device Password and scan the left QR code.

Option 2. Please use any APP with scanning and recognition function, scan the left QR code to get encryption strings. And then send the strings to support_gpwd@htmlmicrochip.com.

Email Address: y***@mail.com

Security code:

Next

Krok 4 Kliknij **Dalej** (Next).

Krok 5 Wprowadź nowe hasło i potwierdź je.

Hasło musi składać się z 8–32 niepustych znaków należących do co najmniej dwóch z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne (z wyjątkiem ' " ; : &). Ustaw hasło o wysokim poziomie bezpieczeństwa zgodnie z komunikatem dotyczącym poziomu bezpieczeństwa hasła.

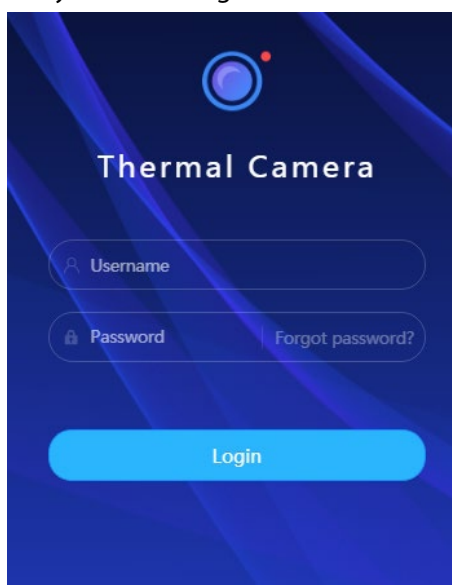
Krok 6 Kliknij przycisk **Zapisz** (Save).
Zostanie wyświetlona strona logowania.

4 Codzienna Obsługa

4.1 Wprowadzenie do strony głównej

Krok 1 Otwórz przeglądarkę Chrome, wprowadź adres IP kamery (domyślnie 192.168.1.108) w pasku adresu i naciśnij klawisz Enter.

Rysunek 4-1 Logowanie



Krok 2 Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Zaloguj** (Login).



- Domyślnym użytkownikiem jest admin. Hasło jest konfigurowane w ustawieniach wstępnych. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "3.4 Resetowanie hasła".
- Przy pierwszym logowaniu do systemu zostanie wyświetlony komunikat o konieczności zainstalowania wtyczki. Pobierz i zainstaluj wtyczkę zgodnie z instrukcjami.

Krok 3 Kliknij  w lewym górnym rogu strony, aby wyświetlić stronę główną.

Rysunek 4-2 Strona główna

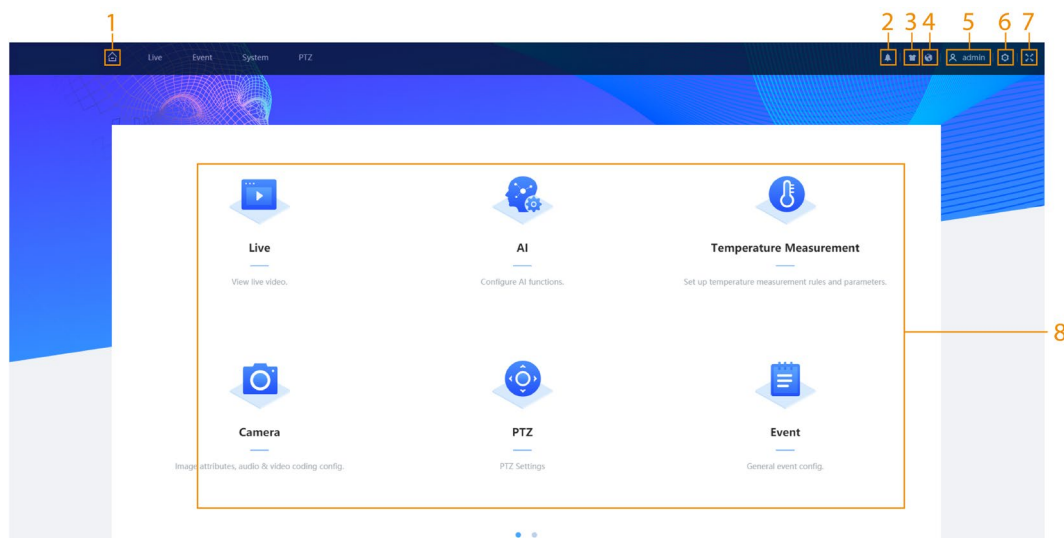
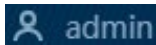


Tabela 4-1 Opis strony głównej

Nr	Nazwa	Opis
1		Wyświetla stronę główną.
2		Subskrybowanie alarmu. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "4.5 Subskrybowanie alarmu".
3		Konfigurowanie karnacji
4		Konfigurowanie języka
5		- Wybierz Uruchom ponownie, a kamera uruchomi się ponownie. - Wybierz Wyloguj się, aby przejść do strony logowania.  System jest automatycznie przełączany do trybu uśpienia w przypadku bezczynności przez określony czas.
6		Ustaw podstawowe parametry.
7		Kliknij  aby przejść do trybu pełnoekranowego, kliknij  aby wyjść z trybu pełnoekranowego.
8	Strona główna	Kliknij   , aby wyświetlić więcej modułów. - Na żywo (Live): Wyświetlanie obrazu monitoringu w czasie rzeczywistym - AI: Konfigurowanie funkcji inteligentnych kamery - Kamera (Camera): Konfigurowanie ustawień kamery, łącznie z obrazem, koderem i audio - PTZ: Skonfiguruj funkcje PTZ, w tym ustawienie wstępne, trasę, skanowanie i wzorzec. - Zdarzenia (Event): Skonfiguruj zdarzenia ogólne, w tym powiązania alarmowe, detekcję wideo i detekcję dźwięku. - System: Skonfiguruj podstawowe parametry systemu, zarządzaj użytkownikami, urządzeniami peryferyjnymi oraz przeprowadzaj konserwację i aktualizację urządzenia. - Nagrywanie (Record): Odtwarzaj lub pobieraj nagrany materiał wideo. - Obraz (Picture): Odtwarzaj lub pobieraj pliki obrazów. - Zabezpieczenia (Security): Sprawdzanie stanu zabezpieczeń urządzenia i konfigurowanie funkcji zabezpieczeń - Raport: Wyszukaj raport zdarzeń AI i raport systemowy.

4.2 Na żywo (Live)

W tej sekcji przedstawiono układ strony i konfigurację funkcji.

4.2.1 Strona na żywo

Zaloguj się na stronie internetowej, a zostanie wyświetlona strona podglądu na żywo.



Wygląd strony jest zależny od modelu.

Rysunek 4-3 Na żywo (Live)

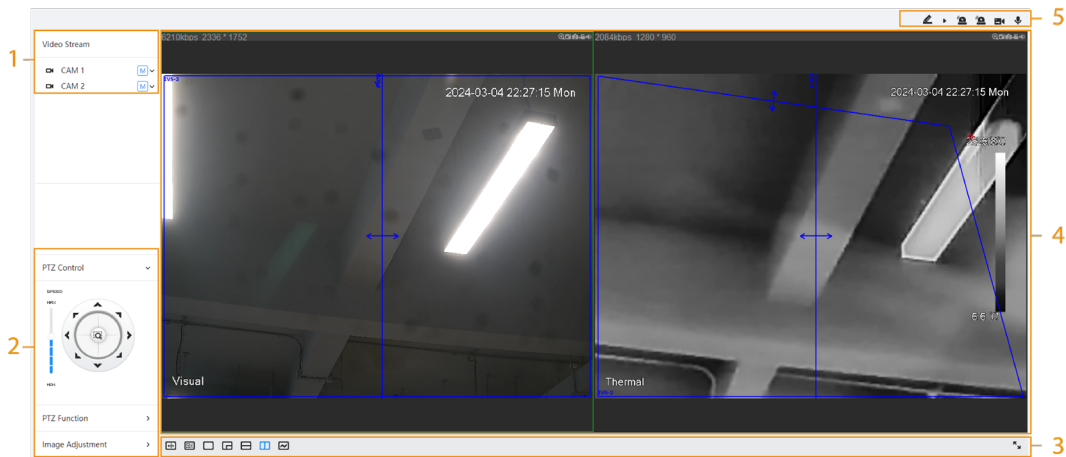


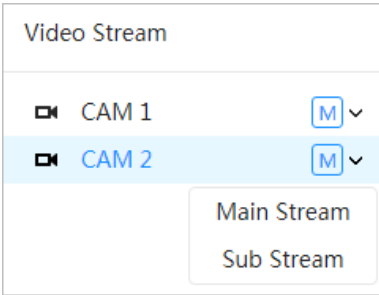
Tabela 4-2 Opis paska funkcji

Nr	Funkcja	Opis
1	Lista kanałów	Umożliwia wyświetlenie wszystkich kanałów. Można wybrać żądany kanał i ustawić typ strumienia.
2	Dostosowanie obrazu	Te elementy sterowania służą do dostosowywania obrazu podglądu na żywo. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "4.2.4 Pasek regulacji okna".
3		
4	Podgląd na żywo	W tym obszarze wyświetlany jest obraz monitoringu w czasie rzeczywistym.
5	Pasek funkcji podglądu na żywo	Funkcje i operacje związane z wyświetlaniem podglądu na żywo. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "4.2.3 Pasek funkcji podglądu na żywo".

4.2.2 Konfiguracja kodowania

Kliknij , a następnie wybierz strumień według potrzeb.

Rysunek 4-4 Pasek kodowania



- **Strumień główny (Main Stream):** Umożliwia przesyłanie dużej ilości bitów i obrazu o dużej rozdzielczości, ale wymaga dużej przepustowości. Tej opcji można używać do zapisywania

i monitorowania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.2.3.1 Konfiguracja parametrów kodowania".

- **Podstrumień** (Sub Stream): Umożliwia przesyłanie małej ilości bitów i płynnego obrazu i wymaga mniejszej przepustowości. Ta opcja jest zazwyczaj używana do zastępowania strumienia głównego w przypadku niedostatecznej przepustowości. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.2.3.1 Konfiguracja parametrów kodowania".
-  oznacza, że bieżący strumień to strumień główny;  oznacza, że bieżący strumień to strumień pomocniczy.

4.2.3 Pasek funkcji podglądu na żywo

Pasek funkcji podglądu na żywo znajdziesz w punkcie Tabela 4-3.

Tabela 4-3 Opis paska funkcji podglądu na żywo

Ikona	Funkcja	Opis
	Zaznacz	Kliknij  , aby wybrać kolor pióra, a następnie kliknij  , aby zaznaczyć cel na obrazie wideo.
	Alarm wymuszony	Wyświetl stan dźwięku alarmu. Kliknij ikonę, aby wymusić włączenie lub wyłączenie dźwięku alarmu.
	Nagranie	Kliknij ikonę, aby rozpocząć nagrywanie wideo — zostanie ono zapisane w skonfigurowanej ścieżce zapisu.  Aby uzyskać informacje o przeglądaniu lub konfiguracji ścieżki zapisu, patrz "9.1 Konfiguracja parametrów lokalnych".
	Rozmowa	Kliknij ikonę, aby włączyć lub wyłączyć nagrywanie dźwięku.

4.2.4 Pasek regulacji okna

4.2.4.1 Regulacja

W tej sekcji przedstawiono sposób regulacji obrazu. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Tabela 4-4.

Tabela 4-4 Opis paska regulacji

Ikona	Funkcja	Opis
	Reguła AI	Kliknij ikonę, a następnie wybierz Włącz , aby wyświetlić reguły AI i ramkę detekcji; wybierz Wyłącz , aby zatrzymać wyświetlanie. Ta funkcja jest domyślnie włączona.
	Kalibracja osi optycznej	Służy do regulacji pozycji obiektywu podczas produkcji. Nie klikaj tego.

Ikona	Funkcja	Opis
	Układ okna	Podczas podglądu obrazu z wielu kanałów możesz wybrać układ wyświetlania.
	Raport w czasie rzeczywistym	Kliknij ikonę, aby wyświetlić raport w czasie rzeczywistym.

4.2.4.2 Powiększenie i wyostwienie

Kliknij **Zoom i Ostrość** w lewym dolnym rogu strony **Na żywo**, aby dostosować ogniskową i powiększyć lub pomniejszyć obraz wideo. Poprzez ręczną, automatyczną regulację ostrości lub ostrość w wybranym obszarze możesz poprawić ostrość obrazu lub skorygować błędy ustawień.



Ostrość zostanie automatycznie dostosowana po powiększeniu lub pomniejszeniu.

Rysunek 4-5 Powiększenie i wyostwienie

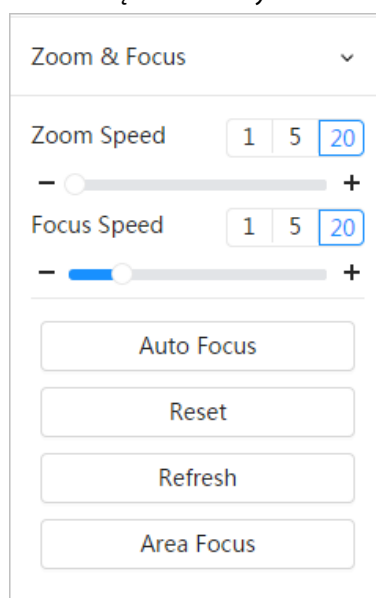


Tabela 4-5 Opis parametrów zoomu i ostrości

Ustawienie	Opis
Prędkość zoomu	Zmienia ogniskową kamery, aby przybliżyć lub oddalić obraz. - Ustaw wartość prędkości. Prędkość zoomu to zakres regulacji przy jednym kliknięciu. Im większa wartość, tym bardziej obraz zostanie powiększony lub pomniejszony przy jednym kliknięciu. - Kliknij lub przytrzymaj przycisk + lub –, lub przeciągnij suwak, aby dostosować zoom.
Prędkość ostrości	Reguluje ogniskową w celu wyostwienia obrazu. - Ustaw wartość prędkości. Prędkość ostrości to zakres regulacji przy jednym kliknięciu. Im większa wartość, tym większa zmiana przy jednym kliknięciu. - Kliknij lub przytrzymaj przycisk + lub –, lub przeciągnij suwak, aby dostosować ostrość.

Ustawienie	Opis
Automatyczna regulacja ostrości obrazu	Automatycznie dostosowuje wyrazistość obrazu.  Nie wykonuj żadnych innych czynności podczas procesu automatycznego ustawiania ostrości.
Reset	Przywrócenie ostrości do wartości domyślnej i korekta błędów.  Możesz przywrócić ostrość, jeśli obraz jest niewyraźny lub kamera była zbyt często powiększana.
Odśwież (Refresh)	Pobierz najnowsze ustawienia zoomu kamery.
Ostrość obszarowa	Skup się na obiekcie w wybranym obszarze. Kliknij Ostrość obszarowa , a następnie wybierz obszar na obrazie – kamera wykona automatyczne ustawienie ostrości w tym obszarze.

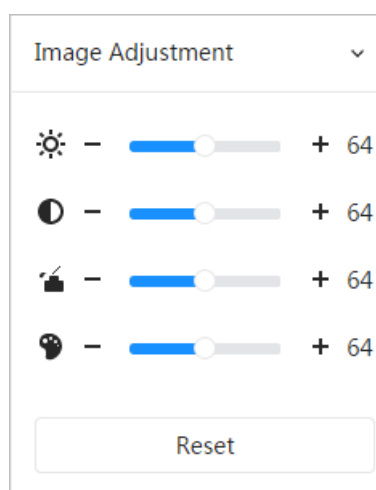
4.2.4.3 Ustawienia obrazu

Kliknij **Regulacja obrazu** w lewym dolnym rogu strony **Na żywo**, a następnie kliknij przycisk + lub – albo przeciągnij, aby dostosować parametry obrazu, w tym jasność, kontrast, odcień i nasycenie.



Regulacja jest dostępna tylko na stronie internetowej i nie zmienia parametrów kamery.

Rysunek 4-6 Ustawienia obrazu



- ☀️ (Regulacja jasności): Reguluje ogólną jasność obrazu i zmienia wartość, gdy obraz jest zbyt jasny lub zbyt ciemny. Jasne i ciemne obszary zostaną zmienione w równym stopniu.
- 🌓 (Regulacja kontrastu): Zmień wartość, gdy jasność obrazu jest odpowiednia, ale kontrast jest niewystarczający.
- 🎨 (Regulacja nasycenia): Reguluje nasycenie obrazu; ta wartość nie zmienia jasności obrazu.
- 🎨 (Regulacja odcienia): Sprawia, że kolor jest głębszy lub jaśniejszy. Domyślna wartość ustalana jest przez czujnik światła i jest zalecana.

Kliknij **Resetuj**, aby przywrócić ostrość do wartości domyślnej.



Możesz przywrócić zoom, jeśli obraz ma słabą ostrość lub był zbyt często powiększany.

4.2.5 Monitorowanie temperatury punktowej w czasie rzeczywistym

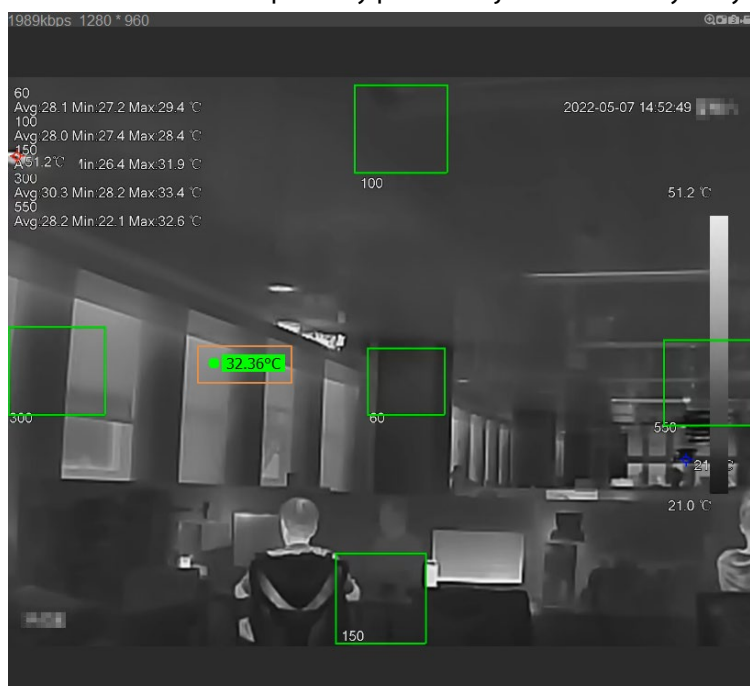
Wyświetlaj temperaturę w czasie rzeczywistym dowolnego punktu na obrazie.



Tylko kamery z funkcją monitorowania temperatury obsługują tę funkcję; obowiązuje stan rzeczywisty produktu.

Kliknij dowolne miejsce na obrazie wideo i kliknij. Wówczas zostanie wyświetlona temperatura w czasie rzeczywistym tego punktu.

Rysunek 4-7 Monitorowanie temperatury punktowej w czasie rzeczywistym



4.3 Konfigurowanie PTZ

Możesz przejść do strony **PTZ** na dwa sposoby.

- Zaloguj się na stronę główną i kliknij **PTZ**.
- Zaloguj się na stronę internetową, kliknij  a następnie wybierz **PTZ**.

4.3.1 Konfigurowanie protokołu

Jeśli chcesz sterować zewnętrznym PTZ za pomocą kamery, musisz najpierw ustawić protokół PTZ, a następnie podłączyć PTZ do kamery.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Peripherals** > **PTZ**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia PTZ.

Rysunek 4-8 Konfiguracja PTZ

The screenshot shows a web-based configuration interface for PTZ (Pan-Tilt-Zoom) settings. At the top, there is a tab labeled 'PTZ'. Below the tab, there are six configuration fields, each with a label and a dropdown menu:

- Protocol:** DH-SD1
- Address:** 1
- Baud Rate:** 9600
- Data Bit:** 8
- Stop Bit:** 1
- Parity:** None

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Apply' (highlighted in blue), 'Refresh', and 'Default'.

Tabela 4-6 Opis parametrów

Ustawienie	Opis
Protokół (Protocol)	Dopasuj do protokołu PTZ.
Adres	Wprowadź odpowiedni adres kamery.  Adres musi być taki sam, jak adres skonfigurowany na PTZ; w przeciwnym razie kamera nie będzie mogła sterować PTZ.
Szybkość transmisji	Skonfiguruj szybkość transmisji kamery.
Bit danych	Domyślna wartość to 8.
Stop bit (Bit zatrzymania)	Domyślna wartość to 1.
Parzystość	Domyślnie ustawione na Brak.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

4.3.2 Konfigurowanie funkcji PTZ

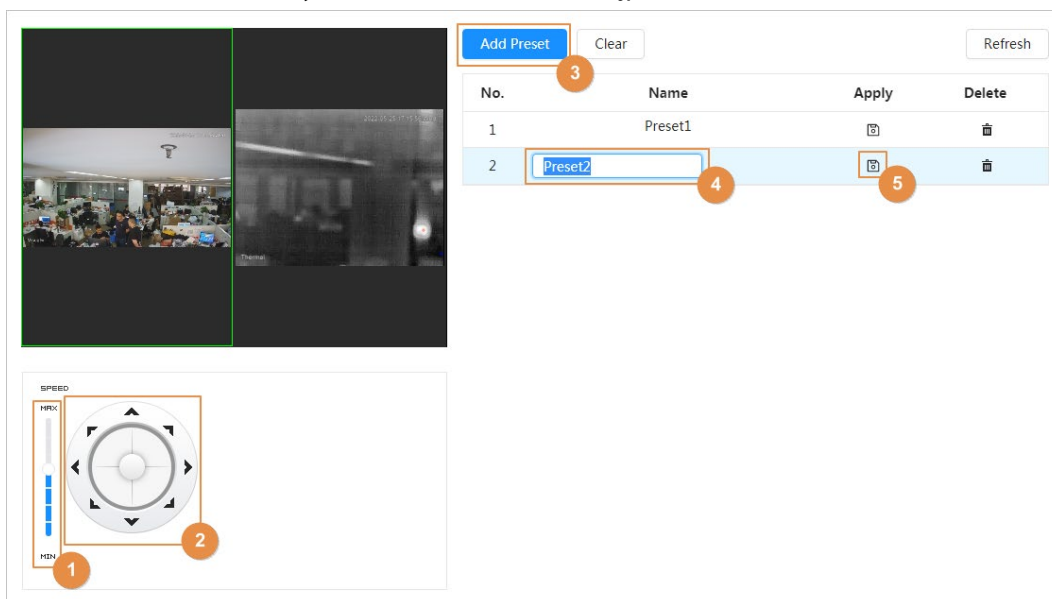
4.3.2.1 Konfigurowanie ustawień wstępnych

Poprzez konfigurację ustawień wstępnych, kamera może zapisać parametry takie jak kąt poziomy PTZ, kąt nachylenia i ogniskowa obiektywu w aktualnej sytuacji. Jeśli później potrzebujesz tych parametrów, możesz szybko je przywołać i dostosować PTZ oraz kamerę do tych lokalizacji.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **PTZ** > **Ustawienie wstępne**.

Rysunek 4-9 Ustawienie wstępne



- Krok 2** Ustaw prędkość, a następnie kliknij przycisk kierunku, aby przesunąć kamerę w żądanym kierunku monitorowania.
- Krok 3** Kliknij **Dodaj ustawienie wstępne**, aby ustawić bieżącą pozycję jako ustawienie wstępne. Dodany ustawienie wstępne zostanie wyświetlony na liście.
- Krok 4** Kliknij nazwę ustawienie wstępne, aby edytować nazwę.
- Krok 5** Kliknij przycisk , aby zapisać ustawienie wstępne.

Operacje Powiązane

- Usuń ustawienie wstępne: Kliknij , aby usunąć odpowiedni ustawienie wstępne.
- Usuń wszystkie ustawienie wstępne: Kliknij **Wyczyść**, aby usunąć wszystkie ustawienie wstępne.

4.3.2.2 Konfiguracja grupy tras

Skonfiguruj trasę, a kamera PTZ będzie powtarzać ruchy pomiędzy skonfigurowanymi ustawienie wstępneami po zakończeniu konfiguracji.

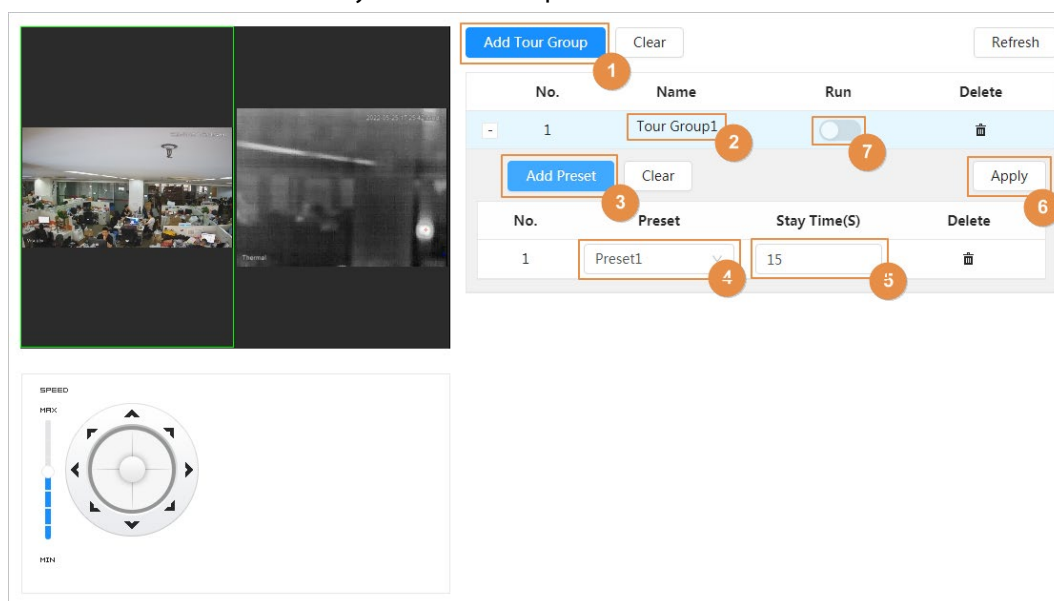
Warunki Wstępne

Wcześniej skonfiguruj kilka ustawienie wstępneów.

Procedurą

- Krok 1** Wybierz  > **Grupa Trasa** > **PTZ**.

Rysunek 4-10 Grupa tras



- Krok 2** Kliknij **Dodaj grupę tras**, a następnie kliknij nazwę grupy, aby edytować nazwę.
- Krok 3** Wybierz grupę tras, a następnie kliknij **Dodaj ustawienie wstępne**, aby ustawić bieżącą pozycję jako ustawienie wstępne.
Powtórz operację, aby dodać więcej ustawienie wstępneów.
- Krok 4** Ustaw czas postoju. Zakres wynosi od 15 s do 3600 s.
- Krok 5** Kliknij **Zastosuj** (Apply).
- Krok 6** Kliknij ☐, aby rozpocząć trasę.
- Wykonanie dowolnej operacji PTZ spowoduje zatrzymanie bieżącej trasy.
 - Kliknij ☒, aby zakończyć trasę.

Operacje Powiązane

- Usuń grupę tras: Kliknij , aby usunąć odpowiednią grupę tras.
- Usuń wszystkie dodane grupy tras: Kliknij przycisk **Wyczyść** (Clear), aby usunąć wszystkie dodane grupy tras.

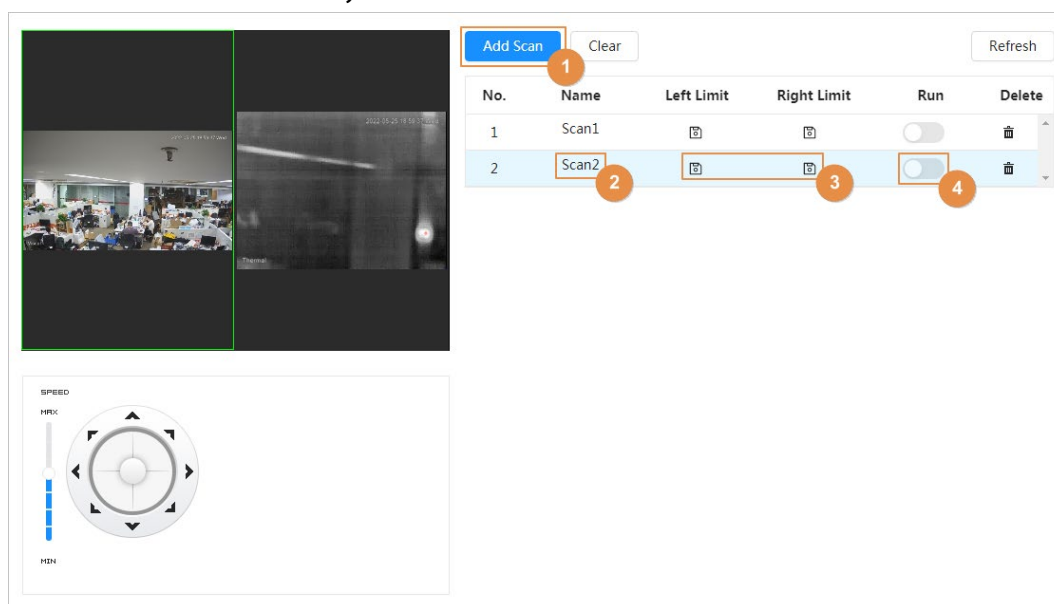
4.3.2.3 Konfigurowanie skanowania

Kamera wykonuje skanowanie w poziomie między lewą a prawą granicą.

Procedurą

- Krok 1** Wybierz  > **PTZ** > **Scan**.

Rysunek 4-11 Skanowanie



Krok 2 Kliknij **Dodaj skan**, a następnie kliknij nazwę skanu, aby edytować nazwę.

Krok 3 Ustaw lewą i prawą granicę.

- 1) Za pomocą przycisków kierunkowych, przesun kamerę do lewego ograniczenia, które chcesz ustawić, i kliknij [icon] w **Lewe ograniczenie**.
- 2) Za pomocą przycisków kierunkowych, przesun kamerę do prawego ograniczenia, które chcesz ustawić, i kliknij [icon] w **Prawe ograniczenie**.

Krok 4 Kliknij ☐, aby rozpocząć skanowanie.

Kliknij ☒, aby zakończyć skanowanie.

Operacje Powiązane

- Usuń skan: Kliknij [trash icon], aby usunąć odpowiedni skan.
- Usuń wszystkie dodane skany: Kliknij **Wyczyść**, aby usunąć wszystkie skany.

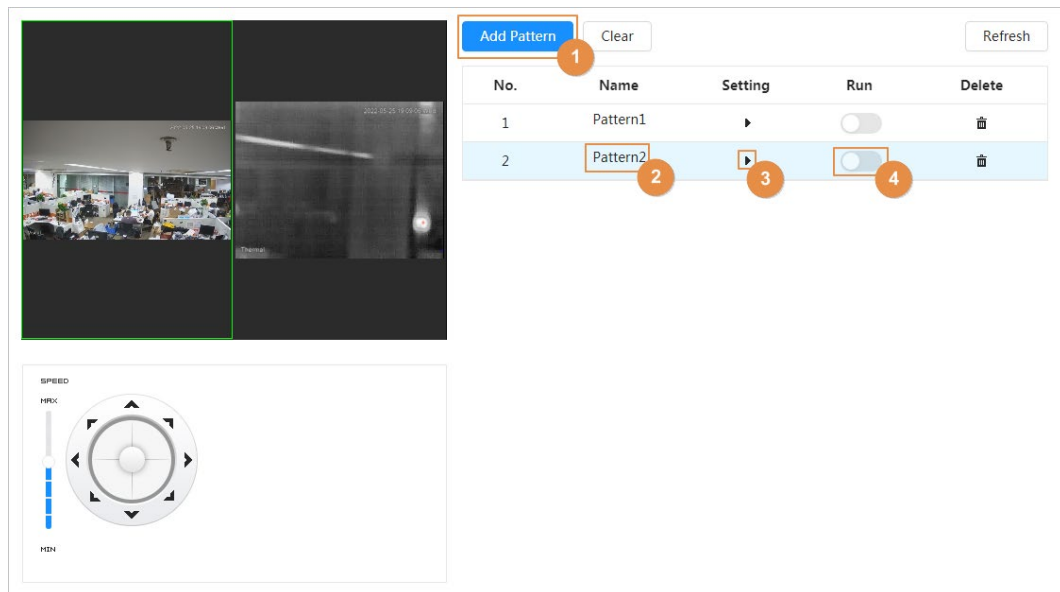
4.3.2.4 Konfigurowanie wzorca

Poprzez konfigurację wzorca możesz nagrywać nieprzerwanie operacje na PTZ i zapisać ruchy obiektywu kamery. Kamera będzie traktować miejsce, w którym rozpoczyna się nagrywanie, jako punkt początkowy i automatycznie poruszać się w przód i w tył zgodnie z ustawionym wzorcem ruchu.

Procedurą

Krok 1 Wybierz [icon] > **PTZ** > **Wzór**.

Rysunek 4-12 Wzorce



- Krok 2** Kliknij **Dodaj wzorzec**, a następnie kliknij nazwę wzorca, aby edytować nazwę.
- Krok 3** Kliknij ▶, a następnie dostosuj kierunek i prędkość według potrzeb.
- Krok 4** Kliknij ||, aby zakończyć nagrywanie.
- Krok 5** Kliknij ☐, aby rozpocząć wzorzec.
Kliknij ☒, aby zakończyć wzorzec.

Operacje Powiązane

- Usun wzorzec: Kliknij 🗑️, aby usunąć odpowiedni wzorzec.
- Usun wszystkie dodane wzorce: Kliknij **Wyczyść**, aby usunąć wszystkie wzorce.

4.3.3 Kontrolowanie PTZ

Możesz obracać zewnętrzne urządzenie PTZ, powiększać obraz i dostosować przysłonę za pomocą sterowania PTZ.

Na stronie **Na żywo** kliknij **Kontrolę PTZ** w lewym dolnym rogu, aby dostosować aktualny obraz wideo.

Rysunek 4-13 Sterowanie PTZ

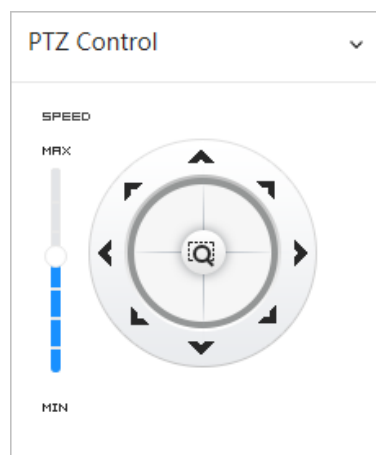


Tabela 4-7 Opis funkcji sterowania PTZ

Funkcja	Opis
	Kontroluj urządzenie w ośmiu kierunkach: w górę, w dół, w lewo, w prawo, w lewo-góra, w prawo-góra, w lewo-dół i w prawo-dół. Kliknij  , a następnie wybierz obszar w ramce monitora, a PTZ obróci się i szybko powiększy wskazany obszar.
	Prędkość: Wartość prędkości zmienia prędkość obrotu urządzenia. Im większa wartość, tym szybciej obraca się urządzenie. Na przykład obrót z prędkością 8 jest znacznie szybszy niż przy prędkości 1.

4.3.4 Wywoływanie funkcji PTZ

- Funkcja PTZ jest dostępna, gdy kamera jest połączona z zewnętrzną kamerą PTZ.
- Możesz zobaczyć wynik konfiguracji na podglądzie na żywo z zewnętrznej kamery PTZ.

Na stronie **Na żywo** kliknij **Funkcja PTZ** w lewym dolnym rogu strony. Przed użyciem funkcji PTZ kliknij "4.3 Konfigurowanie PTZ", aby skonfigurować funkcję PTZ.

Rysunek 4-14 Menu funkcji PTZ



Tabela 4-8 Opis funkcji PTZ

Ustawienie	Opis
Skanowanie	Skonfiguruj numer skanowania. Kliknij Start , a urządzenie będzie skanować tam i z powrotem z określoną prędkością według ustawionych granic. Kliknij Stop , aby zakończyć skanowanie.
Ustawienie wstępne	Skonfiguruj numer ustawienie wstępne, a następnie kliknij Podgląd , aby ustawić urządzenie w odpowiednim punkcie. Ustawienie wstępne zawiera kąt poziomy PTZ, kąt nachylenia, ogniskową obiektywu i inne parametry.
Trasy	Skonfiguruj numer trasy. Kliknij Start , a urządzenie automatycznie obraca się tam i z powrotem zgodnie z ustawioną kolejnością punktów ustawienie wstępne. Kliknij Stop , aby zakończyć trasę.
Wzorce	Skonfiguruj numer wzorca. Kliknij Start , a urządzenie automatycznie obraca się tam i z powrotem według ustawionego zapisu operacji. Kliknij Stop , aby zakończyć wzorzec. Zapis operacji obejmuje ręczne operacje wykonane na PTZ oraz zmiany ostrości i zoomu.

Ustawienie	Opis
Obrót	Kliknij Start , a Kamera rozpocznie ciągły obrót o 360° w poziomie z określoną prędkością.
Przejdź do	Skonfiguruj kąt poziomy, kąt pionowy i zoom. Kliknij Idź do , aby precyzyjnie wskazać punkt.

4.4 Wyświetlanie raportu

Raport pokazuje zmiany średniej temperatury w wybranym punkcie, linii i obszarze. Ta funkcja jest dostępna tylko w kamerach obsługujących pomiar temperatury.

Warunki Wstępne

- Skonfigurowałeś reguły pomiaru temperatury. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.2.5.1 Konfigurowanie reguł pomiaru temperatury".
- Włożyłeś kartę SD do kamery.

Procedurą

- Krok 1 Zaloguj się na stronie internetowej i wybierz **Report**.
- Krok 2 Ustaw warunki wyszukiwania, a następnie kliknij **Szukaj**.
Zostanie wyświetlony odpowiedni raport.

4.5 Subskrybowanie alarmu

4.5.1 Typy alarmów

Aby zapoznać się z typami alarmów i przygotowaniem do zdarzeń alarmowych, zobacz Tabela 4-9.

Tabela 4-9 Opis typów alarmów

Typ alarmu	Opis	Przygotowanie
Detekcja ruchu	Alarm jest wyzwalany po wykryciu poruszającego się obiektu.	Wykrywanie ruchu jest włączone. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.3.1 Konfigurowanie detekcji ruchu".
Brak miejsca na dysku	Alarm jest wyzwalany, gdy wolne miejsce na karcie SD jest mniejsze niż skonfigurowana wartość.	Funkcja brak miejsca na karcie SD jest włączona. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.2.1 Konfiguracja wyjątku karty SD".
Disk error (Błąd dysku)	Alarm jest wyzwalany w przypadku awarii lub uszkodzenia karty SD.	Wykrywanie awarii karty SD jest włączone. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.2.1 Konfiguracja wyjątku karty SD".
Sabotaż wideo	Alarm jest wyzwalany, gdy obiektyw kamery jest zasłonięty lub występuje rozmycie obrazu wideo.	Maskowanie wideo jest włączone. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.3.2 Konfigurowanie sabotażu wideo".

Typ alarmu	Opis	Przygotowanie
Zewnętrzny alarm	Alarm jest wyzwalany przy zewnętrznym wejściu alarmowym.	Urządzenie posiada port wejścia alarmowego i funkcja zewnętrznego alarmu jest włączona. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.1.1 Konfiguracja wejścia alarmowego".
Wyjątek bezpieczeństwa	Alarm jest wyzwalany, gdy urządzenie wykryje złośliwy atak.	Wykrywanie napięcia jest włączone. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "10.1 Stan bezpieczeństwa".
Detekcja audio	Alarm jest wyzwalany w przypadku problemu z połączeniem audio.	Wykrywanie nieprawidłowego dźwięku jest włączone. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.4 Konfigurowanie detekcji dźwięku".
Zdarzenie AI	Alarm jest wyzwalany, gdy zostanie aktywowana inteligentna reguła.	Włącz IVS, wykrywanie połączeń, wykrywanie palenia i inne funkcje inteligentne.
Temperatura	Gdy temperatura spełnia warunki alarmowe określone przez zasady testowania temperatury, zostaje wywołany alarm.	Włączyłeś alarm temperaturowy. Aby uzyskać szczegółowe informacje o operacjach, zobacz "5.2.5.1 Konfigurowanie reguł pomiaru temperatury".
Kontrast temperatury	Gdy różnica temperatur spełnia ustawiony przez Ciebie warunek alarmowy, zostaje wyzwolony alarm.	Włączyłeś alarm porównania temperatur. Aby uzyskać szczegółowe informacje o operacjach, zobacz "5.2.5.2 Konfigurowanie kontrastu temperatury".
Gorący punkt	Gdy temperatura gorącego punktu spełnia ustawiony przez Ciebie warunek alarmowy, zostaje wyzwolony alarm.	Włączyłeś śledzenie punktu gorącego/zimnego. Aby uzyskać szczegółowe informacje o operacjach, zobacz #d700e7a1026.
Zimny punkt	Gdy temperatura zimnego punktu spełnia ustawiony przez Ciebie warunek alarmowy, zostaje wyzwolony alarm.	
Wykrywanie ognia	Alarm zostaje wyzwolony, gdy urządzenie wykryje ogień.	Włącz wykrywanie ognia. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz #d703e7a1026.
Alarm wypalenia	Alarm zostaje wyzwolony, gdy obiektów skierowany jest bezpośrednio na słońce i może zostać przypalony.	Włącz alarm przypalenia. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.2.3 Konfigurowanie alarmu spalania".
Wykrywanie napięcia	Alarm zostaje wyzwolony, gdy urządzenie wykryje nieprawidłowe napięcie wejściowe.	Wykrywanie napięcia jest włączone. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.2.3.2.7 Konfigurowanie Informacji o Napięciu".

4.5.2 Subskrybowanie informacji o alarmach

Możesz zasubskrybować zdarzenia alarmowe. Gdy zostanie wyzwolone zasubskrybowane zdarzenie alarmowe, system zapisuje szczegółowe informacje o alarmie po prawej stronie strony.



Funkcje mogą się różnić w zależności od urządzenia.

Krok 1 Kliknij  w prawym górnym rogu strony głównej.

Rysunek 4-15 Alarm (subskrypcja)

Krok 2 Kliknij  obok **Alarmu**.

Krok 3 Wybierz typ alarmu zgodnie z rzeczywistymi potrzebami. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „4.5.1 Typy alarmów”.

System wyświetla i rejestruje informacje o alarmach zgodnie z rzeczywistymi warunkami. Gdy wyzwolony zostanie subskrybowany alarm, a strona subskrypcji alarmu nie jest wyświetlana, na ekranie pojawi się liczba, a informacje o alarmie zostaną automatycznie zapisane.  #### Kliknij  aby wyświetlić szczegóły, przejdź do listy alarmów. Możesz kliknąć **Wyczyść**, aby usunąć zapis.

Krok 4 (Optional) Kliknij  obok **Odtwórz Dźwięk Alarmu** wybierz ścieżkę dźwiękową. System odtworzy wybrany plik audio, gdy wybrany alarm zostanie wyzwolony.

Krok 5 (Optional) Wybierz **Rozbrojenie jednym kliknięciem**, aby włączyć tę funkcję.



Kliknij **Wyczyść**, aby usunąć informacje alarmowe z listy.

5 AI

5.1 Konfiguracja zdarzeń

Możesz przejść do strony **Zdarzeń** na dwa sposoby.

- Zaloguj się na stronę główną i kliknij **Zdarzenia**.
- Zaloguj się na stronę internetową, kliknij , a następnie wybierz **Zdarzenia**.

5.1.1 Konfigurowanie działań powiązanych z alarmami

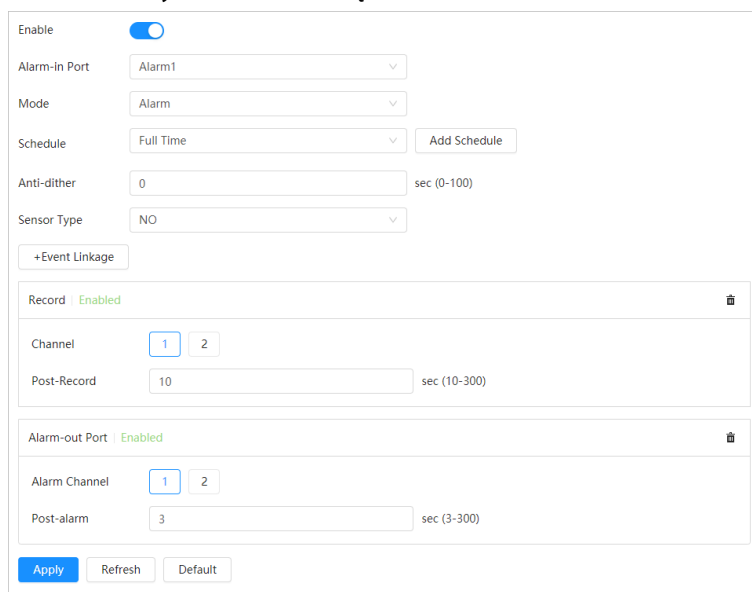
5.1.1.1 Konfiguracja wejścia alarmowego

Po uruchomieniu alarmu przez urządzenie podłączone do portu wejścia alarmu system wykona powiązaną czynność.

Krok 1 Zaloguj się na stronę internetową i wybierz:  > **Zdarzenie** > **Alarm**.

Krok 2 Kliknij  obok **Włącz**, aby aktywować powiązanie alarmowe.

Rysunek 5-1 Powiązanie alarmu



Krok 3 Wybierz port wejścia alarmowego.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.1.2 Powiązanie alarmu

Podczas konfigurowania zdarzeń alarmowych kliknij **Powiązanie zdarzeń**, a następnie wybierz powiązane akcje alarmowe (takie jak nagrywanie, migawka). Kiedy odpowiedni alarm zostanie uruchomiony w skonfigurowanym okresie uzbrajania, system zgłosi alarm.

Rysunek 5-2 Powiązanie alarmu

5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu

Można skonfigurować harmonogram uzbrajania. System wykonuje odpowiednie działania powiązane tylko w skonfigurowanym okresie.

Krok 1 Kliknij przycisk **Dodaj harmonogram** (Add Schedule) obok opcji **Harmonogram** (Schedule).

Krok 2 Kliknij przycisk **Tabela planu czasowego** (Time Plan Tabela).

Możesz dodać wiele tabel, które zostaną wyświetlone na liście **Harmonogramu**.

Krok 3 Kliknij tabelę, aby edytować nazwę.

Krok 4 Ustaw okresy dozoru.

Kolor zielony oznacza, że okres jest uzbrojony.

1) Naciśnij lewy przycisk myszy i przeciągnij na pasku czasu, aby zaznaczyć okres.

Rysunek 5-3 Dodaj harmonogram

2) Kliknij zaznaczony okres, wprowadź konkretny czas w polach godziny rozpoczęcia i zakończenia.

Rysunek 5-4 Ustaw konkretny czas

The screenshot shows a 'Time Plan Table' window. At the top, there's a '+ Time Plan Table' button and a 'Full Time' label. Below, there's a list of time plans, with 'Time Plan 1' selected. The main area displays a table with days of the week (Sun to Sat) and a time range from 00:00:00 to 06:00:56. A green bar indicates the active time period. Buttons for 'Refresh', 'Clear', 'Delete', 'Copy', 'Apply', and 'Cancel' are visible.

3) (Optional) Kliknij **Kopiu**, wybierz dni, a następnie kliknij **Zastosuj**, aby skopiować bieżący plan na wybrane dni.

4) Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.1.2.2 Powiązanie z nagrywaniem

System może powiązać kanał nagrywania po wystąpieniu zdarzenia alarmowego. Po alarmie system zatrzymuje nagrywanie po czasie przedłużonym zgodnie z ustawieniem **Po nagraniu**.

Wymagania wstępne

- Po włączeniu odpowiedniego typu alarmu (**Ogólny**, **Ruch** lub **Alarm**), kanał nagrywania zostaje powiązany z nagrywaniem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "7.3 Ustawienie planu nagrywania".
- Włączony jest tryb automatycznego nagrywania. Będzie stosowane powiązanie nagrywania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "7.2 Ustawienia kontroli nagrywania".

Konfigurowanie powiązania nagrywania

Na stronie powiązań alarmowych wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Nagranie**, aby włączyć powiązanie z nagrywaniem, wybierz kanał według potrzeb, a następnie skonfiguruj opóźnienie nagrywania w **Po nagraniu**.

Po skonfigurowaniu opóźnienia nagrywania, nagrywanie alarmowe będzie kontynuowane przez określony czas po zakończeniu alarmu.

Rysunek 5-5 Powiązanie z nagrywaniem

The screenshot shows a 'Record' settings window. It has a 'Record' status set to 'Enabled'. Below, there's a 'Channel' dropdown menu with '1' selected. At the bottom, there's a 'Post-Record' field with '10' entered, and a note 'sec (10-300)'.

5.1.1.2.3 Powiązanie ze zdjęciami

Po skonfigurowaniu powiązania wykonywania zdjęć system może automatycznie wykonywać

zdjęcia po zgłoszeniu alarmu.

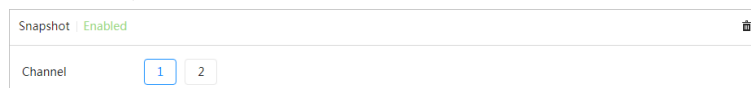
Wymagania wstępne

Po włączeniu odpowiedniego typu alarmu (**Ogólny**, **Ruch** lub **Alarm**), kanał zdjęć wykonuje migawka. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "7.3 Ustawienie planu nagrywania".

Konfigurowanie powiązania nagrywania

Na stronie powiązań alarmowych wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Migawka**, aby włączyć powiązanie ze zdjęciamiobrazu, i wybierz kanał według potrzeb.

Rysunek 5-6 Powiązanie ze zdjęciami



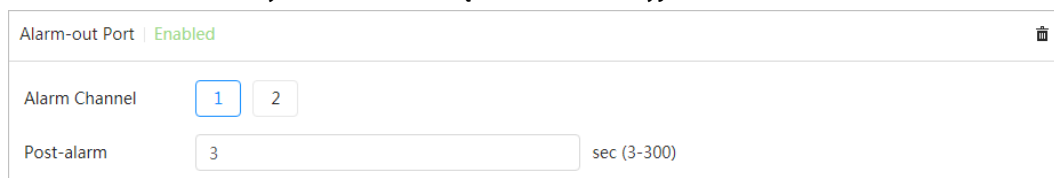
5.1.1.2.4 Powiązanie alarmu wyjścia

Po zgłoszeniu alarmu system może automatycznie połączyć się z urządzeniem podłączonym do wyjścia alarmowego.

Na stronie powiązań alarmowych wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Port wyjścia alarmowego**, aby włączyć powiązanie z wyjściem alarmowym. Wybierz kanał według potrzeb, a następnie skonfiguruj opóźnienie alarmu w polu **Post alarm**.

Po skonfigurowaniu zwłoki wyłączenia alarm będzie kontynuowany przez pewien czas po upływie jego skonfigurowanego czasu trwania.

Rysunek 5-7 Powiązanie alarmu wyjścia



5.1.1.2.5 Powiązanie e-mailowe

Po uruchomieniu alarmu system będzie automatycznie wysyłać wiadomość e-mail do użytkowników.

Powiązanie e-mail jest dostępne pod warunkiem, że funkcja SMTP jest skonfigurowana. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.3.5 Email".

Na stronie powiązania alarmów wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Wyślij e-mail**, aby włączyć powiązanie z e-mailem.

Rysunek 5-8 Powiązanie e-mailowe



5.1.1.2.6 Połączenie audio

Gdy alarm zostanie wyzwolony, system może automatycznie wygenerować dźwięk ostrzegawczy.

Na stronie łączenia alarmów wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Łączenie audio**, aby włączyć łączenie audio, a następnie ustaw liczbę odtworzeń i plik audio.

Rysunek 5-9 Powiązanie alarmu wyjścia

5.1.1.2.7 Światło ostrzegawcze

Kiedy alarm zostanie wyzwolony, system automatycznie włączy światło ostrzegawcze.

Na stronie łączenia alarmów wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Światło ostrzegawcze**, aby włączyć łączenie alarmowe, ustaw tryb, czas trwania, a następnie kliknij **czas**, aby ustawić okresy uzbrajania.

Rysunek 5-10 Powiązanie alarmu wyjścia

5.1.1.2.8 Powiązanie przez SMS

Gdy zostanie wyzwolony alarm, system automatycznie wyśle wiadomość do użytkowników.

Powiązanie SMS działa tylko wtedy, gdy numer odbiorcy jest skonfigurowany w systemie.  > **Ustawienia sieciowe** > **4G** > **Mobile**. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.3.12.2 Ustawienia mobilne".

Na stronie powiązań alarmowych wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Wyślij SMS**, aby włączyć powiązanie SMS.

Rysunek 5-11 Powiązanie przez SMS

5.1.1.2.9 Powiązanie przez polecenie

Gdy zostanie wyzwolone zdarzenie, wysyłany jest zdefiniowany przez użytkownika adres URL, który zawiera informacje niestandardowe, takie jak adres IP i port.

Krok 1 Na stronie powiązań alarmowych wybierz **Powiązanie zdarzeń** > **Wyślij polecenie**, aby włączyć powiązanie poleceń.

Rysunek 5-12 Powiązanie przez polecenie

Krok 2 Konfiguracja serwera

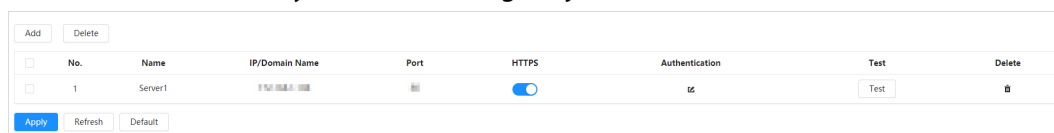
- 1) Kliknij **Konfiguracja serwera**.
- 2) Kliknij **Dodaj**, aby dodać serwery w razie potrzeby.



Można dodać maksymalnie 8 serwery.

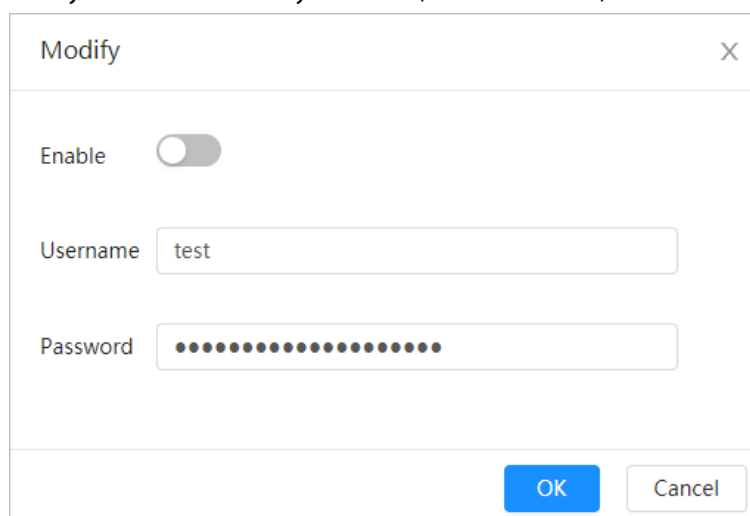
- 3) Wprowadź nazwę serwera, adres IP/nazwę domeny, port, a następnie kliknij  aby włączyć HTTPS.

Rysunek 5-13 Konfiguracja serwera



- 4) Kliknij , aby skonfigurować uwierzytelnienie.
Nazwa użytkownika i hasło będą wymagane przez narzędzie testowe.

Rysunek 5-14 Uwierzytelnianie (Authentication)



- 5) Kliknij przycisk **OK**.
6) Kliknij **Testuj**, aby sprawdzić, czy połączenie działa prawidłowo.
7) Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Krok 3 Na stronie powiązań alarmowych wybierz serwer, a następnie edytuj polecenie.

5.1.2 Konfiguracja wyjątków

Nieprawidłowości obejmują kartę SD, sieć, nieautoryzowany dostęp, wykrywanie napięcia i wyjątki bezpieczeństwa.



Tylko urządzenia z kartą SD obsługują funkcje nieprawidłowości, w tym: **Brak karty SD**, **Mało miejsca na karcie SD**, oraz **Błąd karty SD**.

5.1.2.1 Konfiguracja wyjątku karty SD

W przypadku wyjątku karty SD system wykonuje działania powiązane z alarmem. Typy zdarzeń obejmują **Brak karty SD**, **Mało miejsca na karcie SD** oraz **Błąd karty SD**. Dostępność funkcji może się różnić w zależności od modelu.

Krok 1 Wybierz  > **Zdarzenie** > **Wyjątek** > **Wyjątek karty SD**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć funkcję wykrywania karty SD.

Podczas włączania opcji **Mało miejsca na karcie SD**, ustaw wartość wolnego miejsca. Gdy pozostała przestrzeń karty SD jest mniejsza niż ta wartość, zostaje wyzwolony alarm.

Rysunek 5-15 Wyjątek karty SD

Krok 3 Ustaw działania powiązane z alarmem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.2.2 Konfiguracja wyjątku sieciowego

W przypadku nieprawidłowości sieciowej system wyzwala powiązanie alarmu. Typy zdarzeń obejmują **Offline** i **Konflikt IP**.

Krok 1 Wybierz  > **Zdarzenie** > **Wyjątek** > **Wyjątek sieciowy**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć funkcję wykrywania sieciowego.

Rysunek 5-16 Wyjątek sieciowy

Krok 3 Ustaw działania powiązane z alarmem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.2.3 Konfigurowanie alarmu spalenia

Kiedy obiekt jest skierowany bezpośrednio na słońce i ulegnie uszkodzeniu, wyzwala alarm.

Krok 1 Wybierz  > **Zdarzenie** > **Wyjątek** > **Alarm oparzenia**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć funkcję alarmu oparzenia.

Krok 3 Ustaw czułość i próg energetyczny.

Rysunek 5-17 Alarm wypalenia

Krok 4 Ustaw działania powiązane z alarmem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.3 Konfigurowanie wykrywania wideo

Sprawdź, czy na obrazie wideo występują istotne zmiany poprzez analizę obrazów wideo. W przypadku znacznych zmian na obrazie (takich jak poruszający się obiekt, rozmyty obraz), system wykonuje powiązane działania alarmowe.

5.1.3.1 Konfigurowanie detekcji ruchu

System wykonuje powiązanie alarmowe, gdy w obrazie pojawi się poruszający się obiekt, a jego prędkość osiągnie skonfigurowany poziom czułości.



- Jeśli jednocześnie włączysz wykrywanie ruchu i inteligentne wykrywanie ruchu oraz skonfigurujesz działania powiązane, działania te będą działać w następujący sposób:
 - ◇ Gdy zostanie wykryty ruch, kamera będzie nagrywać i wykonywać zrzuty, ale inne skonfigurowane działania, takie jak wysyłanie e-maili, operacje PTZ itp., nie zostaną wykonane.
 - ◇ Gdy zostanie wykryte inteligentne wykrywanie ruchu, zostaną wykonane wszystkie skonfigurowane działania powiązane.
- Jeśli włączone jest tylko zwykłe wykrywanie ruchu, wszystkie skonfigurowane działania powiązane zostaną wykonane po wykryciu ruchu.

Krok 1 Wybierz  > **Zdarzenie** > **Wykrywanie wideo** > **Wykrywanie ruchu**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Kliknij , aby włączyć funkcję wykrywania ruchu.

Rysunek 5-18 Detekcja ruchu

Krok 4 Ustaw obszar detekcji.

- 1) Kliknij **Ustawienia** obok **Obszar**.
- 2) Wybierz kolor i nazwij region. Wybierz aktywny obszar detekcji ruchu na obrazie i ustaw czułość oraz próg.
 - Domyślnie obszarem detekcji jest cały obraz. Wybierz kolor, aby ustawić różne parametry detekcji dla każdego obszaru.
 - Czułość (Sensitivity): Czułość określa stopień reakcji na zmiany w otoczeniu. Łatwiej wyzwoić alarm przy wyższej czułości.
 - Threshold (Próg): Próg efektywnego obszaru dla detekcji ruchu. Im mniejszy próg, tym łatwiej zostanie wywołany alarm.
 - Domyślnie cały obraz wideo jest efektywnym obszarem dla detekcji ruchu.
 - Czerwona linia na wykresie wskazuje, że detekcja ruchu została wyzwołana, a zielona linia wskazuje, że brak detekcji ruchu. Dostosuj czułość i próg zgodnie z wykresem.

Rysunek 5-19 Obszar

- 3) Kliknij przycisk **OK**.

Krok 5 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Selektywność detekcji: Po ustawieniu czasu **przeciwzakłóceniewego**, system zapisze tylko jedno zdarzenie wykrycia ruchu w tym okresie.

Krok 6 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

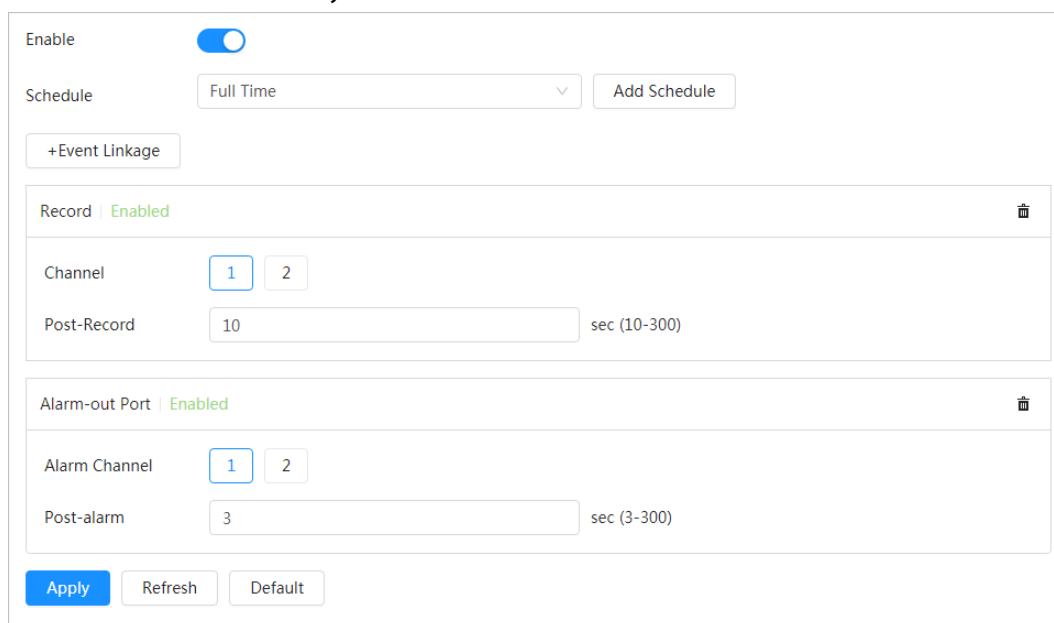
5.1.3.2 Konfigurowanie sabotażu wideo

System wykonuje działania powiązane z alarmem, gdy obiektyw zostanie zasłonięty lub gdy obraz jest jednokolorowy z powodu światła lub innych przyczyn.

Krok 1 Wybierz  > **Zdarzenie** > **Wykrywanie wideo** > **Sabotaż wideo**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć funkcję sabotażu wideo.

Rysunek 5-20 Sabotaż wideo



Krok 3 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.3.3 Konfigurowanie zmiany sceny

System wykonuje powiązanie alarmowe, gdy obraz przełącza się z bieżącej sceny na inną.

Krok 1 Wybierz  > **Zdarzenie** > **Detekcja wideo** > **Zmiana sceny**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Kliknij , aby włączyć funkcję zmiany sceny.

Rysunek 5-21 Zmiana sceny

Krok 4 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.4 Konfigurowanie detekcji dźwięku

System wykonuje powiązanie alarmowe, gdy wykryje niewyraźny dźwięk, zmianę tonu lub gwałtowną zmianę intensywności dźwięku.

Krok 1 Wybierz > **Zdarzenie** > **Wykrywanie dźwięku**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia.

- Input abnormal (Nieprawidłowe wejście): Kliknij obok **Nieprawidłowy dźwięk**, a alarm zostanie wyzwolony, gdy system wykryje nieprawidłowe wejście audio.
- Intensity change (Zmiana natężenia): Kliknij Kliknij obok **Zmiana intensywności**, a następnie ustaw **Czułość** i **Próg**. Alarm zostanie wyzwolony, gdy system wykryje, że intensywność dźwięku przekroczy skonfigurowany próg.
 - ◇ Łatwiej wyzwolić alarm przy wyższej czułości lub mniejszym progu. Ustaw wysoki próg w hałaśliwym środowisku.
 - ◇ Czerwona linia w wykresie wskazuje, że detekcja dźwięku została wyzwolona, a zielona linia wskazuje, że nie wykryto dźwięku. Dostosuj czułość i próg zgodnie z wykresem.

Rysunek 5-22 Detekcja audio

Krok 3 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.5 Konfiguracja rozbrojenia za jednym kliknięciem

Po skonfigurowaniu rozbrojenia, system nie wykona żadnych działań związanych z powiązaniem, ale nadal będą generowane zapisy alarmowe.

Krok 1 Wybierz > **Zdarzenie** > **Rozbrojenie za jednym kliknięciem**.

Krok 2 Włącz lub wyłącz rozbrojenie według potrzeb.

- Kliknij aby włączyć rozbrojenie, wybierz działania powiązane.
- Kliknij aby wyłączyć rozbrojenie, a następnie włączyć rozbrojenie według okresu i ustawić okres rozbrojenia.

Rysunek 5-23 Rozbrajanie

- Krok 3** (Optional) Włącz rozbrojenie według okresu i ustaw okres rozbrojenia.
- Krok 4** (Optional) Możliwe jest ustawianie okresów uzbrajania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".
Jeśli istniejące harmonogramy nie spełniają wymagań scenariusza, kliknij **Dodaj harmonogram**, aby dodać nowy harmonogram. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu".
Zielony oznacza, że okres, w którym rozbrojenie jest włączone.
- Krok 5** (Optional) Włącz lub wyłącz powiadomienia o zdarzeniach.
Po wyłączeniu powiadomień o zdarzeniach, wszystkie wspierające klienty, w tym telefon komórkowy, platforma, platformy chmurowe, nie będą otrzymywać wiadomości o zdarzeniach z kamery (z wyjątkiem wyjątków sieciowych, wyjątków magazynowania, ostrzeżeń bezpieczeństwa, awarii sprzętu) w okresie rozbrojenia.
- Krok 6** Wybierz akcje powiązane z alarmem zgodnie z potrzebami.
System nie wykona wybranych działań łączenia, gdy alarm zostanie wyzwolony, a wykona działania łączenia, które nie zostały wybrane, gdy alarm zostanie wyzwolony.
- Krok 7** Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.1.6 Konfigurowanie automatycznego przesyłania

Po włączeniu funkcji automatycznego przesyłania, kamera będzie automatycznie raportować zdarzenia do klientów zewnętrznych za pośrednictwem HTTP.

- Krok 1** Wybierz  > **Wydarzenie** > **Automatyczne przesyłanie**.
- Krok 2** Kliknij  Aby włączyć funkcję automatycznego przesyłania.
- Krok 3** Kliknij przycisk **Dodaj** (Add).



Można dodać maksymalnie 2 serwery.

- Krok 4** Skonfiguruj parametry serwera.

Rysunek 5-24 Automatyczne przesyłanie

No.	IP/Domain Name	Port	HTTPS	Path	Authentication	Event Type	Test	Delete
1	Example: 172.168.1.108	Example: 80		Example: /example/		None	Test	

Tabela 5-1 Opis parametrów.

Parametry	Opis
Nazwa IP/domeny	Wprowadź adres IP serwera, na którym znajduje się klient zewnętrzny.
Złącze	Wprowadź numer portu serwera, na którym znajduje się klient zewnętrzny.
HTTPS	Kliknij  , aby włączyć HTTPS.
Ścieżka	Wprowadź ścieżkę przesyłania zdarzeń lub obrazów.

Parametry	Opis
Uwierzytelnianie (Authentication)	Kliknij przycisk  . Kliknij  , a następnie wprowadź nazwę użytkownika i hasło na stronie monitorującej, aby zakończyć uwierzytelnienie. Nazwa użytkownika i hasło będą wymagane przez narzędzie testowe.
Typ zdarzenia	Wybierz typ zdarzenia odpowiednio do sytuacji.
Test	Kliknij Testuj , aby sprawdzić, czy połączenie działa prawidłowo.

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.2 Konfigurowanie pomiaru temperatury



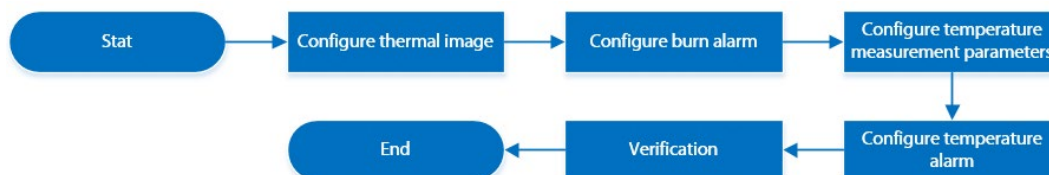
Ta funkcja jest dostępna w modelach z funkcją pomiaru temperatury.

5.2.1 Uwaga

- Zalecamy, aby odległość pomiaru była krótsza niż 50 m. Pomiar na dużą odległość wpłynie na dokładność z powodu wilgotności, przepuszczalności atmosfery, odbicia światła słonecznego i źródeł ciepła.
- W przypadku małych celów zalecamy instalację kamery skierowanej w stronę celu.

5.2.2 Przebieg konfiguracji

Rysunek 5-25 Przebieg konfiguracji



5.2.3 Konfiguracja kanału termowizyjnego

Skonfiguruj konkretne scenariusze użycia kamery, w tym scenariusz wewnętrzny, scenariusz zewnętrzny i scenariusz adaptacyjny. Możesz wybrać potrzebny scenariusz oraz go skonfigurować i sprawdzić.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Obraz**.

Krok 2 Wybierz **2** w **Kanał**.

Krok 3 Wybierz typ sceny, profil i kolorystykę.



Obraz ma charakter poglądowy i może różnić się od rzeczywistej strony.

Rysunek 5-26 Obraz (termiczny)

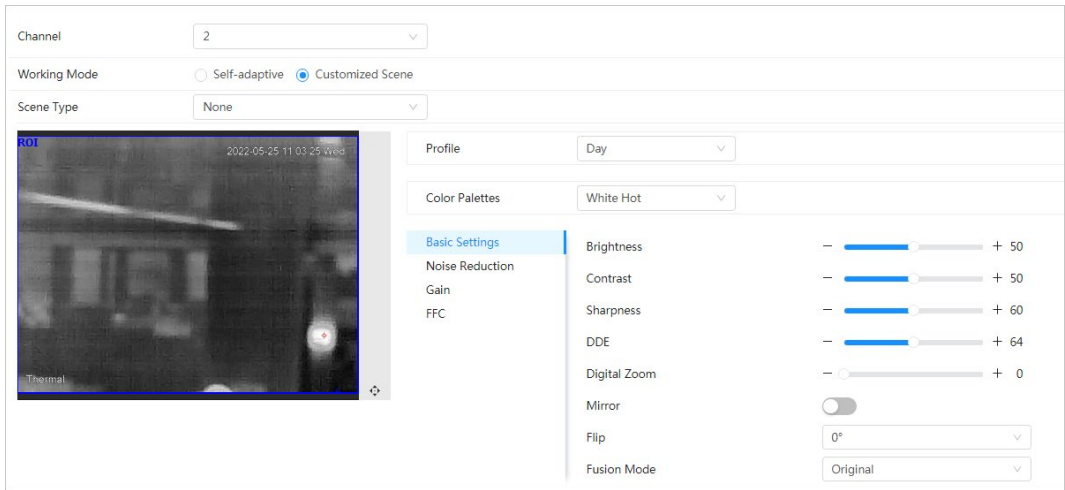


Tabela 5-2 Opis parametrów

Ustawienie	Opis
Typ sceny	Wybierz ramkę duplikującą i ustaw często używany parametr wideo jako scenę zdefiniowaną przez użytkownika. Możesz też wybrać domyślny scenariusz i ustawić sposób wyświetlania obrazu termicznego. • Niska dynamika: Obrazy termiczne będą wyświetlane zgodnie z konfiguracją sceny o niskiej dynamice. • Wysoka dynamika: Obrazy termiczne będą wyświetlane zgodnie z konfiguracją sceny o wysokiej dynamice. • Auto: Obrazy termiczne będą wyświetlane zgodnie z konfiguracją sceny automatycznej. • Brak: Nie ustawiaj sceny.
Profil	Można wybrać Normalny, Dzień i Noc .

Ustawienie	Opis
Zestawy kolorów	Dodaj kolory do obrazu termicznego i użyj kolorów do wskazania temperatury. „White glow” jest domyślnym kolorem. • Biała poświata: Im wyższa temperatura na obrazie w odcieniach szarości, tym jaśniejszy. • Czarna poświata: Im niższa temperatura na obrazie w odcieniach szarości, tym jaśniejszy. • Fuzja: Kolor skupia się w zakresie fioletowy–czerwony–żółty. Więcej fioletu przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Tęcza: Kolor skupia się w zakresie niebieski–zielony–czerwony–żółty. Więcej niebieskiego przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Złota jesień: Kolor skupia się w zakresie czerwony–żółty. Bardziej czerwone, gdy temperatura jest niższa i bardziej żółte, gdy temperatura jest wyższa. • Południe: Kolor skupia się w zakresie niebieski–zielony–czerwony–żółty. Więcej niebieskiego przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Tlenek żelaza czerwony: Zakres kolorów jest podobny do koloru Południa, lecz jego jasność jest niższa. • Bursztyn: Głównie w kolorze brązowym. Jaśniejszy przy wyższej temperaturze. • Głaz: Kolor skupia się w zakresie fioletowy–czerwony–żółty–zielony–niebieski. Więcej fioletu przy niższej temperaturze, więcej niebieskiego przy wyższej. • Zachodzące słońce: Kolor skupia się w zakresie niebieski–czerwony–żółty. Więcej niebieskiego przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Lód i ogień: W obrazie kolorowym, obiekty o wysokiej temperaturze są czerwone, a o niskiej – niebieskie. Lód i ogień jest zwykle stosowany do ostrzegania. • Obraz olejny: Kolor skupia się w zakresie fioletowy–niebieski–zielony–żółty–czerwony. Więcej fioletu przy niższej temperaturze, więcej czerwieni przy wyższej. • Granat: Głównym kolorem jest bordo. Jaśniejszy przy wyższej temperaturze. • Zielony jadeit: Głównym kolorem jest akwamaryna. Jaśniejszy przy wyższej temperaturze.

Krok 4 (Optional) Skonfiguruj parametry zaawansowane.

Jeśli scena nie spełnia wymagań środowiskowych, skonfiguruj parametry zaawansowane ręcznie.

Tabela 5-3 Opis zaawansowanych parametrów

Klasyfikacja	Ustawienie	Opis
Ustawienia podstawowe	Jasność	Zmień ogólną jasność obrazu za pomocą trybu liniowego. Im większa wartość, tym jaśniejszy obraz, im mniejsza – tym ciemniejszy.
	Kontrast	Zmienia kontrast obrazu. Im wyższa wartość, tym większy kontrast między jasnymi i ciemnymi obszarami, a im mniejsza, tym mniejszy. Jeśli wartość jest ustawiona zbyt wysoko, ciemne obszary będą zbyt ciemne, a jasne łatwiej ulegną prześwieceniu. Obraz może być zamglony, jeśli wartość jest ustawiona zbyt nisko.
	Ostrość	Zmień ostrość krawędzi obrazu. Im większa wartość, tym bardziej wyraźne krawędzie obrazu. Nie ustawiaj zbyt dużej wartości, aby uniknąć zakłóceń obrazu.
	DDE	Uwydatnia szczegóły obrazu. Im większa wartość, tym bardziej wyraźne będą szczegóły.
	Powiększenie cyfrowe	Powiększ obraz termiczny zgodnie z ustawionym współczynnikiem powiększenia.
	Odbicie lustrzane	Włącz obraz lustrzany, a obraz monitora zostanie odwrócony z lewej na prawą stronę.
	Odwrócenie	Zmienia kierunek wyświetlania obrazu, zobacz opcje poniżej. • 0°: Normalne wyświetlanie. • 90°: Obraz obraca się o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. • 180°: Obraz obraca się o 90° w przeciwnym kierunku do ruchu wskazówek zegara. • 270°: Obraz obraca się do góry nogami.  Dla niektórych modeli ustaw rozdzielczość na 1080p lub niższą, gdy używasz opcji 90° i 180°. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.2.3 Konfiguracja kodowania".

Klasyfikacja	Ustawienie	Opis
	Tryb fuzji	Wyświetla obraz z informacją o skali szarości z kanału widzialnego i oznacza temperatury za pomocą palet kolorów, co sprawia, że obraz z kanału termicznego jest wyraźniejszy. • Oryginalny: Wyświetla obraz z kanału termicznego. • Ciepły kolor: Łączy dane z kanału widzialnego i termicznego, i wyświetla obraz w ciepłych kolorach. • Zimny kolor: Łączy dane z kanału widzialnego i termicznego, i wyświetla obraz w zimnych kolorach. • Wskaźnik fuzji: Zakres: 0 do 100. Im większa wartość, tym większy udział kanału widzialnego. • Regulacja kalibracji podwójnego obiektywu: Możesz dostosować niesynchronizowane obrazy za pomocą klawiszy kierunkowych. • Prędkość: Prędkość ruchu obiektywu podczas dostosowywania obrazu.  Aby uzyskać lepszy efekt fuzji, zachowaj odległość 3 m między kamerą a celem.
Redukcja szumu	2D NR	Porównuje jedną klatkę z następną i usuwa wszelkie niezgodności, które nie pojawiają się w każdej klatce. Im większa wartość, tym bardziej rozmyty będzie obraz.
	3D NR	Usuwa ziarnisty, rozmyty wygląd obrazów w słabym świetle, obsługuje poruszające się obiekty bez pozostawiania smug, a w słabym oświetleniu sprawia, że obraz jest jaśniejszy i wyraźniejszy. • Podstawowa 3D NR: Moduł odpowiada za redukcję szumów. • Zaawansowana 3D NR: Program zaplecza odpowiada za redukcję szumów.  Zazwyczaj możesz wybrać 2D NR i Podstawowy 3D NR. Jeśli obraz nie jest wyraźny, wybierz Zaawansowany 3D NR i skonfiguruj parametry.
Ustawienia wzmocnienia	Auto wzmocnienie	Im większa wartość wzmocnienia, tym bardziej niestabilny będzie obraz.
	Tryb wzmocnienia	Dostępne są tryby, niskotemperaturowy, wysokotemperaturowy i automatyczny.

Klasyfikacja	Ustawienie	Opis
Ustawienia FFC	Tryb FFC	Metoda korekcji migawki. • Auto: Zgodnie z okresem przełączania, który skonfigurowałeś, migawka będzie korygowana regularnie. • Ręcznie: Skoryguj migawkę ręcznie.
	Okres FFC	Możesz skonfigurować ten parametr tylko wtedy, gdy Tryb FFC jest ustawiony na Auto . Dostosuj odstęp czasu automatycznej korekcji migawki.
	Wykonaj FFC	Kliknij Wykonaj FFC , aby jednorazowo wyzwolić korekcję migawki.

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.2.4 Konfigurowanie alarmu spalania

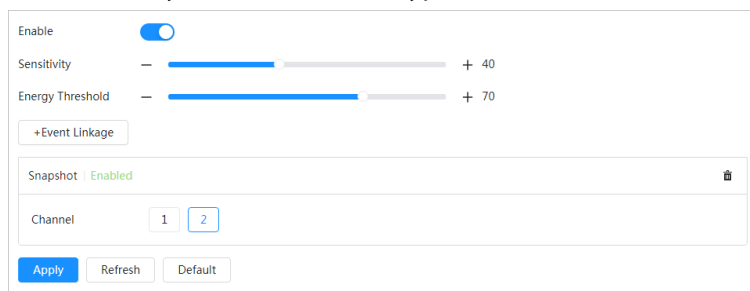
Kiedy obiektyw jest skierowany bezpośrednio na słońce i ulegnie uszkodzeniu, wyzwalany jest alarm.

Krok 1 Wybierz  > **Zdarzenie** > **Wyjątek** > **Alarm oparzenia**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć funkcję alarmu oparzenia.

Krok 3 Ustaw czułość i próg energetyczny.

Rysunek 5-27 Alarm wypalenia



Krok 4 Ustaw działania powiązane z alarmem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.2.5 Konfigurowanie parametrów pomiaru temperatury

Skonfiguruj zasady pomiaru temperatury, a po spełnieniu warunków alarmowych, alarm zostanie wyzwolony.

5.2.5.1 Konfigurowanie reguł pomiaru temperatury

Krok 1 Wybierz **Parametry** > **zasad** > **pomiaru temperatury**.

Rysunek 5-28 Skonfiguruj parametry

The screenshot displays the 'Measurement Rule' configuration interface. On the left, a preview window shows a thermal image with a blue rectangle labeled 'Rectangle1' and a yellow polygon labeled 'Polygon1'. Below the preview is a 'Drawing Tools' section with icons for point, line, rectangle, and polygon, and a 'Redraw Rule' button. The top right shows a table of measurement rules. The bottom right is the configuration panel for the selected 'Polygon1' rule, which includes sections for 'Config', 'Record', 'Snapshot', and 'Alarm-out Port' with various adjustable parameters and status toggles.

Krok 2 Wybierz narzędzia rysunkowe, w tym punkt, linię, wielokąt, prostokąt i elipsę. Po wybraniu narzędzia, odpowiednia reguła zostanie wyświetlona w **Regule Pomiaru**. Kliknij nazwę, aby ją edytować; kliknij , aby wyłączyć odpowiednią regułę.



Tylko niektóre wybrane modele obsługują elipsę.

Krok 3 Narysuj reguły.

- Wybierz punkt jako narzędzie rysowania, a następnie kliknij pozycję na obrazie z monitoringu – zostanie utworzony punkt.
- Wybierz linię, prostokąt lub elipsę jako narzędzie rysowania i przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby narysować regułę na obrazie z monitoringu.
- Wybierz wielokąt jako narzędzie rysowania i przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby narysować potrzebną regułę na obrazie z monitoringu. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć rysowanie.



- Wybierz regułę, którą narysowałeś, a następnie kliknij **Narysuj ponownie regułę** –

możesz usunąć regułę i narysować nową.

- Możesz narysować maksymalnie 12 reguł.

Krok 4 (Optional) Włącz funkcję filtra odbić, a następnie ustaw czułość.

Włączenie funkcji filtra odbić może zmniejszyć liczbę fałszywych alarmów spowodowanych odbiciami.



Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez wybrane modele.

Krok 5 Wybierz dodaną regułę, a następnie kliknij  obok **Konfiguruj**, aby skonfigurować parametry każdej reguły.

Jeśli nie włączysz **Konfiguruj**, alarmy będą wyzwalane zgodnie z konfiguracją globalną.

Tabela 5-4 Opis parametrów

Ustawienie	Opis
Współczynnik promieniowania celu	Współczynnik promieniowania celów rejestrowanych przez tę kamerę. Zakres od 0,5 do 1.
Odległość celu	Odległość od kamery do celów, które są rejestrowane. Zakres od 0 do 10000 m.
Temperatura promieniowania celu	Temperatura celów rejestrowanych przez tę kamerę. Zakres od -50 °C do 327,7 °C.

Krok 6 Kliknij  obok pola wyboru **Port wyjścia** alarmowego i skonfiguruj parametry.

Tabela 5-5 Opis parametrów alarmu

Ustawienie	Opis
Warunek alarmu	Ustaw warunek alarmu: Wynik alarmu + warunek alarmowy + Temperatura progowa alarmu/nachylenie temperatury. • Wynik alarmu: Elementy wyświetlane temperatury. ◇ Wybierz punkt jako typ pomiaru – zostaną wyświetlone średnia temperatura oraz nachylenie temperatury. ◇ Wybierz linię, prostokąt, elipsę lub wielokąt jako typ pomiaru – zostaną wyświetlone maksymalna, minimalna i średnia temperatura, nachylenie temperatury oraz różnica temperatur.  Różnica temperatur oznacza różnicę między maksymalną a minimalną temperaturą w ramach ustawionych reguł; nachylenie temperatury oznacza tempo zmian temperatury w ramach ustawionych reguł. • Warunek alarmu: Poniżej, Dopasowane i Powyżej. • Temperatura progowa alarmu: Temperatura, która wyzwała alarm. ◇ Gdy wybierzesz wynik alarmu jako Maks., Min., Średnią temperaturę lub Różnicę temperatur, zakres parametru wynosi od -40 °C do +550 °C. ◇ Gdy wybierzesz wynik alarmu jako Nachylenie temperatury, zakres parametru wynosi od -600 °C/min do +600 °C/min.

Ustawienie	Opis
Błąd temperatury	Ustaw wartość błędu temperatury – jeśli temperatura progowa alarmu lub nachylenie temperatury mieści się w tej wartości, alarmy powiązane nadal zostaną wyzwolone. Zakres od -10 °C do 10 °C.
Czas trwania temperatury	Możesz ustawić czas utrzymywania się nieprawidłowej temperatury, po którym zostanie wyzwolony alarm. Zakres od 0 do 1000 s.

Krok 7 Ustaw czas tłumienia alarmów.

Po skonfigurowaniu czasu anty-drzemiącego system zarejestruje tylko jedno zdarzenie alarmowe w tym okresie.

Krok 8 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 9 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Po zakończeniu konfiguracji możesz wyświetlić zmiany temperatury według skonfigurowanych reguł na obrazie na żywo.

5.2.5.2 Konfigurowanie kontrastu temperatury

Porównuje temperaturę punktów, linii lub obszarów, które wybrałeś, i wyświetla wyniki porównania na obrazie.

Warunki Wstępne

Ustawiłeś co najmniej dwie reguły pomiaru temperatury. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.2.5.1 Konfigurowanie reguł pomiaru temperatury".

Procedurą

Krok 1 Wybierz **Reguła** > **pomiaru temperatury** > **Kontrast temperatury**.

Rysunek 5-29 Kontrast temperatury

Before comparing temperatures, you need to add at least 2 measurement rules in "Parameters".

1 Add

Temp Comparison Group 1

Enable **2**

Temp Difference = Ellipse1 - Polygon1 **3**

Alarm Condition Difference between Avg Temp Below 20.0 °C **3**

Anti-dither 0 sec(0-100) **4**

Time Plan Full Time Add Schedule **5**

+Event Linkage

Record Enabled

Channel 1 **2**

Post-Record 10 sec (10-300)

Snapshot Enabled

Channel 1 **2**

Alarm-out Port Enabled

Alarm Channel 1 2

Post-alarm 10 sec (3-300)

6 Apply Refresh Default

- Krok 2** Kliknij **Dodaj**, aby dodać grupę porównania temperatury.
- Krok 3** Kliknij , aby włączyć grupę porównania temperatury, a następnie skonfiguruj parametry.
- Grupa porównania temperatury jest domyślnie włączona.

Tabela 5-6 Grupa porównania temperatury

Ustawienie	Opis
Różnica temperatury	Wybierz cele do porównania.
Warunek alarmu	Ustaw warunek alarmu: Wynik alarmu + warunek alarmowy + Temperatura progowa alarmu. - Wynik alarmu: Wybierz jedną z trzech poniższych opcji, aby określić standard wyzwalania alarmu. - Średnia temperatura: Porównaj średnie temperatury dwóch reguł. - Temperatura maksymalna: Porównaj maksymalne temperatury dwóch reguł. - Temperatura minimalna: Porównaj minimalne temperatury dwóch reguł.  Jeśli jedna z dwóch reguł to punkt, to maksymalna i minimalna temperatura są w rzeczywistości średnią temperaturą. - Warunek alarmu: Poniżej, Dopasowane i Powyżej. - Temperatura progowa alarmu: Temperatura, która wyzwala alarm; zakres od -40 °C do +550 °C.

- Krok 4** Ustaw czas tłumienia alarmów.
- Po skonfigurowaniu czasu anty-drzemiącego system zarejestruje tylko jedno zdarzenie alarmowe w tym okresie.
- Krok 5** Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".
- Krok 6** Kliknij **Zastosuj** (Apply).
- Po konfiguracji możesz zobaczyć wyniki kontrastu temperatury na obrazie na żywo.

5.2.5.3 Konfigurowanie Obszaru Maskowania

Po skonfigurowaniu obszarów maskowania można wykluczyć stałe źródła fałszywych alarmów.



Ta funkcja jest dostępna tylko w niektórych wybranych modelach.

- Krok 1** Wybierz **Pomiar temperatury > Zasada > Obszar osłony**.
- Krok 2** Kliknij **Dodaj**, aby dodać obszar osłony.



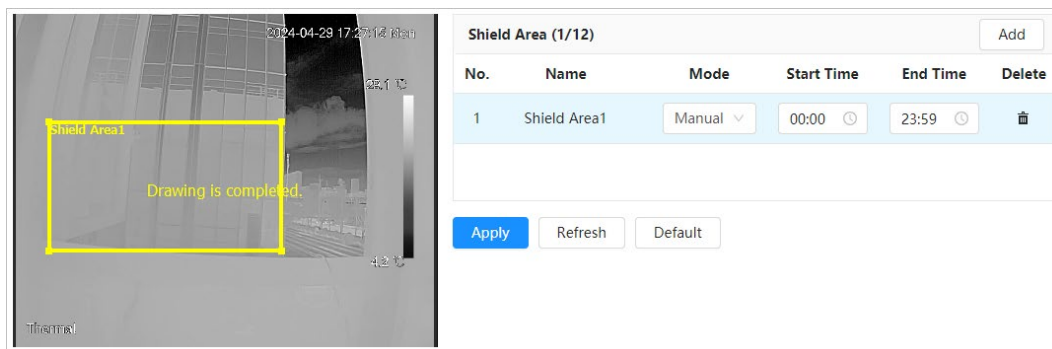
- Można dodać maksymalnie 12 obszarów osłony.
- Kliknij , aby usunąć obszar maskowania.

- Krok 3** Kliknij dwukrotnie nazwę, aby zmodyfikować nazwę osłony.

Krok 4 Ustaw tryb.

- Ręcznie: Wybierz tryb **Ręczny**, a następnie ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia. Czas maskowania obowiązuje w skonfigurowanym czasie.
- Automatycznie: Wybierz tryb **Auto**, a obszar maskowania działa zgodnie z trybem dziennym i nocnym kanału widzialnego. Obszar osłony jest aktywny w ciągu dnia (gdy ICR jest w trybie kolorowym) i nie działa w nocy (gdy ICR jest czarno-biały).

Rysunek 5-30 Skonfiguruj obszar maskowania



Krok 5 Kliknij przycisk **Zapisz** (Save).

5.2.5.4 Konfigurowanie konfiguracji globalnej

Możesz włączyć pomiar temperatury, izotermę i kod kolorów.

Background Information

- Przełącznik temperatury: Przełącznik, za pomocą którego można włączyć lub wyłączyć reguły testowania temperatury. Włącz **Przełącznik temperatury**, a ustawione reguły testowania temperatury będą wyświetlane na obrazach z monitoringu.
- Izoterma: Używana do podkreślenia obiektu na obrazach o dużej jasności. Izoterma opiera się na temperaturze mediany, z najwyższą temperaturą i najniższą temperaturą jako zakresem. Część obiektu, której temperatura jest wyższa niż temperatura bazowa, zostanie przedstawiona w jasnym kolorze, a część obiektu, której temperatura jest niższa niż temperatura bazowa, zostanie przedstawiona w kolorze czarno-białym.
- Kod Kolorów: Włącz tę funkcję, a po prawej stronie obrazu z monitoringu zostanie wyświetlona skala kolorów pokazująca zmiany koloru między temperaturą minimalną a maksymalną.

Procedurą

Krok 1 Wybierz **Pomiar temperatury** > **Konfiguracja globalna**.

Krok 2 Ustaw parametry.

Rysunek 5-31 Konfiguracja globalna

[illegible]

Tabela 5-7 Konfiguracja globalna

Ustawienie	Opis
Temperatura	Włącz funkcję pomiaru temperatury.
Jednostka temperatury	Obejmuje jednostki °C i °F.
Wilgotność względna	Wilgotność względna otoczenia – zakres od 0 RH do 100 % RH.
Temperatura atmosferyczna	Temperatura otoczenia – zakres od –50 °C do 327,7 °C.
Współczynnik promieniowania celu	Ustaw współczynnik promieniowania celów rejestrowanych przez tę kamerę. Zakres od 0,5 do 1.
Odległość celu	Odległość od kamery do rejestrowanych celów – zakres od 0 m do 10000 m.
Zakres temperatury	Bieżący zakres temperatury kamery.
Temperatura promieniowania celu	Temperatura celów rejestrowanych przez tę kamerę. Zakres od –50 °C do 327,7 °C.
Izoterma	Po włączeniu tej funkcji upewnij się, że, temperatura bazowa ≤ temperatura średnia ≤ temperatura maksymalna ≤ temperatura nasycenia.
Temperatura minimalna	– Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb niskotemperaturowy, zakres od –40 °C do 150 °C. – Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb wysokotemperaturowy, zakres od –40 °C do 600 °C.
Temperatura średnia	– Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb niskotemperaturowy, zakres od –40 °C do 160 °C. – Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb niskotemperaturowy, zakres od –40 °C do 600 °C.

Ustawienie	Opis
Temperatura maksymalna	– Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb niskotemperaturowy, zakres od –40 °C do 160 °C. – Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb niskotemperaturowy, zakres od –40 °C do 600 °C.
Temperatura nasycenia	– Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb niskotemperaturowy, zakres od –40 °C do 160 °C. – Gdy tryb wzmocnienia jest ustawiony na tryb niskotemperaturowy, zakres od –40 °C do 600 °C.
Kod Kolorów	Włącz tę funkcję, a po prawej stronie obrazu zostanie wyświetlona skala kolorów.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.2.6 Konfigurowanie alarmu temperaturowego

Skonfiguruj reguły alarmu temperaturowego – po spełnieniu warunków alarmowych, alarm zostanie wyzwołony.

Warunki Wstępne

Skonfigurowałeś reguły pomiaru temperatury. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.2.5.1 Konfigurowanie reguł pomiaru temperatury".

Procedurą

Krok 1 Wybierz **Pomiar temperatury** > **Temperatura**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć alarm temperaturowy.

Reguły i warunki alarmu można skonfigurować w **Pomiar temperatury** > **Reguła** > **Parametry**. System uruchomi alarm zgodnie z konfiguracją.



Jeśli konfiguracja globalna nie jest zgodna z konfiguracją poszczególnych reguł, priorytet ma konfiguracja globalna.

Rysunek 5-32 Alarm temperaturowy

Enable ☒

Event Linkage

Schedule

Anti-dither sec (0-100)

Record Enabled

Channel

Post-Record sec (10-300)

Snapshot Enabled

Channel

Alarm-out Port Enabled

Alarm Channel

Post-alarm sec (3-300)

Krok 3 Kliknij **Kopiuj do reguł**, aby skopiować alarm temperaturowy do każdej reguły.

Krok 4 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.2.7 Weryfikacja

Po zakończeniu konfiguracji włącz **Temperatura** i **Odtwórz dźwięk alarmu**. Gdy alarm zostanie wyzwolony, kamera wygeneruje komunikat i zapisze alarm zgodnie z bieżącą sytuacją.

Krok 1 Kliknij  w prawym górnym rogu strony głównej.

Rysunek 5-33 Alarm (subskrypcja)

Alarm ☒ Alarm Subscri... ^

☐ All Types

☐ Motion... ☐ Disk Full ☐ Disk Error ☐ Video T...

☐ External... ☐ Security... ☐ Audio D... ☐ AI Event

☐ Scene C... ☒ Temper... ☐ Temper... ☐ Hot Spot

☐ Cold Spot ☐ Heat ☐ Burn Ala... ☐ Abnorm...

Play Alarm Tone ☒

One-click Disarm ☐

No.	Time	Alarm Type	Source IP...	Alarm Channel (...)
 No Data				

Krok 2 Kliknij  obok **Alarmu**.

Krok 3 Wybierz typ alarmu zgodnie z rzeczywistymi potrzebami. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „4.5.1 Typy alarmów”.

System wyświetla i rejestruje informacje o alarmach zgodnie z rzeczywistymi warunkami.

Gdy wyzwolony zostanie subskrybowany alarm, a strona subskrypcji alarmu nie jest wyświetlana, na ekranie pojawi się liczba, a informacje o alarmie zostaną automatycznie zapisane.  Kliknij  aby wyświetlić szczegóły, przejdź do listy alarmów. Możesz kliknąć **Wyczyść**, aby usunąć zapis.

Krok 4 (Optional) Kliknij  Kliknij obok **funkcji Jedno kliknięcie** rozbrojenia, aby ją włączyć.

Po włączeniu rozbrojenia system nie wykona żadnych działań powiązanych, ale nadal będą generowane zapisy alarmów.

Krok 5 (Optional) Kliknij  obok **Odtwórz Dźwięk Alarmu** wybierz ścieżkę dźwiękową.

System odtworzy wybrany plik audio, gdy wybrany alarm zostanie wyzwolony.

5.2.8 Izoterma

Wyróżnia zakres temperatury obrazu.

- Izoterma: Używana do podkreślenia obiektu na obrazach o dużej jasności. Izoterma opiera się na temperaturze mediany, z najwyższą temperaturą i najniższą temperaturą jako zakresem. Część obiektu, której temperatura jest wyższa niż minimalna granica temperatury, zostanie przedstawiona w jasnym kolorze, a część obiektu, której temperatura jest niższa niż minimalna granica temperatury, zostanie przedstawiona w kolorze czarno-białym. Po włączeniu izotermi należy upewnić się, że temperatura minimalnej granicy $\leq$ temperatura maksymalnej granicy $\leq$ temperatura sufitu $\leq$ temperatura nasycenia.

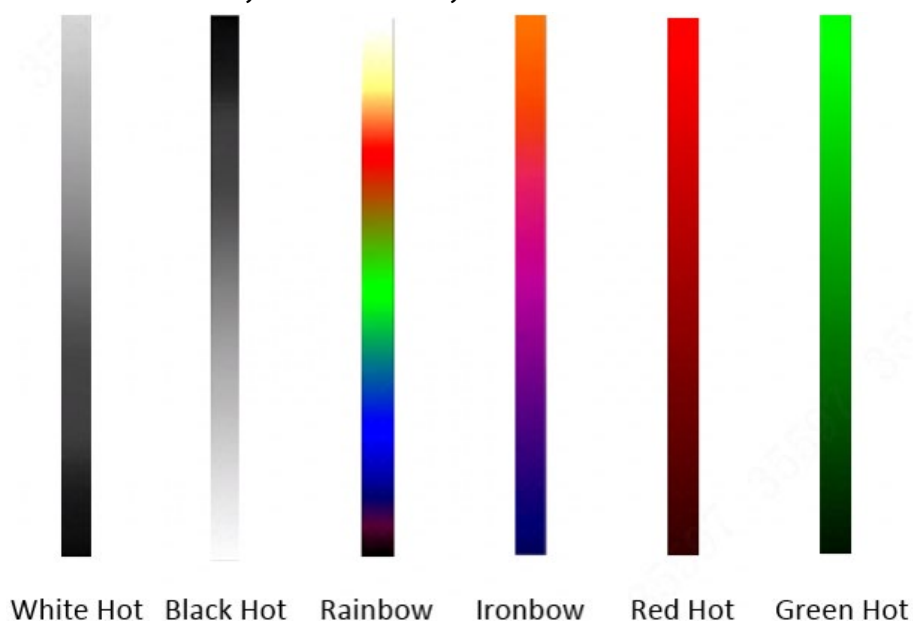
- Kod Kolorów: Włącz tę funkcję, a po prawej stronie obrazów z monitoringu zostanie wyświetlony kod kolorów, pokazujący zmianę koloru między minimalną a maksymalną temperaturą.

Kamera jest wyposażona w paletę kolorów. Różni się od tradycyjnej palety tym, że może odpowiadać temperaturom — różne kolory odpowiadają różnym zakresom temperatur. Różne zakresy temperatur są wyświetlane w różnych kolorach, co pozwala na realizację funkcji wyświetlania izotermi. Istnieją dwa typy palet do wyświetlania różnych temperatur. Możesz określić, który typ palety ma być używany, na podstawie pasków kolorów w obrazie.

Palety kolorowe

Wszystkie kolory w wybranej palecie są używane do kolorowania obrazu, ale nie mogą wyróżniać temperatury. Pionowy pasek kolorów w obrazie wyświetla wybraną paletę.

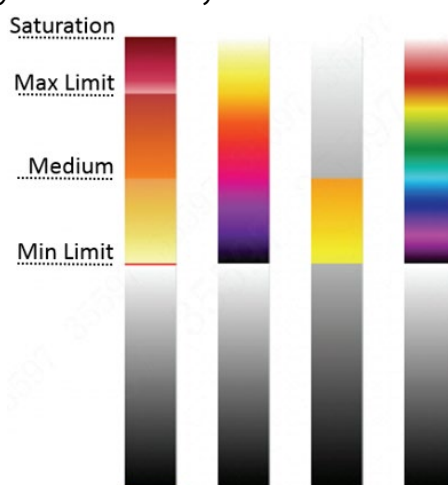
Rysunek 5-34 Palety kolorowe



Palety izotermiczne

Paleta izotermiczna może być użyta do izolowania wcześniej określonej temperatury. Pionowy pasek kolorów w obrazie wyświetla wybrane palety oraz wprowadzone standardy temperaturowe. Po przekroczeniu skonfigurowanego standardu temperatury cel zostanie wyróżniony zgodnie ze skonfigurowanym kolorem tonu.

Rysunek 5-35 Palety izotermiczne



Na przykład, jeśli skonfigurowałeś limit temperatury dla celu, wszystkie obszary o temperaturze przekraczającej ten próg zostaną wyróżnione określonymi kolorami. Po odebraniu alarmu możesz szybko określić źródło alarmu za pomocą obrazu izotermicznego.

Rysunek 5-36 Izoterma



5.3 Konfigurowanie IVS

Ta sekcja przedstawia wymagania dotyczące wyboru sceny, konfiguracji globalnej i konfiguracji reguł.

Wymagania dotyczące wyboru sceny:

- Cel powinien zajmować nie więcej niż 10% całego obrazu.
- Rozdzielczość celu nie powinna być mniejsza niż 10×10; rozdzielczość porzuconego obiektu nie powinna być mniejsza niż 15×15 (obraz CIF); szerokość i wysokość celu nie powinny przekraczać 1/3 obrazu; zaleca się, aby wysokość celu wynosiła 10% wysokości obrazu.
- Różnica jasności celu i tła powinna wynosić co najmniej 10 poziomów szarości.
- Cel powinien być obecny na obrazie nieprzerwanie przez co najmniej 2 sekundy, a jego przemieszczenie powinno być większe niż jego szerokość i jednocześnie nie mniejsze niż 15 pikseli (obraz CIF).
- Staramy się zredukować złożoność sceny w miarę możliwości; nie zaleca się używania Analizy Zachowań Inteligentnych w scenach z intensywnymi celami, zmieniającymi się warunkami oświetleniowymi lub małą różnicą między temperaturą celu a temperaturą w scenie.
- Dla kanału termicznego, staraj się unikać monitorowania scen z użyciem szkła. Dla kanału wizualnego, staraj się unikać monitorowania: scen z powierzchniami odbijającymi światło, takimi jak szkło, jasna nawierzchnia lub woda; scen zakłóconych przez gałęzie drzew, cienie lub latające owady; scen oświetlonych z tyłu lub pod bezpośrednim działaniem światła. Kontroluj proporcje obrazu obiektów, które mają wysoką względną temperaturę otoczenia.

5.3.1 Wymagania instalacyjne dla ochrony obwodowej

5.3.1.1 Wybór lokalizacji

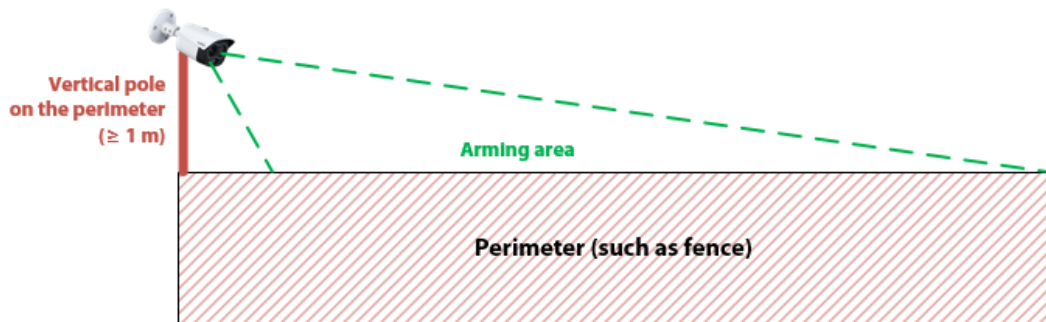
- Podczas instalowania kamery zachowaj kąt nachylenia (10°–40°), aby uniknąć przesłonięcia lub nakładania się celów spowodowanego równoległym widokiem, co może zmniejszyć liczbę fałszywych i pominiętych alarmów.
- Zalecana wysokość instalacji to 3 m–5 m. (W obszarze detekcji zalecana jest instalacja na wysokim punkcie, a nie nisko).

- Zainstaluj kamerę poziomo i stabilnie, aby zagwarantować dokładność analizy.
- Aby uzyskać wyraźniejsze nagranie ruchu celu, ustaw kierunek monitoringu prostopadłe do kierunku ruchu. Upewnij się, że cel jest stale obecny w obrazie i wykonuje ruch przecinający linię reguły. Upewnij się, że w obszarze detekcji nie ma przeszkód, i pozostaw nieco wolnego miejsca po obu stronach linii reguły, w przeciwnym razie cel może „wypaść” z obrazu z powodu zbyt dużej prędkości.

5.3.1.2 Typowe sceny

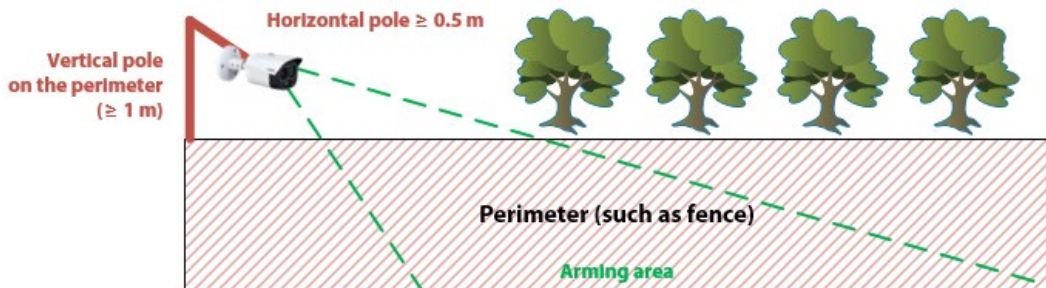
- Gdy wokół obwodu nie ma przeszkód, zainstaluj pionowy słup (≥ 1 m) na obwodzie, a następnie zamontuj kamerę na pionowym słupie.

Rysunek 5-37 Typowa scena (1)



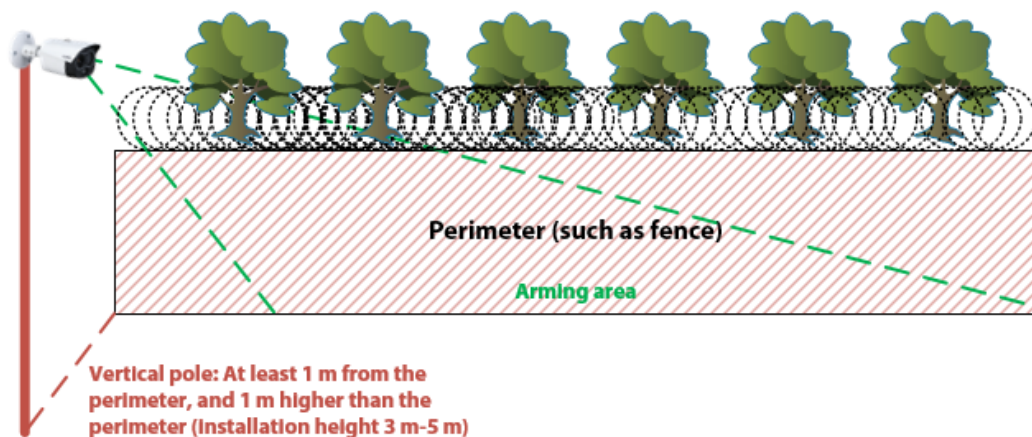
- Gdy wokół obwodu znajdują się przeszkody (takie jak drzewa i roślinność), zainstaluj słup w kształcie litery L (poziomy słup $\geq 0,5$ m) na obwodzie, a następnie zamontuj kamerę na słupie L.

Rysunek 5-38 Typowa scena (2)



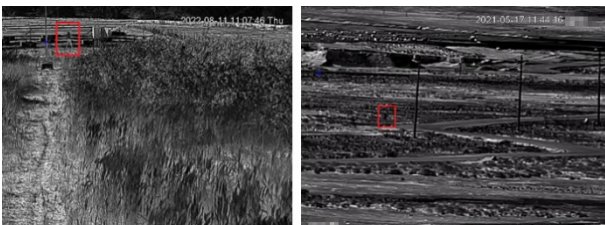
- Gdy wokół obwodu znajdują się przeszkody (takie jak drzewa i roślinność) oraz siatka ogrodzeniowa, zainstaluj pionowy słup oddzielnie. Ustaw słup 1 m od ogrodzenia i 1 m powyżej ogrodzenia (wysokość instalacji 3 m–5 m).

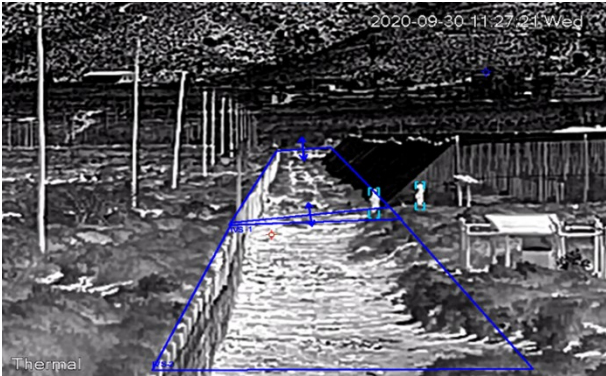
Rysunek 5-39 Typowa scena (3)



5.3.1.3 Potwierdzenie sceny

Tabela 5-8 Potwierdzenie sceny

Komponent	Norma	Przykład
Alarm wypalenia	- Aby uniknąć uszkodzenia detektora termowizyjnego, nie kieruj obiektywu na źródła silnego promieniowania (takie jak słońce, stopione żelazo i źródła ciepła) podczas przechowywania, instalacji lub pracy oraz unikaj bezpośredniego nasłonecznienia i odbić światła przy użyciu na zewnątrz. - Unikaj odbicia nieba i wody.	 Nieodpowiednie. Obiektyw kamery może zostać przypalony. (x)
Szerokie pole widzenia i brak przeszkód	- Scena monitorowania powinna mieć szerokie pole widzenia. - Brak przeszkód, takich jak drzewa, roślinność i siatki w obszarze detekcji.	 Nieodpowiednie. Cel jest zasłonięty. (x)
Złożone tło	- W scenach o złożonym tle cel jest trudny do zidentyfikowania, a odległość detekcji będzie krótsza. - Im większa różnica temperatur między celem a tłem, tym lepszy będzie wynik detekcji.	 Nieodpowiednie. Może dojść do fałszywego alarmu i pominięcia alarmu, a odległość detekcji będzie krótsza. (x)

Komponent	Norma	Przykład
Rozmiar celu	Maksymalna szerokość i wysokość celu nie powinny przekraczać 2/3 szerokości i wysokości obrazu.	 Nieodpowiednie. Może to spowodować fałszywe alarmy i pominięcie alarmu. (x)
Odpowiednia scena	• Brak nieba w obrazie. • Obszar detekcji powinien mieć szerokie pole widzenia i być wolny od przeszkód. • Tło jest proste. • Rysowanie wielu ramek reguł od daleka do bliska.	 Odpowiednie. (✓)

5.3.2 Przebieg konfiguracji

Rysunek 5-40 Przebieg konfiguracji



5.3.3 Włączanie inteligentnego planu

Musisz włączyć plan inteligentny przed skorzystaniem z funkcji reguł inteligentnych.



Zalecany tryb to white hot dla IVS. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.2.1.2 Konfiguracja kanału termowizyjnego".

Krok 1 Wybierz **AI > AI Konfiguracja > Inteligentny plan**.

Krok 2 Kliknij ☐ Kliknij obok **IVS**, aby włączyć IVS dla odpowiedniego kanału.

- **CAM1** to kanał widoczny.
- **CAM2** to kanał termiczny.

Krok 3 Kliknij **Dalej** (Next).

5.3.4 Konfigurowanie inteligentnych reguł

Ustaw reguły dla IVS, w tym linię graniczną i wtargnięcie.

Warunki Wstępne

Zakończyłeś konfigurację globalną. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "5.3.5 Konfigurowanie ustawień globalnych".

Background Information

Więcej informacji na temat funkcji i zastosowań reguł znajdziesz w Tabeli 5-9. Ta sekcja używa konfiguracji linii granicznej jako przykładu.

Tabela 5-9 Opis funkcji IVS

Reguła	Opis	Obowiązująca scena
Przekroczenie linii	Gdy cel przekroczy linię graniczną w określonym kierunku ruchu, alarm zostanie wyzwolony, a system wykona skonfigurowane akcje alarmowe.	Sceny z rzadkimi celami i brakiem zasłaniania między celami, takie jak ochrona obwodowa nieużywanego obszaru.
Wtargnięcie	Gdy cel wejdzie, opuści lub pojawi się w obszarze detekcji, alarm zostanie wyzwolony, a system wykona skonfigurowane akcje alarmowe.	

Procedurą

Krok 1 Kliknij kartę **Konfiguracja reguł**

Krok 2 Wybierz kanał.

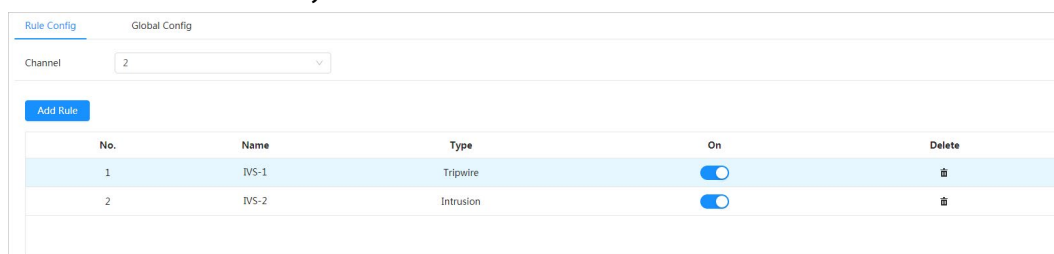
- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Kliknij **Dodaj regułę**, a następnie wybierz **Przekroczenie linii** z listy rozwijanej. Kliknij nazwę, aby edytować nazwę reguły; reguła jest domyślnie włączona.

Rysunek 5-41 Przekroczenie linii



Krok 4 Kliknij (Przekroczenie linii) lub (Intrusion) do rysowania linii reguły na obrazie. Kliknij prawym przyciskiem, aby zakończyć rysowanie.

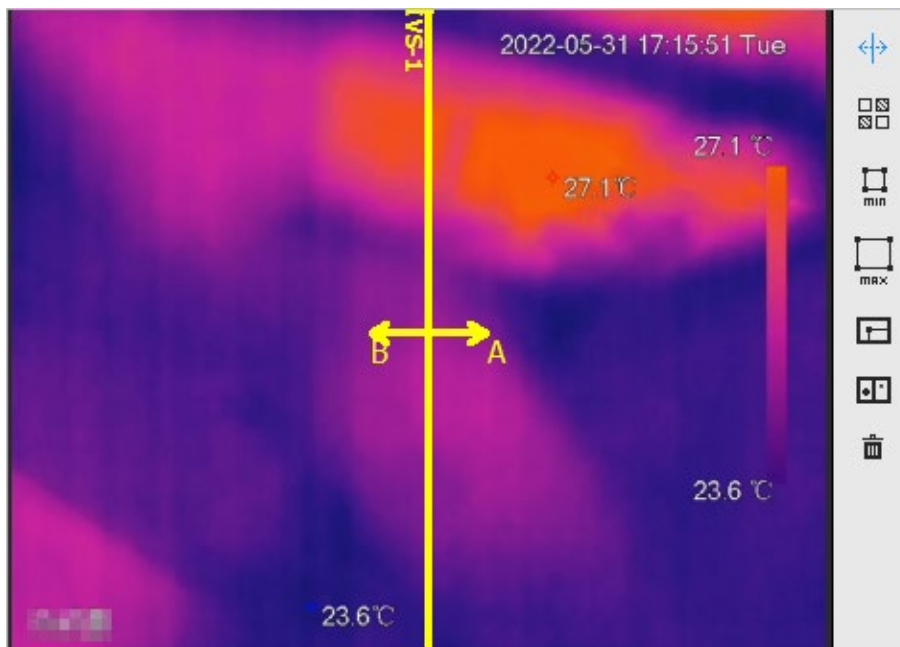
Wymagania dotyczące rysowania reguł Po narysowaniu reguł, przeciągnij rogi obszaru detekcji lub linii detekcji, aby dostosować zakres obszaru.

- Przekroczenie linii: narysuj linię detekcji.
- Wtargnięcie: rysowanie obszaru detekcji.



- Podczas rysowania wielu reguł możesz kliknąć,  aby wyświetlić wszystkie narysowane reguły,
- Kliknij  aby usunąć reguły detekcji.

Rysunek 5-42 Rysowanie reguł



Krok 5 (Optional) Narysuj prostokąt służący do filtrowania celów według pikseli.

- Kliknij , a następnie przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby narysować prostokąt – wyświetli się rozmiar w pikselach.
- Kliknij  aby usunąć reguły detekcji.

Krok 6 (Optional) Filtracja celów

- Rozmiar obrazu: Możesz narysować jeden zestaw ramek filtra (jedną dla maksymalnego rozmiaru i jedną dla minimalnego rozmiaru) na obrazie.
 1. Wybierz **filtr rozmiaru w filtrze rozmiaru**.
 2. Kliknij  aby narysować minimalny rozmiar celu, kliknij,  aby narysować maksymalny rozmiar celu. Alarm może zostać uruchomiony tylko wtedy, gdy rozmiar celu znajduje się pomiędzy maksymalnym a minimalnym rozmiarem.



Dla widocznego kanału kliknij  aby narysować minimalny rozmiar celu, kliknij,  aby narysować maksymalny rozmiar celu.

- Normalizacja rozmiaru obrazu Na obrazie narysuj model filtrowania dla reguły. Narysuj dwie linie o różnych wysokościach, zgodnie z wielkością tego samego celu (człowieka) na różnych odległościach. Kamera automatycznie obliczy wysokość celu (człowieka) na różnych odległościach na podstawie narysowanych linii. Ta funkcja jest dostępna tylko na kanale termalnym.
 1. Kliknij , aby wyświetlić pola detekcji.
 2. Wybierz **Normalizowany filtr rozmiaru w filtrze rozmiaru**.
 3. Narysuj cel.

- ◊ Cel 1: Gdy cel ludzki znajduje się blisko kamery, kliknij , a następnie przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby narysować linię od szyi do stóp celu.
 - ◊ Cel 2: Gdy cel ludzki znajduje się daleko od kamery, kliknij , a następnie przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby narysować linię od szyi do stóp celu.
4. Kliknij , aby zweryfikować kalibrację.
- Gdy wysokość celu jest wyższa niż obliczona wysokość, alarm zostanie wyzwolony, a kalibracja jest pomyślna.



- Kliknij , aby usunąć wszystkie narysowane linie detekcji.
- Kliknij **Kopiuj do wszystkich**, aby skopiować konfigurację do innych reguł IVS.

Krok 7 Skonfiguruj parametry reguły dla IVS.

Rysunek 5-43 Skonfiguruj parametry reguły

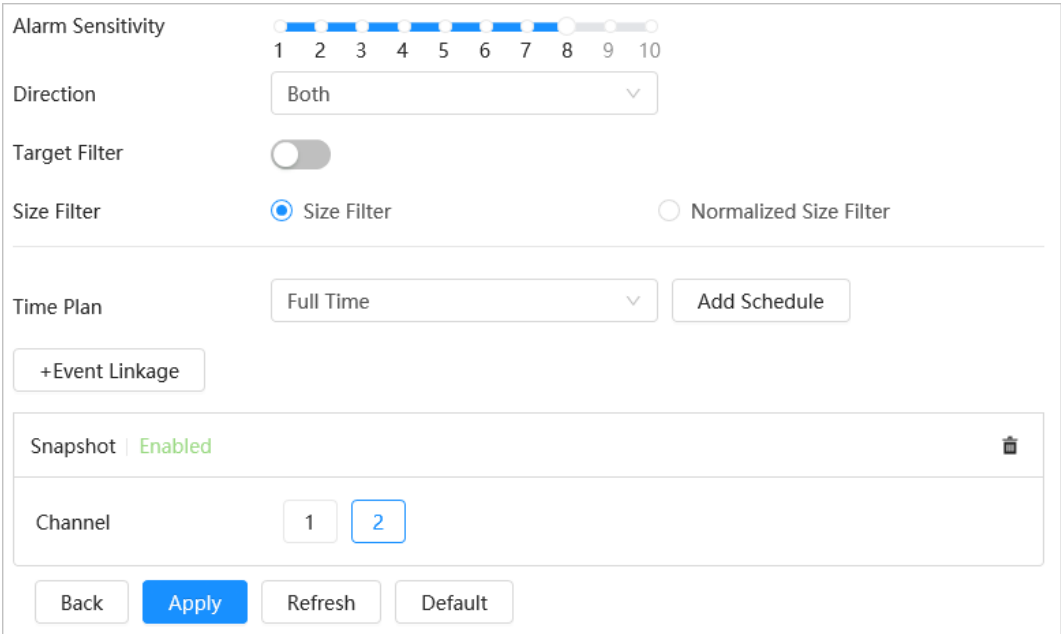


Tabela 5-10 Opis parametrów IVS

Ustawienie	Opis
Kierunek	Ustaw kierunek detekcji reguły. • Podczas ustawiania linii granicznej wybierz A->B, B->A lub A<->B. • Podczas ustawiania wtargnięcia wybierz Wejście, Wyjście lub Oba.
Akcja	Podczas ustawiania akcji wtargnięcia wybierz Pojawienie się lub Przejsięcie .
Filtrowanie celu	Kliknij  , aby włączyć tę funkcję. • Gdy wybierzesz Ludźmi jako cel alarmu, alarm zostanie wyzwolony, gdy system wykryje, że osoby wyzwala regułę. • Gdy wybierzesz Pojazd silnikowy jako cel alarmu, alarm zostanie wyzwolony, gdy system wykryje, że pojazd wyzwala regułę.

Ustawienie	Opis
Czas trwania	- Dla porzuconego przedmiotu czas trwania to najkrótszy czas wyzwolenia alarmu po porzuceniu przedmiotu. - Dla brakującego przedmiotu czas trwania to najkrótszy czas wyzwolenia alarmu po zniknięciu przedmiotu. - Dla wykrywania parkowania, gromadzenia się tłumu lub włóczęgi, czas trwania to najkrótszy czas wyzwolenia alarmu po pojawieniu się przedmiotu w obszarze.
Czułość	- Dla szybkiego ruchu czułość związana jest z prędkością wyzwolenia alarmu. Niższa czułość wymaga szybszego ruchu, aby wyzwolić alarm. - Dla gromadzenia się tłumu czułość związana jest z czasem wyzwolenia alarmu. Łatwiej wyzwolić alarm przy wyższej czułości.

Krok 8 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 9 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

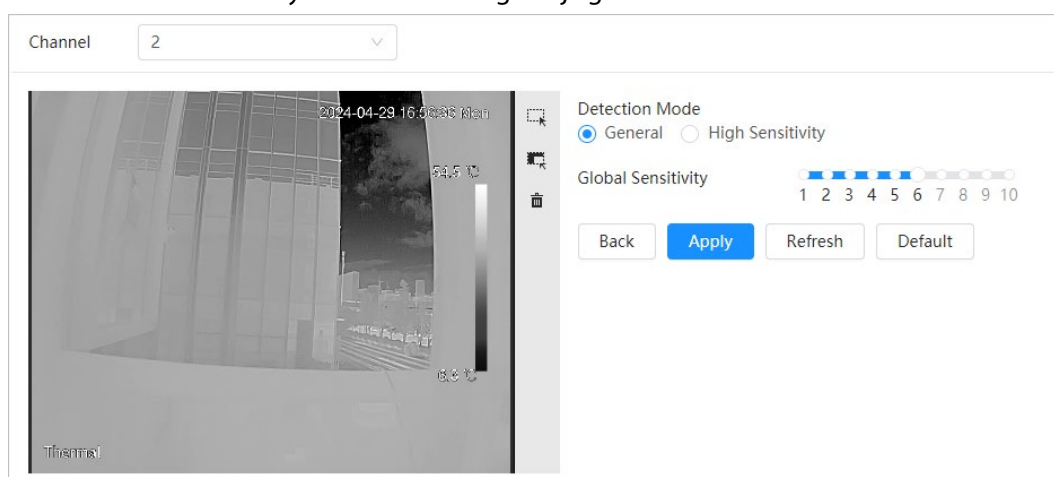
Aby wyświetlić informacje o alarmach na zakładce subskrypcji alarmów, należy subskrybować odpowiednie zdarzenie alarmowe. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "4.5.2 Subskrybowanie informacji o alarmach".

5.3.5 Konfigurowanie ustawień globalnych

Skonfiguruj globalne reguły dla IVS. Możesz narysować obszar detekcji i obszary wykluczenia. Gdy skonfigurowane reguły zostaną wyzwolone w obszarach detekcji (poza obszarami wykluczenia), zostanie wywołany alarm. Dla kanału termicznego możesz również skonfigurować czułość.

Krok 1 Kliknij kartę **Konfiguracja globalna**.

Rysunek 5-44 Konfiguracja globalna



Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić globalne parametry kanału wizualnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić globalne parametry kanału termicznego.

Krok 3 Dodaj obszar detekcji lub obszar wykluczenia.

- Kliknij , aby narysować obszar detekcji na obrazie nadzorowania. Cały obraz jest domyślnie obszarem detekcji, przeciągnij rogi obszaru detekcji, aby dostosować obszar.
- Kliknij , aby narysować obszar wykluczenia na obrazie nadzorowania. Kliknij prawym przyciskiem, aby zakończyć rysowanie.



- Wybierz obszar wykluczenia, a następnie kliknij , aby usunąć obszar wykluczenia.
- Obszar wykluczenia działa tylko wtedy, gdy został narysowany w obszarze detekcji.
- Można narysować wiele obszarów wykluczenia w obszarze detekcji.

Krok 4 (Optional) Skonfiguruj globalną czułość. Im wyższa wartość, tym łatwiej wykrywać działania.



Ten krok jest dostępny tylko w kanale termicznym.

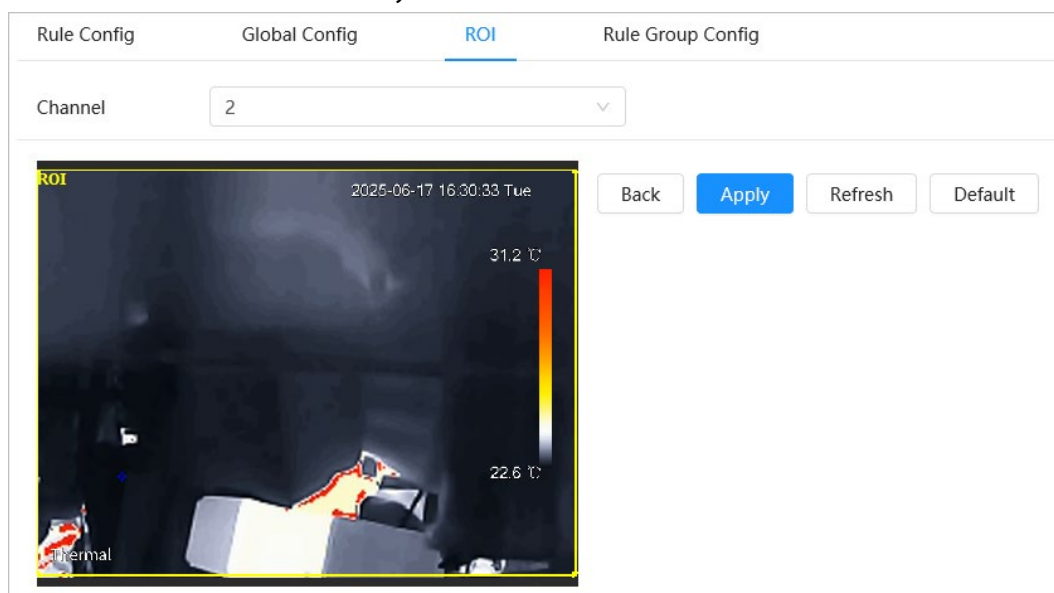
Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.3.6 Konfigurowanie ROI

Wybierz ROI na obrazie, aby wyróżnić obraz w wybranym obszarze.

Krok 1 Kliknij kartę **ROI**.

Rysunek 5-45 ROI



Krok 2 Przeciągnij narożniki prostokąta, aby dostosować obszary detekcji.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

5.3.7 Konfigurowanie Grupy Reguł

Po skonfigurowaniu grupy reguł można zmniejszyć liczbę fałszywych alarmów spowodowanych niedokładną klasyfikacją celów w scenach odległych dzięki zmiennej czasowej.

Krok 1 Kliknij kartę **Konfiguracja Grupy Reguł**.

Krok 2 Kliknij **Dodaj**, aby dodać nową grupę reguł.



- Można dodać maksymalnie 5 grup reguł.
- 2 reguły w jednej grupie nie mogą być takie same. Przykład błędu: Kombinacja 1: Reguła 1, Reguła 1.
- Różne grupy nie mogą zawierać tej samej kombinacji reguł. Przykłady błędu:

Kombinacja 2: Reguła 2, Reguła 1; Kombinacja 3: Reguła 2, Reguła 1.

Rysunek 5-46 Konfiguracja Grupy Reguł

The screenshot shows the 'Rule Group Config' window. At the top, there are tabs for 'Rule Config', 'Global Config', and 'Rule Group Config'. Below the tabs, a 'Channel' dropdown menu is set to '2'. To the left of the configuration panel is a small video feed showing a thermal image with a blue crosshair. The main configuration area on the right is titled 'Combination 1'. It includes an 'Add' button at the top right. Below the title, there is an 'Enable' toggle switch which is turned on. Underneath, there are two dropdown menus for 'Rule 1' (set to 'IVS-1') and 'Rule 2' (set to 'IVS-2'). Below these are two input fields for 'Min Alarm Interval' (set to '0') and 'Max Alarm Interval' (set to '10'), both with units of 'sec (0-600)'. At the bottom of the configuration area are five buttons: 'Back', 'Apply' (highlighted in blue), 'Refresh', and 'Default'.

Krok 3 Kliknij **Reguła 1** i **Reguła 2**, aby wybrać reguły.



Możesz ustawić kombinacje: wtargnięcie i wtargnięcie, linia przecięcia i linia przecięcia, oraz linia przecięcia i wtargnięcie.

Krok 4 Ustaw minimalny i maksymalny interwał alarmowy. Na przykład, jeśli minimalny interwał alarmowy ustawiono na 0 s, a maksymalny na 10 s, to gdy cel przekroczy dwie linie w ciągu 10 s, zostanie wywołany alarm.

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

6 Konfigurowanie trybu zużycia energii

Ustaw tryb zużycia energii, aby obniżyć pobór mocy; dostępne są tryby uśpienia i tryb oszczędny. Funkcje i zużycie energii różnią się w zależności od trybu.

Tabela 6-1 Zużycie energii

Tryb (Mode)	Wymagania wstępne	Opis
Tryb normalny	Kamera działa w trybie normalnym.	Można normalnie korzystać ze wszystkich funkcji.
Tryb uśpienia 4G	Do kamery włożono kartę SIM.	Kamera przechodzi w tryb uśpienia 4G, który może zostać automatycznie wybudzony przez czas lub napięcie, lub ręcznie przez połączenie telefoniczne lub SMS.
Tryb uśpienia przewodowej sieci	Kamera jest połączona z siecią za pomocą kabla.	Kamera przechodzi w tryb uśpienia przewodowej sieci, który może zostać automatycznie wybudzony przez czas lub napięcie, lub ręcznie przez zalogowanie się na stronę internetową.
Tryb oszczędny	Tryb oszczędny jest włączony.	Urządzenia peryferyjne nie są aktywne, a kamera przechodzi w tryb oszczędzania energii.

6.1 Konfigurowanie trybu uśpienia 4G

6.1.1 Włączanie funkcji 4G

Warunki Wstępne

Przed ustawieniem trybu uśpienia 4G upewnij się, że w kamerze znajduje się karta SIM. Szczegółowe operacje znajdują się w odpowiednim przewodniku szybkiego startu.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Ustawienia wybierania** > **4G**.

Krok 2 Kliknij  obok **Tryb sieci przewodowej**, aby włączyć funkcję wybierania numeru 4G. Aby uzyskać szczegółowe informacje o operacjach, zobacz "9.3.12.1 Ustawienia wybierania".

Rysunek 6-1 Ustawienia wybierania

Dial-up
Mobile

Wireless Network...
Auto
☒

APN
cmnet

Authentication M...
No

Dial-up No.
*98*1#

Username

Password

Keep Alive Interval
30
sec

Schedule
Custom
Add Schedule

Wireless Network Status

Dial-up Status
IP Address

SIM Status
Subnet Mask

Working Mode
Default Gatew...

IMSI
IMEI

ICCID

Wireless Signal

Apply
Refresh
Default

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

6.1.2 Konfigurowanie strategii uśpienia

6.1.2.1 Natychmiastowe uśpienie

Krok 1 Wybierz **Zużycie energii** > **Strategia uśpienia**.

Krok 2 Kliknij **Uśpij teraz**, aby natychmiast przejść w tryb uśpienia.



Kamerę można wybudzić przez połączenie lub wysłanie wiadomości SMS na numer telefonu karty SIM w kamerze.

Rysunek 6-2 Tryb uśpienia – pętla

Enable
☒

Sleep Mode
Loop

Online Duration
10
min (10-1440)

Sleep Cycle
60
min (10-1440)

Sleep Now

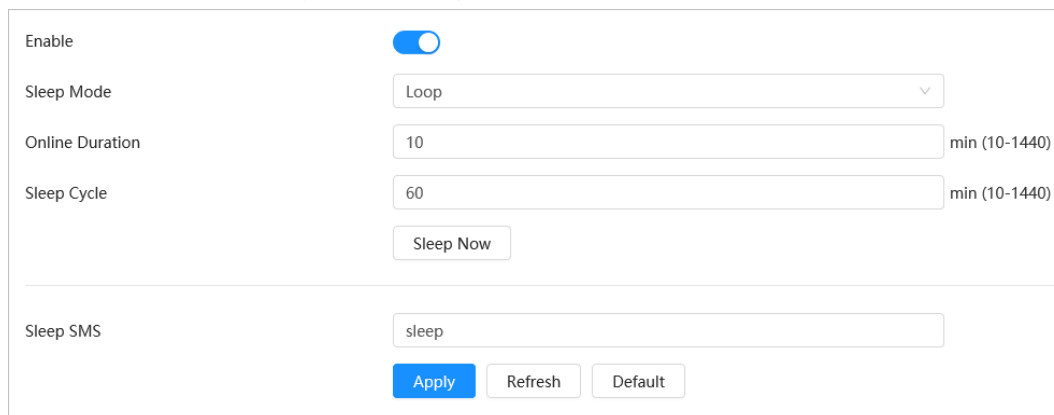
Sleep SMS
sleep

Apply
Refresh
Default

6.1.2.2 Pętla uśpienia

Krok 1 Wybierz **Zużycie energii** > **Strategia uśpienia**.

Rysunek 6-3 Tryb uśpienia – pętla



Krok 2 Kliknij  obok **Włącz**.

Krok 3 Wybierz **Pętla** w **Trybie uśpienia**.

Krok 4 Ustaw czas trwania online i cykl uśpienia.

Krok 5 (Optional) Ustaw treść wiadomości SMS do wybudzania kamery w wiadomości **SMS usypiającym**.

Krok 6 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

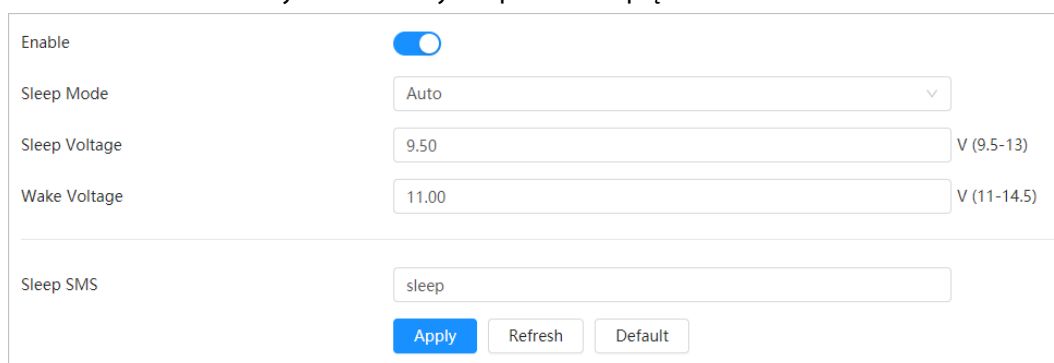


Po zakończeniu okresu aktywności online kamera automatycznie przechodzi w tryb uśpienia; po zakończeniu cyklu uśpienia kamera automatycznie się wybudza. Cykl ten powtarza się.

6.1.2.3 Uśpienie przy niskim napięciu

Krok 1 Wybierz **Zużycie energii** > **Strategia uśpienia**.

Rysunek 6-4 Tryb uśpienia – napięcie



Krok 2 Kliknij  obok **Włącz**.

Krok 3 Wybierz **Auto** w **Trybie uśpienia**.

Krok 4 Ustaw napięcie uśpienia oraz napięcie wybudzenia.

- Napięcie uśpienia: Gdy napięcie jest niższe niż skonfigurowane napięcie uśpienia, kamera automatycznie przechodzi w tryb uśpienia.
- Napięcie wybudzenia: Gdy napięcie jest wyższe niż skonfigurowane napięcie wybudzenia, kamera się wybudza.

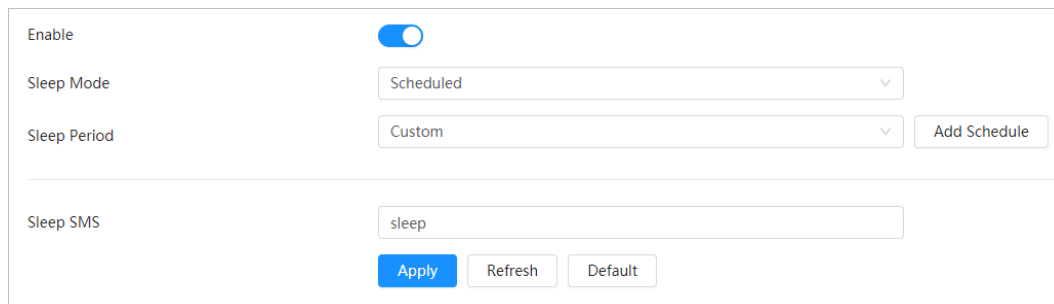
Krok 5 (Optional) Ustaw treść wiadomości SMS do wybudzania kamery w wiadomości **SMS usypiającym**.

Krok 6 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

6.1.2.4 Uśpienie według harmonogramu

Krok 1 Wybierz **Zużycie energii** > **Strategia uśpienia**.

Rysunek 6-5 Tryb uśpienia – harmonogram



Krok 2 Kliknij  obok **Włącz**.

Krok 3 Wybierz **Harmonogram** w **Trybie uśpienia**.

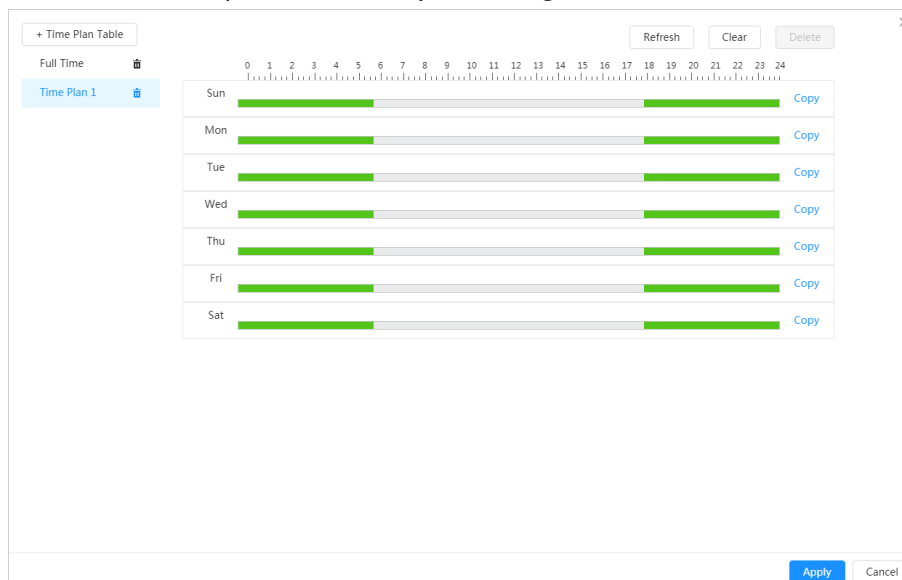
Krok 4 Ustaw okres uśpienia.

Zielony oznacza okres aktywności, a szary oznacza okres uśpienia.

1) Kliknij **Dodany harmonogram** obok **Okresu uśpienia**.

2) Naciśnij lewy przycisk myszy i przeciągnij na pasku czasu, aby zaznaczyć okres.

Rysunek 6-6 Dodaj harmonogram



3) Kliknij zaznaczony okres, wprowadź konkretny czas w polach godziny rozpoczęcia i zakończenia.

Rysunek 6-7 Ustaw konkretny czas

4) (Optional) Kliknij **Kopiuuj**, wybierz dni, a następnie kliknij **Zastosuj**, aby skopiować bieżący plan na wybrane dni.

5) Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Krok 5 (Optional) Ustaw treść wiadomości SMS do wybudzania kamery w wiadomości **SMS usypiającym**.

Krok 6 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

6.2 Konfigurowanie trybu uśpienia przewodowej sieci

6.2.1 Wyłączanie funkcji 4G

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Ustawienia wybierania** > **4G**.

Krok 2 Kliknij  obok **Trybu sieci przewodowej**, aby wyłączyć funkcję wybierania 4G. Aby uzyskać szczegółowe informacje o operacjach, zobacz "9.3.12.1 Ustawienia wybierania".

Rysunek 6-8 Ustawienia wybierania

Wireless Network...	Auto	☐
APN	cmnet	
Authentication M...	No	
Dial-up No.	*98*1#	
Username		
Password	••••••••••••••••	
Keep Alive Interval	30	sec
Schedule	Custom	Add Schedule

Wireless Network Status	
Dial-up Status	IP Address
SIM Status	Subnet Mask
Working Mode	Default Gatew...
IMSI	IMEI
ICCID	

Wireless Signal	
Apply	Refresh Default

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

6.2.2 Konfigurowanie strategii uśpienia

Warunki Wstępne

Upewnij się, że kamera jest podłączona do sieci.

Procedurą

Krok 1 Wybierz **Zużycie energii** > **Strategia uśpienia**.

Krok 2 Ustaw tryb uśpienia.

- Kliknij **Uśpij teraz**, aby natychmiast przejść w tryb uśpienia.



Po zalogowaniu się na stronę internetową pojawi się monit o wybudzenie. Kliknij **OK**, aby wybudzić kamerę.

Rysunek 6-9 Strategia uśpienia

Enable	☒
Sleep Mode	Loop
Online Duration	10 min (10-1440)
Sleep Cycle	60 min (10-1440)
	Sleep Now
Sleep SMS	sleep
	Apply Refresh Default

- Pętla uśpienia, uśpienie napięciowe i uśpienie harmonogramowe: Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "6.1.2 Konfigurowanie strategii uśpienia".

6.3 Konfigurowanie trybu Eco

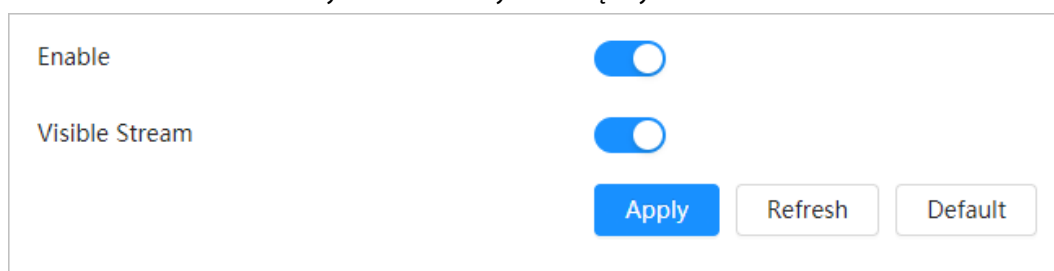
Krok 1 Wybierz **Zużycie energii** > **Tryb oszczędny**.

Krok 2 Kliknij ☐ obok **Włącz**, aby przejść do trybu oszczędny.

Po włączeniu trybu oszczędny dostępne są tylko funkcje strumieniowania i detekcji inteligentnej.

Krok 3 Kliknij ☐ obok **Strumień widoczny**, aby wyłączyć odtwarzanie obrazu widocznego.

Rysunek 6-10 Tryb oszczędny



Enable	☒
Visible Stream	☒
Apply Refresh Default	

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

7 Nagranie

Ta sekcja przedstawia funkcje i operacje związane z odtwarzaniem wideo.

7.1 Odtwarzanie

7.1.1 Odtwarzanie wideo

Ta sekcja przedstawia operacje odtwarzania wideo.

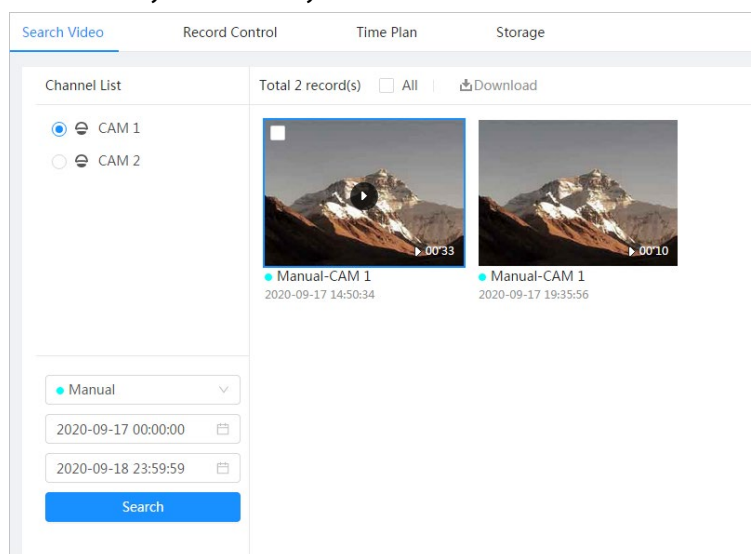
Warunki Wstępne

- Funkcja ta jest dostępna w kamerach z kartą SD.
- Przed odtwarzaniem nagrań wideo należy skonfigurować zakres czasu nagrywania, metodę zapisu nagrań, harmonogram nagrywania i sterowanie nagrywaniem. Więcej szczegółów znajdziesz: patrz "7.2 Ustawienia kontroli nagrywania", "7.3 Ustawienie planu nagrywania" i "7.4 Ustawienia pamięci".

Procedurą

- Krok 1 Wybierz opcję **Nagraj > i wyszukaj wideo**.
- Krok 2 Wybierz kanał, typ nagrania oraz czas nagrania, a następnie kliknij **Szukaj**.
- Kliknij **Wszystko**, a następnie wybierz typ nagrania z listy rozwijanej – możesz wybrać spośród **Wszystkie**, **Ogólne**, **Zdarzenie**, **Alarm** i **Ręczne**.
Po wybraniu **Zdarzenie** jako typu nagrania możesz wybrać konkretne typy zdarzeń, takie jak **Wykrywanie ruchu**, **Sabotaż wideo** i **Zmiana sceny**.
 - Daty oznaczone niebieskimi kropkami wskazują dni, w których zapisano nagrania wideo.

Rysunek 7-1 Wyszukiwanie wideo



- Krok 3 Wskaż znalezione nagranie wideo, a następnie kliknij , aby odtworzyć wybrane nagranie.
Wyświetli się strona odtwarzania wideo.

Rysunek 7-2 Odtwarzanie plików wideo

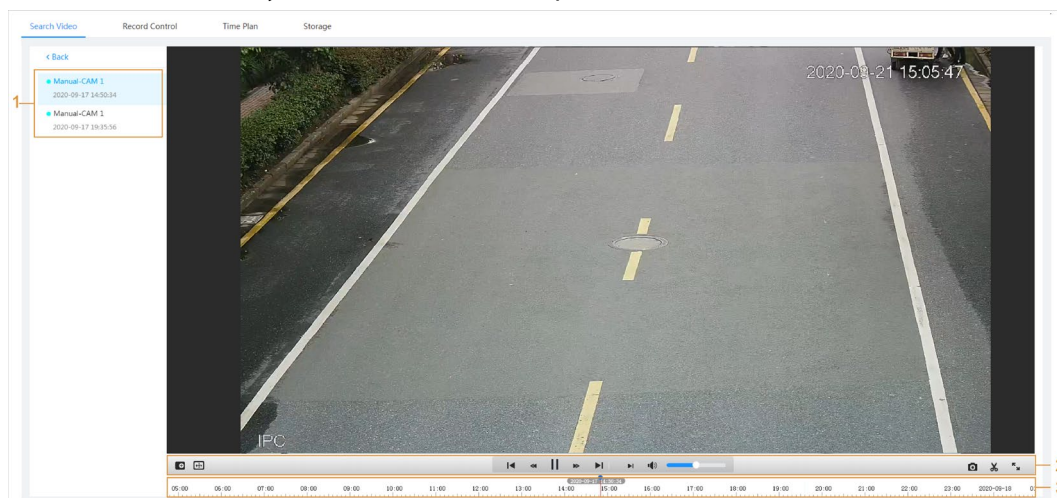


Tabela 7-1 Opis strony odtwarzania wideo

Nie	Funkcja	Opis
1	Lista nagrań wideo	Wyświetla wszystkie znalezione pliki zarejestrowanych nagrań wideo. Kliknij dowolny plik, aby go odtworzyć. Kliknij Wstecz w lewym górnym rogu, aby powrócić do strony Wyszukiwanie wideo .
2	Powiększenie cyfrowe	Możesz powiększyć obraz wideo wybranego obszaru na dwa sposoby. - Kliknij ikonę, a następnie zaznacz obszar na obrazie wideo, aby powiększyć; kliknij prawym przyciskiem myszy na obrazie, aby przywrócić oryginalny rozmiar. W stanie powiększenia przeciągnij obraz, aby sprawdzić inny obszar. - Kliknij ikonę, a następnie przewiń kółkiem myszy na obrazie wideo, aby powiększyć lub pomniejszyć.
	Reguła AI	Kliknij  , a następnie wybierz Włącz , aby wyświetlić reguły AI i ramkę detekcji; wybierz Wyłącz , aby zatrzymać wyświetlanie. Ta funkcja jest domyślnie włączona.  Reguły AI są ważne tylko wtedy, gdy zostały włączone podczas nagrywania.

Nie	Funkcja	Opis
	Pasek sterowania odtwarzania	Sterowanie odtwarzaniem. ◀: Kliknij ikonę, aby odtworzyć poprzednie nagranie wideo z listy nagrań. ⏮: Kliknij ikonę, aby spowolnić odtwarzanie. ⏸: Kliknij ikonę, aby zatrzymać odtwarzanie nagrania wideo. Ikona zmienia się na ▶, kliknij ikonę, aby odtworzyć nagrane nagrania wideo. ⏭: Kliknij ikonę, aby przyspieszyć odtwarzanie. ▶: Kliknij ikonę, aby odtworzyć następne nagranie wideo z listy nagrań. ⏩: Kliknij ikonę, aby wyświetlić następną klatkę.
	Dźwięk	Sterowanie dźwiękiem podczas odtwarzania. 🔇: Tryb wyciszenia. 🔊: Stan głośności. Możesz dostosować dźwięk.
	Zdjęcie	Kliknij 📷, aby wykonać zrzut aktualnego obrazu – zostanie on zapisany w skonfigurowanej ścieżce zapisu. 📖 Aby uzyskać informacje o przeglądaniu lub konfiguracji ścieżki zapisu, patrz "9.2 Konfiguracja parametrów kamery".
	Klip wideo	Kliknij 📏, aby wyciąć fragment nagrania wideo i zapisać go. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "7.1.2 Przycinanie wideo".
	Tryb pełnoekranowy	Kliknij 🖥, aby wyświetlić obraz w trybie pełnoekranowym; kliknij dwukrotnie obraz lub naciśnij klawisz Esc, aby wyjść z trybu pełnoekranowego.
3	Pasek postępu	Wyświetlany jest typ nagrania i odpowiedni okres. - Kliknięcie dowolnego punktu w kolorowym obszarze powoduje rozpoczęcie odtwarzania nagrania wideo od tego punktu. - Każdy typ nagrania ma swój własny kolor – relacje między nimi można zobaczyć na pasku Typu nagrania.

7.1.2 Przycinanie wideo

Krok 1 Kliknij 📏.

Krok 2 Przeciągnij ramkę przycinania na pasku postępu, aby wybrać czas rozpoczęcia i zakończenia docelowego nagrania wideo.

Rysunek 7-3 Przycinanie wideo



Krok 3 Kliknij **OK**, aby pobrać nagranie wideo.

Krok 4 Wybierz format pobierania i ścieżkę zapisu.

Rysunek 7-4 Przycinanie wideo

No.	Type	Start Time	End Time	Duration
1	Video Clip	2020-08-11 18:49:30	2020-08-11 21:32:15	02:42:45

Download ☒ dav ☐ mp4

Format

Storage Path: C:\Users\45363\WebDownload\VideoClips

Krok 5 Kliknij **Rozpocznij pobieranie**.

Odtwarzanie zostanie zatrzymane, a przycięty plik zostanie zapisany w skonfigurowanej ścieżce przechowywania. Aby uzyskać szczegóły dotyczące ścieżki zapisu, zobacz "9.2 Konfiguracja parametrów kamery".

7.1.3 Pobieranie wideo

Pobierz filmy do zdefiniowanej ścieżki. Możesz pobrać pojedynczy film lub pobrać je partiami.



- Odtwarzanie i pobieranie jednocześnie nie są obsługiwane.
- Działania mogą się różnić w zależności od przeglądarki.
- Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące podglądu lub ustawienia ścieżki zapisu, zobacz "9.2 Konfiguracja parametrów kamery".

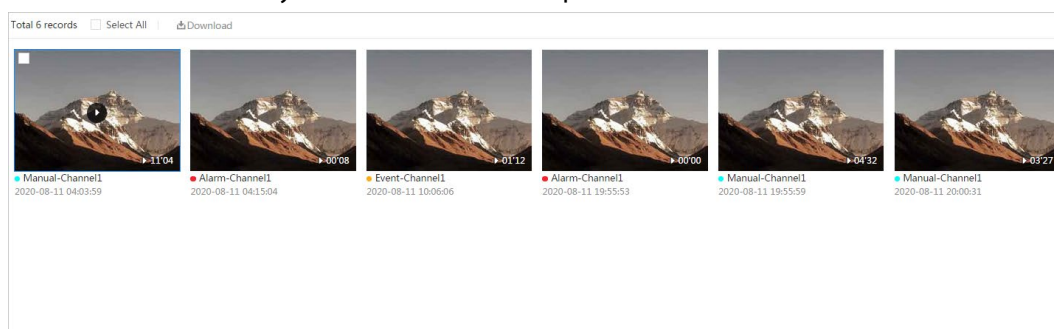
Krok 1 Wybierz opcję **Nagraj > i wyszukaj wideo**.

Krok 2 Wybierz kanał, typ nagrania i czas nagrania, a następnie kliknij **Szukaj**.

Krok 3 Wybierz filmy do pobrania.

- Wybierz ☐ w prawym górnym rogu każdego pliku wideo, aby wybrać jeden lub wiele filmów.
- Wybierz ☐ obok opcji **Wybierz wszystkie**, aby wybrać wszystkie wyszukiwane filmy.

Rysunek 7-5 Zaznaczenie pliku wideo



Krok 4 Kliknij **Pobierz**.

Krok 5 Wybierz format pobierania i ścieżkę zapisu.

Rysunek 7-6 Pobieranie wideo

Download Video

No.	Type	Start Time	End Time	Duration	Size
1	Manual	2020-08-11 04:03:59	2020-08-11 04:15:03	00:11:04	277.8M
2	Event	2020-08-11 04:15:04	2020-08-11 04:15:12	00:00:08	0.6M
3	Event	2020-08-11 10:06:06	2020-08-11 10:07:18	00:01:12	4.6M
4	Event	2020-08-11 19:55:53	2020-08-11 19:55:53	00:00:00	0M
5	Manual	2020-08-11 19:55:59	2020-08-11 20:00:31	00:04:32	102M
6	Manual	2020-08-11 20:00:31	2020-08-11 20:03:58	00:03:27	86.6M

Size471.8M

Download
☒ dav
☐ mp4

Format

Storage Path
C:\Users\45363\WebDownload\PlaybackRecord
Browse...

Start Download

Krok 6 Kliknij **Rozpocznij pobieranie**.

Pobrane pliki zostaną zapisane w skonfigurowanej ścieżce zapisu. Aby uzyskać szczegóły dotyczące ścieżki zapisu, zobacz "9.2 Konfiguracja parametrów kamery".

7.2 Ustawienia kontroli nagrywania

Ustaw parametry takie jak czas trwania pliku, nagrywanie przed zdarzeniem, pełny dysk, tryb nagrywania i strumień nagrywania.

Krok 1 Kliknij **Nagranie** na stronie głównej, a następnie kliknij kartę **Sterowanie nagrywaniem**.

Rysunek 7-7 Sterowanie nagraniami

Max Duration
 min (1-120)

Channel

Pre-Record
 sec (0-5)

Record Mode
☐ Auto
☒ Manual
☐ Off

Record Stream

Apply Refresh Default

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia.

Tabela 7-2 Opis parametrów kontroli nagrywania

Ustawienie	Opis
Maksymalny czas trwania	Czas pakietowania każdego pliku wideo.

Ustawienie	Opis
Nagrywanie z wyprzedzeniem	Czas, przez jaki nagranie jest zapisywane przed wystąpieniem zdarzenia alarmowego. Na przykład, jeśli nagrywanie przed zdarzeniem jest ustawione na 5 s, system zapisuje nagranie 5 sekund przed wyzwoleniem alarmu.  Gdy alarm lub detekcja ruchu jest powiązana z nagrywaniem, a nagrywanie nie jest włączone, system zapisuje dane wideo w czasie określonym przez nagrywanie przed zdarzeniem do pliku wideo.
Tryb nagrywania	Gdy wybierzesz Ręczny , system rozpoczyna nagrywanie; gdy wybierzesz Auto , system rozpoczyna nagrywanie w skonfigurowanym okresie planu nagrywania.
Strumień nagrywania	Wybierz strumień nagrywania, w tym Strumień główny i Strumień pomocniczy .

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

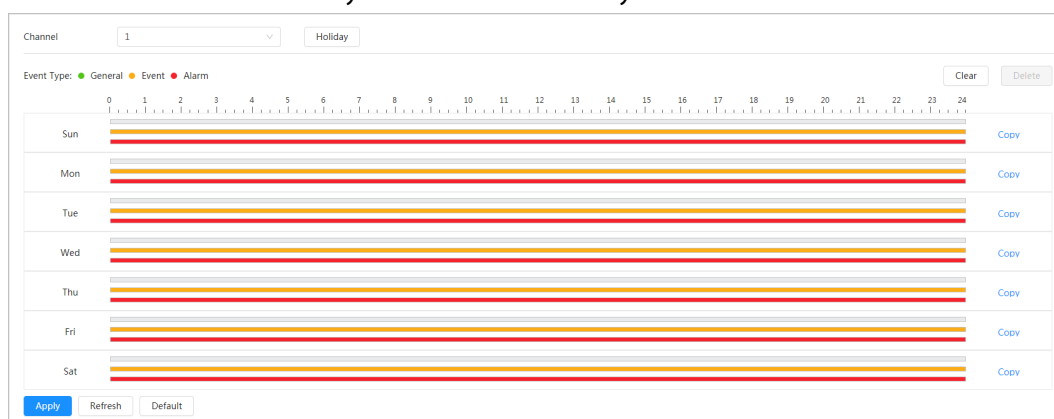
7.3 Ustawienie planu nagrywania

Po włączeniu odpowiedniego typu alarmu (**Normalny**, **Ruch**, **Alarm**), kanał nagrywania łączy się z nagrywaniem.

Ustaw określone dni jako święta, a kiedy w harmonogramie świątecznym zaznaczona jest opcja **Nagrywanie**, system nagrywa zgodnie z harmonogramem świątecznym.

Krok 1 Kliknij **Nagranie** na stronie głównej, a następnie kliknij kartę **Plan czasowy**.

Rysunek 7-8 Plan czasowy



Krok 2 Ustaw plan nagrywania

Zielony oznacza normalny plan nagrywania (np. nagrywanie cykliczne); żółty oznacza plan nagrywania ruchu (np. nagrywanie wyzwolone przez zdarzenia inteligentne); czerwony oznacza plan nagrywania alarmowego (np. nagrywanie wyzwolone przez wejście alarmowe). Wybierz typ nagrania, taki jak **Normalny**, i bezpośrednio naciśnij i przeciągnij lewy przycisk myszy, aby ustawić przedział czasu nagrywania normalnego na osi czasu.



- Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj) obok dnia, a następnie w oknie monitu wybierz dni, które chcesz skopiować. Konfigurację możesz skopiować do wybranych dni. Zaznacz pole wyboru **Zaznacz wszystko**, aby wybrać cały dzień i skopiować konfigurację.

- Możesz ustawić 6 okresów dziennie.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Krok 4 Kliknij **Święto**, aby ustawić dni świąteczne.

Rysunek 7-9 Plan czasowy

Krok 5 Kliknij ☐ , aby włączyć konfigurację świąteczną i wybierz dni, które chcesz ustawić jako święta.

Kliknij **Wyczyść**, aby anulować wybór.



Gdy ustawienie harmonogramu świątecznego różni się od ustawienia ogólnego, obowiązuje harmonogram świąteczny. Na przykład, przy włączonym harmonogramie świątecznym, jeśli dany dzień jest świętem, system wykonuje zrzuty lub nagrywa według ustawień świątecznych; w przeciwnym razie zgodnie z ustawieniami ogólnymi.

Krok 6 Kliknij przycisk **OK**.

7.4 Ustawienia pamięci

Ta sekcja opisuje konfigurację metody zapisu dla nagranych materiałów wideo.

Krok 1 Wybierz **Nagrywanie** > **Pamięć**.

Rysunek 7-10 Na żywo (Live)

Krok 2 Wybierz metodę zapisu odpowiednią dla różnych typów nagranych materiałów.

Tabela 7-3 Opis parametrów zapisu

Ustawienie	Opis
Typ zdarzenia	Wybierz spośród Zaplanowane , Detekcja ruchu i Alarm .
Brak miejsca na dysku	Strategia nagrywania przy pełnym dysku • Nadpisz (Overwrite): okresowe nadpisywanie najstarszych filmów po zapelnieniu dysku. • Stop: zatrzymanie nagrywania po zapelnieniu dysku.
Metoda zapisu	Wybierz spośród Pamięć lokalna i Pamięć sieciowa . • Pamięć lokalna: Zapisz nagrane wideo na wewnętrznej karcie SD.  Pamięć lokalna jest wyświetlana tylko w modelach obsługujących kartę SD. • Pamięć sieciowa: Zapisz nagrane wideo na serwerze FTP lub NAS.

Krok 3 Skonfiguruj parametry pamięci sieciowej. Wykonaj ten krok podczas wybierania **Pamięci sieciowej** w **Metodzie zapisu**.

- FTP

Rysunek 7-11 FTP

Event Type

☒ Scheduled
☒ Motion
☒ Alarm

Disk Full

☒ Overwrite
☐ Stop

Storage Method

Network Storage

▼

FTP

▼

FTP

▼

Enable

☒

FTP may be at risk. Continue?

Server IP

Port

22

(0~65535)

Username

1

Password

.....

Storage Path

share

Directory Structure

Use Level 3 Directory

▼

Level 1 Directory

Device Name

▼

Level 2 Directory

Date

▼

Level 3 Directory

File Type_Channel Number

▼

Urgently store to local

☐

Test

Apply

Refresh

Default

Tabela 7-4 Opis parametrów FTP

Ustawienie	Opis
Adres IP serwera	Adres IP serwera FTP.
Złącze	Numer portu serwera FTP.
Nazwa użytkownika (Username)	Nazwa użytkownika do logowania się na serwerze FTP.
Hasło (Password)	Hasło do logowania się na serwerze FTP.
Storage Path (Ścieżka zapisu)	Ścieżka docelowa na serwerze FTP.
Struktura katalogów	Ustaw strukturę katalogów – możesz wybrać Użyj katalogu poziomu 1 , Użyj katalogu poziomu 2 oraz Użyj katalogu poziomu 3
Katalog poziomu 1	Ustaw nazwę katalogu poziomu 1 – możesz wybrać spośród Nazwa urządzenia , IP urządzenia i Niestandardowa . Gdy wybierzesz Niestandardowa , wprowadź własną nazwę katalogu.
Katalog poziomu 2	Ustaw nazwę katalogu poziomu 2 – możesz wybrać spośród Typ pliku , Data , Typ pliku_Numer kanału i Niestandardowa . Gdy wybierzesz Niestandardowa , wprowadź własną nazwę katalogu.
Katalog poziomu 3	
Pilne zapisywanie lokalnie	Kliknij ☐ , gdy serwer FTP nie działa, wszystkie pliki są zapisywane na wewnętrznej karcie SD.

- NAS

Rysunek 7-12 NAS

Event Type

☒ Scheduled
☒ Motion
☒ Alarm

Disk Full

☒ Overwrite
☐ Stop

Storage Method

Network Storage

NAS

Protocol Type

SMB

Enable

☐

Server IP

0.0.0.0

Storage Path

Username

anonymity

Password

.....

Apply

Refresh

Default

Tabela 7-5 Opis parametrów NAS

Ustawienie	Opis
Adres IP serwera	Adres IP serwera NAS.
Storage Path (Ścieżka zapisu)	Ścieżka docelowa na serwerze NAS.
Nazwa użytkownika (Username)	Podczas wybierania protokołu SMB wymagane jest podanie nazwy użytkownika i hasła. Wprowadź je zgodnie z potrzebą.
Hasło (Password)	

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

8 Obraz

Ta sekcja przedstawia funkcje i operacje związane z odtwarzaniem obrazów.

8.1 Odtwarzanie

8.1.1 Odtwarzanie obrazu

Ta sekcja przedstawia operacje odtwarzania obrazów.

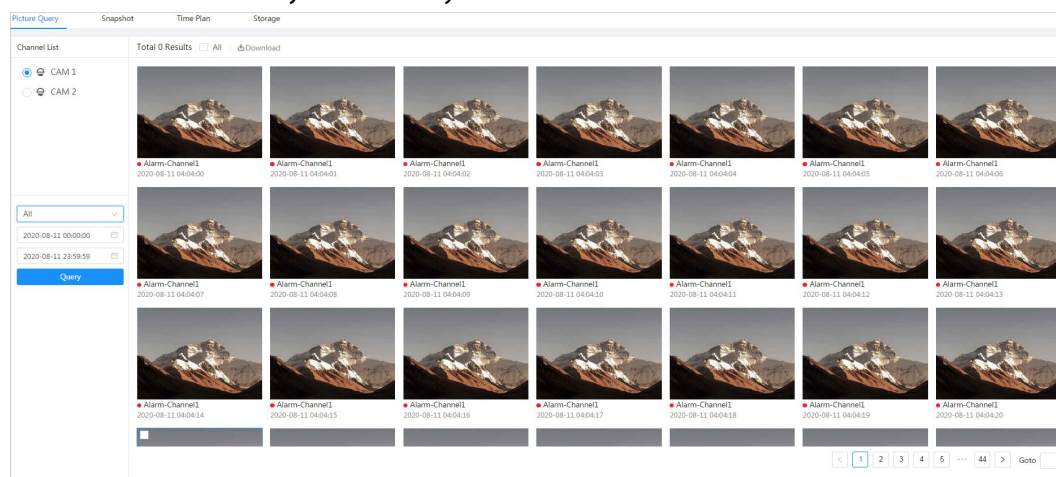
Warunki Wstępne

- Funkcja ta jest dostępna w kamerach z kartą SD.
- Przed wyświetlaniem zdjęć należy skonfigurować okres, metodę przechowywania i plan wykonywania zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "8.3 Konfiguracja harmonogramu wykonywania zdjęć".

Procedurą

- Krok 1** Wybierz **Nagranie** > **Wyszukiwanie obrazów**.
- Krok 2** Wybierz kanał, typ migawki oraz czas migawki, a następnie kliknij **Szukaj**.
- Kliknij **Wszystko**, a następnie wybierz typ nagrania z listy rozwijanej – możesz wybrać spośród **Wszystkie**, **Ogólne**, **Zdarzenie** i **Alarm**.
Po wybraniu **Zdarzenie** jako typu migawki możesz wybrać konkretne typy zdarzeń, takie jak **Wykrywanie ruchu**, **Sabotaż wideo** i **Zmiana sceny**.
 - Daty oznaczone niebieskimi kropkami wskazują dni, w których zapisano migawki.

Rysunek 8-1 Wyszukiwanie obrazów



- Krok 3** Wskaż znaleziony obraz, a następnie kliknij , aby odtworzyć wybraną migawkę. Wyświetli się strona odtwarzania obrazu.

Rysunek 8-2 Odtwarzanie obrazów



Tabela 8-1 Opis strony odtwarzania

Nie	Funkcja	Opis
1	Lista migawek	Wyświetla wszystkie wyszukane migawki. Kliknij dowolny plik, aby go odtworzyć. Kliknij Wstecz w lewym górnym rogu, aby powrócić do strony Wyszukiwanie obrazów .
2	Wyświetlanie ręczne	- Kliknij , aby wyświetlić poprzednią migawkę na liście. - Kliknij , aby wyświetlić następną migawkę na liście.
3	Pokaz slajdów	Kliknij  , aby wyświetlać migawki jedna po drugiej w trybie pokazu slajdów.
4	Tryb pełnoekranowy	Kliknij  , aby wyświetlić migawkę w trybie pełnoekranowym; kliknij dwukrotnie obraz lub naciśnij klawisz Esc, aby wyjść z trybu pełnoekranowego.

8.1.2 Pobieranie obrazu

Pobierz obrazy do określonej ścieżki zapisu. Możesz pobrać pojedynczy obraz lub pobrać je zbiorczo.



- Działania mogą się różnić w zależności od przeglądarki.
- Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące podglądu lub ustawienia ścieżki zapisu, zobacz "9.2 Konfiguracja parametrów kamery".

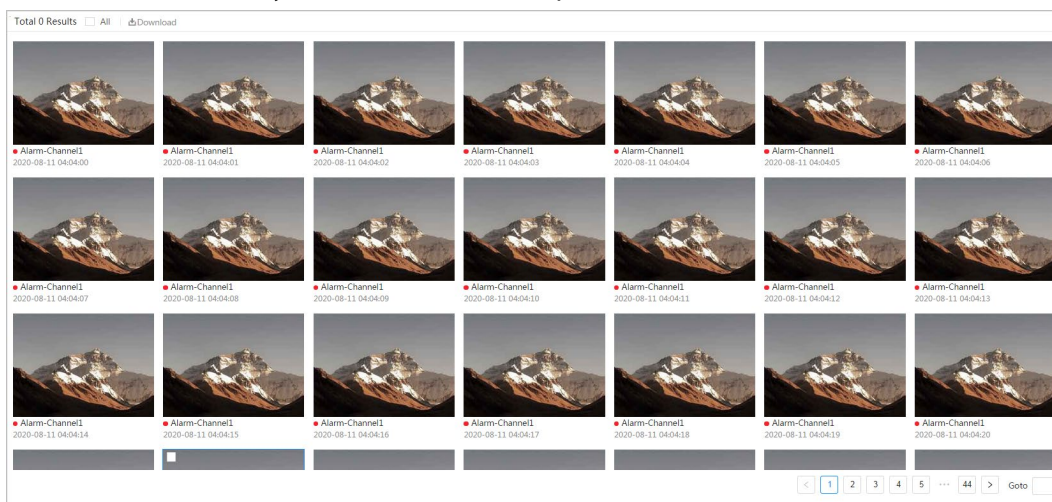
Krok 1 Wybierz **Obraz** > **Wyszukiwanie obrazu**.

Krok 2 Wybierz kanał, typ migawki oraz czas migawki, a następnie kliknij **Szukaj**.

Krok 3 Wybierz zdjęcia do pobrania.

- Wybierz  w prawym górnym rogu każdego pliku zdjęcia, aby wybrać jedno lub więcej zdjęć.
- Wybierz  obok opcji **Zaznacz wszystkie**, aby zaznaczyć wszystkie znalezione obrazy.

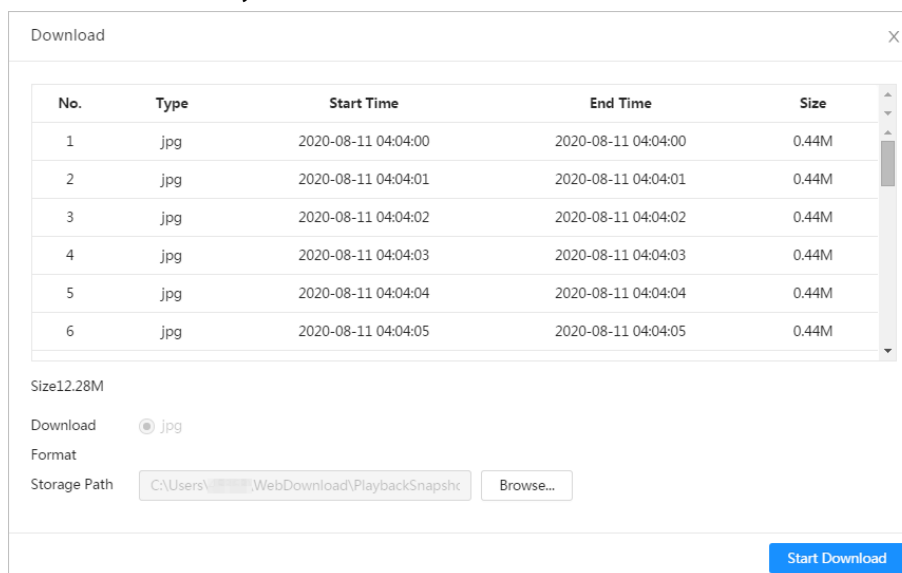
Rysunek 8-3 Zaznaczanie pliku obrazu



Krok 4 Kliknij **Pobierz**.

Krok 5 Wybierz format pobierania i ścieżkę zapisu.

Rysunek 8-4 Pobieranie obrazu



Krok 6 Kliknij **Rozpocznij pobieranie**.

Pobrane obrazy zostaną zapisane w skonfigurowanej ścieżce zapisu. Aby uzyskać szczegóły dotyczące ścieżki zapisu, zobacz "9.2 Konfiguracja parametrów kamery".

8.2 Ustawianie parametrów migawki

Ustaw parametry migawki, w tym typ, rozmiar, jakość i interwał.

Krok 1 Wybierz **Obraz > Migawka**.

Krok 2 Wybierz kanał i ustaw parametry.

Rysunek 8-5 Zdjęcie

Channel: 1

Type: General

Size: 2336x1752 (2336*1752)

Quality: 1 2 3 4 5 6

Interval: 1 sec

Buttons: Apply, Refresh, Default

Tabela 8-2 Opis parametrów migawki

Ustawienie	Opis
Typ (Type)	Możesz wybrać spośród Zaplanowane i Zdarzenie. Zaplanowane: Rejestruj obrazy w skonfigurowanym przedziale czasowym. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "8.3 Konfiguracja harmonogramu wykonywania zdjęć". Zdarzenie: Rejestruj obrazy po wystąpieniu skonfigurowanego zdarzenia, takiego jak Detekcja ruchu, Sabotaż wideo lub Zmiana sceny.  Upewnij się, że odpowiednie zdarzenie detekcji oraz funkcja migawki są włączone.
Rozmiar	Zgodne z rozdzielczością strumienia głównego.
Jakość	Ustaw jakość migawki. Im wyższa wartość, tym lepsza jakość.
Interwał (Interval)	Ustaw częstotliwość migawki. Możesz wybrać Własne , aby ustawić częstotliwość według potrzeb.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

8.3 Konfiguracja harmonogramu wykonywania zdjęć

Zgodnie ze skonfigurowanym planem zdjęć system włącza lub wyłącza wykonywanie zdjęć w odpowiednim czasie. Aby uzyskać szczegółowe informacje o operacjach, zobacz "7.3 Ustawienie planu nagrywania".

8.4 Ustawienia pamięci

Ustaw metodę zapisu dla migawki. Aby uzyskać szczegółowe informacje o operacjach, zobacz "7.4 Ustawienia pamięci".

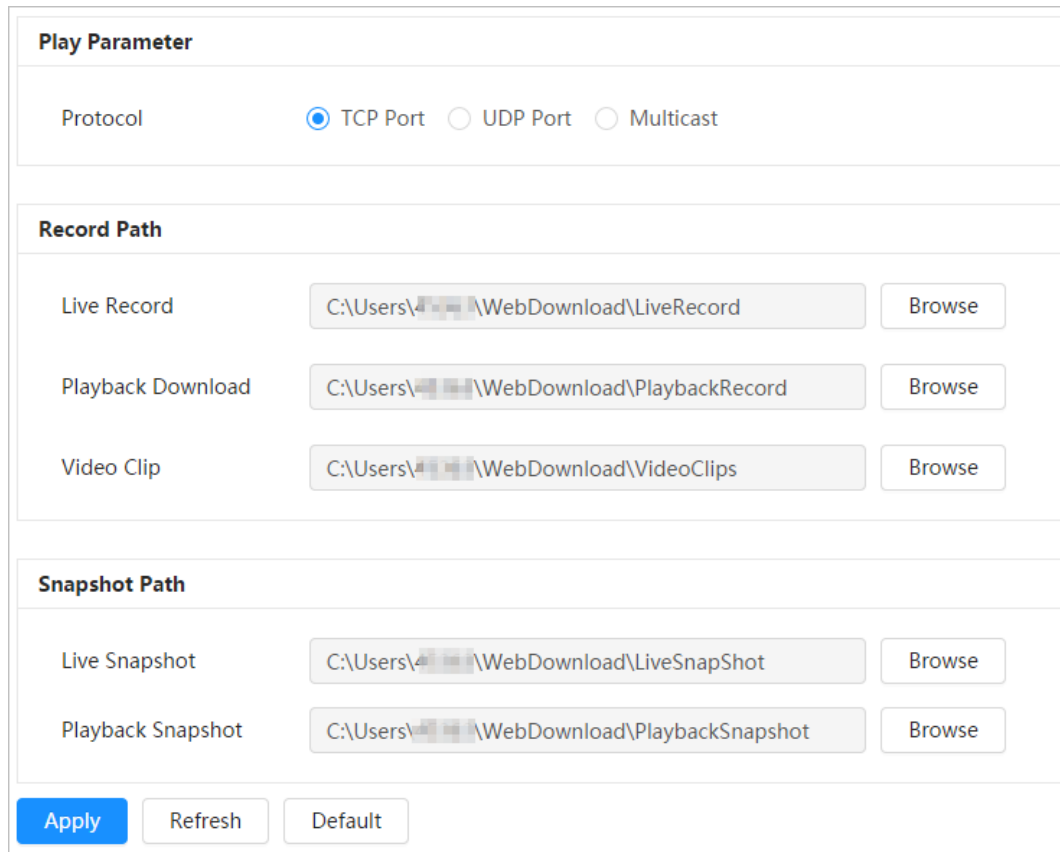
9 Ustawienia

9.1 Konfiguracja parametrów lokalnych

Można wybrać protokół i skonfigurować ścieżkę zapisu zdjęć i nagrań podglądu na żywo, zdjęć z odtwarzania, pobierania plików do odtwarzania i klipów wideo.

Krok 1 Wybierz  > **Lokalne**.

Rysunek 9-1 Lokalna



Krok 2 Kliknij przycisk **Przeglądaj** (Browse), aby wybrać ścieżkę zapisu zdjęć i nagrań podglądu na żywo, zdjęć z odtwarzania, pobierania plików do odtwarzania i klipów wideo.

Tabela 9-1 Opis parametru lokalnego

Ustawienie	Opis	
Protokół (Protocol)	Można wybrać zależnie od potrzeb protokół transmisji sieciowej taki jak TCP , UDP i Multemisja (Multicast).  Przed wybraniem ustawienia Multemisja (Multicast) należy skonfigurować ustawienia multemisji (Multicast).	
Nagrywanie podglądu na żywo (Live Record)	Nagranie wideo ze strony podglądu na żywo. Domyślna ścieżka to C:\Users\admin\WebDownload\LiveRecord.	 „Admin” w ścieżce

Ustawienie	Opis	
Pobieranie do odtwarzania (Playback Download)	Pobrane nagranie ze strony odtwarzania. Domyślna ścieżka to C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackRecord.	odnosi się do używanego konta.
Klipy wideo (Video Clips)	Przycięte nagranie ze strony odtwarzania. C:\Users\admin\WebDownload\VideoClips.	
Zdjęcie podglądu na żywo (Live Snapshot)	Migawka ze strony podglądu na żywo. Domyślna ścieżka to C:\Users\admin\WebDownload\LiveSnapshot.	
Zdjęcie z odtwarzania (Playback Snapshot)	Migawka ze strony odtwarzania. Domyślna ścieżka to C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackSnapshot.	

Krok 3 Kliknij przycisk **Zapisz** (Save).

9.2 Konfiguracja parametrów kamery

Ta sekcja przedstawia ustawienia kamery, w tym parametry obrazu, kodera i dźwięku. Możesz przejść do strony **Kamery** na dwa sposoby.

- Zaloguj się na stronę główną i kliknij **Kamera**.
- Zaloguj się na stronę internetową, kliknij , a następnie wybierz **Kamera**.



Parametry kamery mogą się różnić w zależności od urządzenia.

9.2.1 Konfiguracja parametrów obrazu

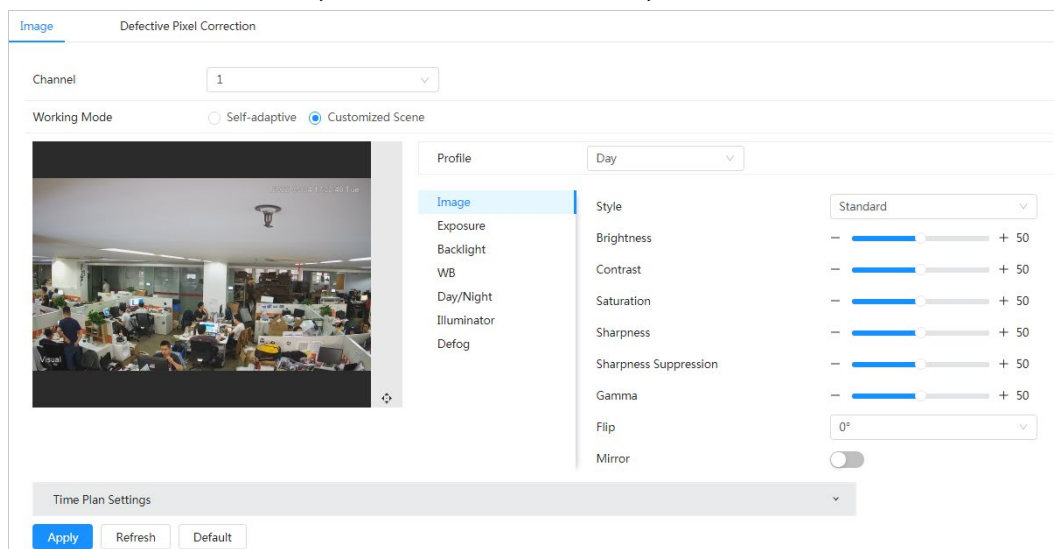
Skonfiguruj takie parametry jak obraz, ekspozycja, światło z tyłu i WB.

9.2.1.1 Konfiguracja kanału widzialnego

Skonfiguruj parametry kamery dla kanału widzialnego, aby poprawić czytelność sceny i zapewnić prawidłowy monitoring. Dostosuj parametry obrazu, aby zapewnić właściwy nadzór.

Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Obraz**, a następnie wybierz **1** w **Kanale**. Wybierz tryb pracy (samoadaptacyjny lub tryb scenariusza niestandardowego) i profil (dzienny, nocny lub ogólny).

Rysunek 9-2 Obraz – Widzialny



9.2.1.1.1 Konfiguracja parametrów obrazu

Możesz skonfigurować parametry obrazu według potrzeb, w tym jasność, kontrast, nasycenie, ostrość, tłumienie ostrości, gamma, obrót i odbicie lustrzane.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Obraz**.

Krok 2 Konfiguracja parametrów obrazu

Rysunek 9-3 Obraz

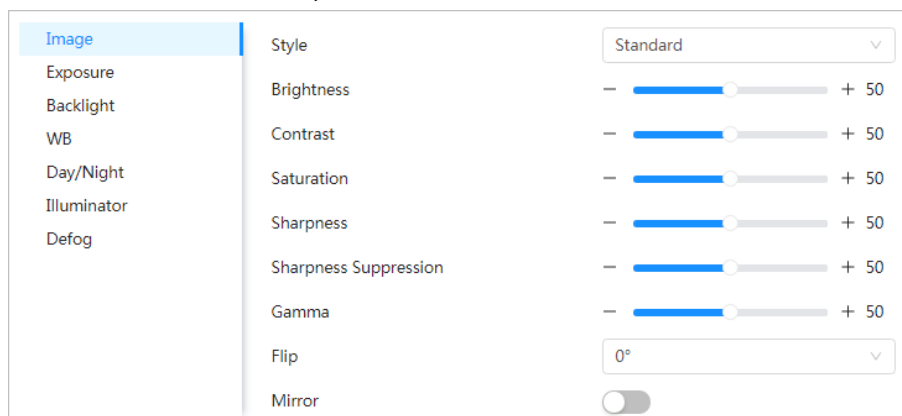


Tabela 9-2 Opis parametrów obrazu

Ustawienie	Opis
Styl	Wybierz styl obrazu spośród, miękkiego, standardowego i żywego. • Miękki: Domyślny styl obrazu, wyświetla rzeczywiste kolory obrazu. • Standardowy: Odcień obrazu jest słabszy niż rzeczywisty, a kontrast mniejszy. • Żywy: Obraz jest bardziej żywy niż rzeczywisty.
Jasność	Zmień wartość, aby dostosować jasność obrazu. Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz; im niższa, tym ciemniejszy. Obraz może być zamglony, jeśli wartość będzie zbyt duża.

Ustawienie	Opis
Kontrast	Zmienia kontrast obrazu. Im wyższa wartość, tym większy kontrast między jasnymi i ciemnymi obszarami, a im mniejsza, tym mniejszy. Jeśli wartość jest ustawiona zbyt wysoko, ciemne obszary będą zbyt ciemne, a jasne łatwiej ulegną prześwieceniu. Obraz może być zamglony, jeśli wartość jest ustawiona zbyt nisko.
Nasycenie	Sprawia, że kolor jest głębszy lub jaśniejszy. Im wyższa wartość, tym głębszy będzie kolor, a im niższa, tym jaśniejszy. Wartość nasycenia nie wpływa na jasność obrazu.
Ostrość	Zmienia ostrość krawędzi obrazu. Im wyższa wartość, tym wyraźniejsze krawędzie obrazu; jeśli wartość będzie zbyt duża, mogą pojawić się szumy obrazu.
Tłumienie ostrości	Im większa wartość, tym silniejsze tłumienie ostrości.
Gamma	Zmieniaj jasność obrazu i poprawiaj zakres dynamiki obrazu w sposób nieliniowy. Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz; im niższa, tym ciemniejszy.
Odwroćenie	Zmienia kierunek wyświetlania obrazu, zobacz opcje poniżej. 0°: Normalne wyświetlanie. 90°: Obraz obraca się o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. 180°: Obraz obraca się o 90° w przeciwnym kierunku do ruchu wskazówek zegara. 270°: Obraz obraca się do góry nogami.  Dla niektórych modeli ustaw rozdzielczość na 1080p lub niższą, gdy używasz opcji 90° i 180°. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.2.3 Konfiguracja kodowania".
Odbicie lustrzane	Kliknij  , a obraz zostanie wyświetlony z odwróceniem lewa–prawa.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.1.1.2 Konfigurowanie parametrów ekspozycji

Skonfiguruj przysłonę i migawkę, aby poprawić klarowność obrazu.



Kamery z funkcją true WDR nie obsługują długiej ekspozycji, gdy WDR jest włączone w

Podświetlenie.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Ekspozycja**.

Krok 2 Skonfiguruj parametry ekspozycji.

Rysunek 9-4 Ekspozycja

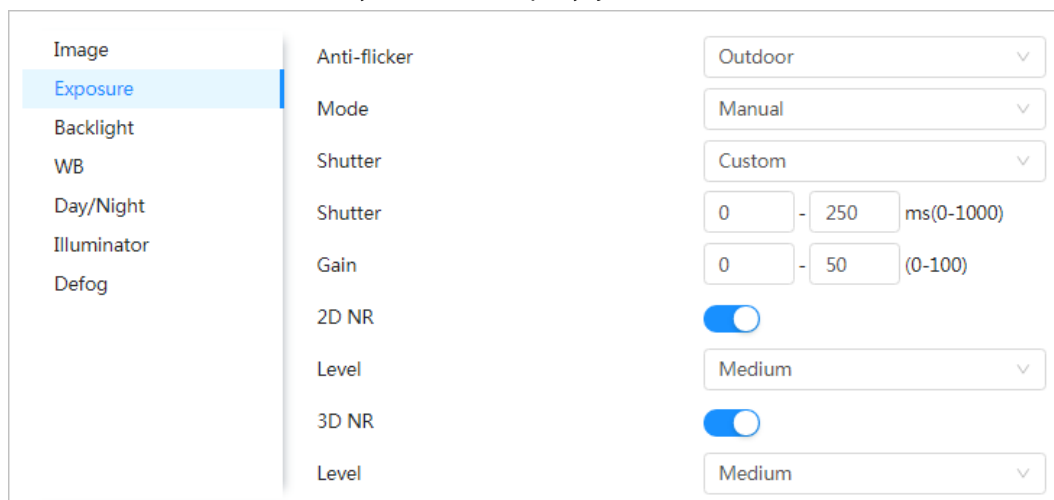


Image	Anti-flicker	Outdoor
Exposure	Mode	Manual
Backlight	Shutter	Custom
WB	Shutter	0 - 250 ms(0-1000)
Day/Night	Gain	0 - 50 (0-100)
Illuminator	2D NR	☒
Defog	Level	Medium
	3D NR	☒
	Level	Medium

Tabela 9-3 Opis parametrów ekspozycji

Ustawienie	Opis
Antymigotanie	Możesz wybrać spośród 50 Hz, 60 Hz i Na zewnątrz. 50 Hz: Gdy zasilanie wynosi 50 Hz, system automatycznie dostosowuje ekspozycję do światła otoczenia, aby uniknąć pojawienia się pasków. 60 Hz: Gdy zasilanie wynosi 60 Hz, system automatycznie dostosowuje ekspozycję do światła otoczenia, aby uniknąć pojawienia się pasków. - Na zewnątrz: Możesz wybrać dowolny tryb ekspozycji w zależności od potrzeb.

Ustawienie	Opis
Tryb (Mode)	Tryby ekspozycji urządzenia • Auto: Automatyczny: Dostosowuje jasność obrazu automatycznie zgodnie z rzeczywistymi warunkami. • Priorytet wzmocnienia: Gdy zakres ekspozycji jest normalny, system preferuje skonfigurowany zakres wzmocnienia podczas automatycznego dostosowywania się do warunków oświetlenia otoczenia. Jeśli jasność obrazu jest niewystarczająca, a wzmocnienie osiągnęło górny lub dolny limit, system automatycznie dostosowuje wartość migawki, aby zapewnić idealną jasność obrazu. Możesz skonfigurować zakres wzmocnienia, aby dostosować poziom wzmocnienia przy użyciu trybu priorytetu wzmocnienia. • Priorytet migawki: Gdy zakres ekspozycji jest normalny, system preferuje skonfigurowany zakres migawki przy automatycznym dostosowywaniu do oświetlenia otoczenia. Jeśli jasność obrazu jest niewystarczająca, a migawka osiągnęła górny lub dolny limit, system automatycznie dostosuje wartość wzmocnienia (gain), aby zapewnić idealną jasność obrazu. • Ręcznie: Skonfiguruj ręcznie wartość wzmocnienia i migawki, aby dostosować jasność obrazu.  Gdy funkcja Antymigotanie jest ustawiona na Zewnętrzne, możesz w liście Tryb wybrać Auto, Priorytet wzmocnienia, Priorytet migawki lub Ręczny.
Migawka	Przy wyborze trybu Priorytet migawki lub Ręczny możesz ustawić Migawkę. Ustaw skuteczny czas ekspozycji. Im mniejsza wartość, tym krótszy czas naświetlania.
Wzmocnienie	Po wybraniu Priorytet wzmocnienia lub Ręczny w Tryb możesz ustawić wartość wzmocnienia. Przy minimalnym oświetleniu kamera automatycznie zwiększy wzmocnienie, aby uzyskać wyraźniejszy obraz.
Automatyczna przysłona	Ta konfiguracja jest dostępna tylko wtedy, gdy kamera jest wyposażona w obiektyw z automatyczną przysłoną. • Gdy automatyczna przysłona jest włączona, rozmiar przysłony zmienia się automatycznie w zależności od warunków oświetleniowych otoczenia, a jasność obrazu zmienia się odpowiednio. • Gdy automatyczna przysłona jest wyłączona, przysłona pozostaje całkowicie otwarta i nie zmienia się niezależnie od warunków oświetlenia otoczenia.
3D NR	Działa z obrazami wieloklatkowymi (nie mniej niż 2 klatki) i redukuje szumy przy użyciu informacji z klatek poprzednich i następnych.
Poziom (Level)	Ta konfiguracja jest dostępna tylko wtedy, gdy włączona jest funkcja 3D NR. Im wyższy poziom, tym lepszy efekt.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.1.1.3 Konfigurowanie parametrów podświetlenia

Możesz wybrać tryb podświetlenia: Wyłączony, BLC, WDR lub HLS.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Podświetlenie**.

Krok 2 Skonfiguruj parametry podświetlenia.

Rysunek 9-5 Podświetlenie

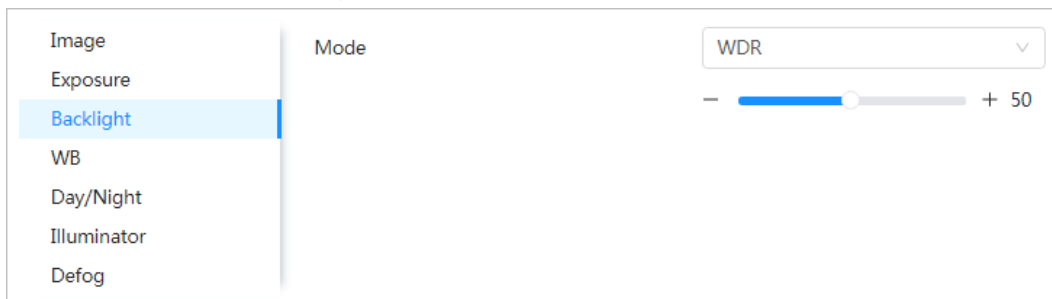


Tabela 9-4 Opis parametrów podświetlenia

Tryb podświetlenia	Opis
BLC	Włącz BLC (kompensację podświetlenia), aby kamera mogła uzyskać wyraźniejszy obraz ciemnych obszarów na obiekcie przy zdjęciach pod światło. Możesz włączyć lub wyłączyć Tryb niestandardowy. • Gdy włączysz Tryb Niestandardowy, system automatycznie dostosowuje ekspozycję tylko do ustawionego obszaru, zgodnie z warunkami oświetleniowymi otoczenia, aby zapewnić idealną jasność obrazu w tym obszarze. • Gdy wyłączysz Tryb Domyślny, system automatycznie dostosowuje ekspozycję do warunków oświetleniowych otoczenia, aby zapewnić wyrazistość najciemniejszych obszarów.
WDR	System przyciemnia jasne obszary i kompensuje ciemne obszary, aby zapewnić wyrazistość całego obszaru. Im wyższa wartość, tym jaśniejsze będą ciemne obszary, ale zwiększy się także poziom szumów.  Podczas przełączania urządzenia z innego trybu na tryb WDR może wystąpić kilka sekund utraty obrazu wideo.
HLC	Włącz HLC (kompensację światła reflektorów), gdy w otoczeniu występuje bardzo silne światło (na przykład stacja poboru opłat lub parking), kamera przyciemni silne światło i zmniejszy strefę halo, aby obniżyć ogólną jasność obrazu, dzięki czemu kamera może wyraźnie uchwycić twarz człowieka lub tablicę rejestracyjną. Im wyższa wartość, tym bardziej widoczny będzie efekt HLC.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.1.1.4 Konfigurowanie parametrów balansu bieli

Funkcja WB (balans bieli) sprawia, że kolory obrazu są wyświetlane dokładnie tak, jak w rzeczywistości. W trybie WB białe obiekty będą zawsze wyświetlane jako białe w różnych warunkach środowiskowych.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **WB**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia WB.

Rysunek 9-6 WB

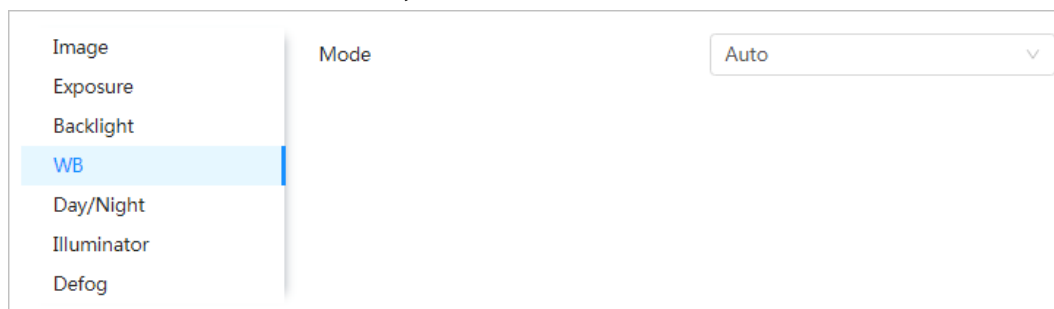


Tabela 9-5 Opis parametrów WB

Tryb czarno-biały	Opis
Auto	System kompensuje WB zgodnie z temperaturą barwową, aby zapewnić precyzję kolorów.
Naturalny	System automatycznie kompensuje balans bieli w środowiskach bez sztucznego oświetlenia, aby zapewnić dokładność kolorów.
Lampa uliczna	System kompensuje WB do nocnej sceny na zewnątrz, aby zapewnić precyzję kolorów.
W pomieszczeniach	System automatycznie kompensuje WB dla środowisk wewnętrznych, aby zapewnić precyzyjne odwzorowanie kolorów.
ATW	System automatycznie kompensuje WB, gdy kamera śledzi obiekty.
Na zewnątrz	System automatycznie kompensuje balans bieli w większości warunków zewnętrznych przy naturalnym lub sztucznym świetle, aby zapewnić dokładność kolorów.
Instrukcja obsługi	Ręczna konfiguracja wzmocnienia czerwonego i niebieskiego; system automatycznie kompensuje balans bieli w zależności od temperatury barwowej.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.1.1.5 Konfiguracja parametrów Dzień/Noc

Skonfiguruj tryb wyświetlania obrazu. System przełącza się między trybem kolorowym a czarno-białym zgodnie z rzeczywistymi warunkami.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **WB**.

Krok 2 Skonfiguruj parametry dnia i nocy.

Rysunek 9-7 Tryb dzień/noc

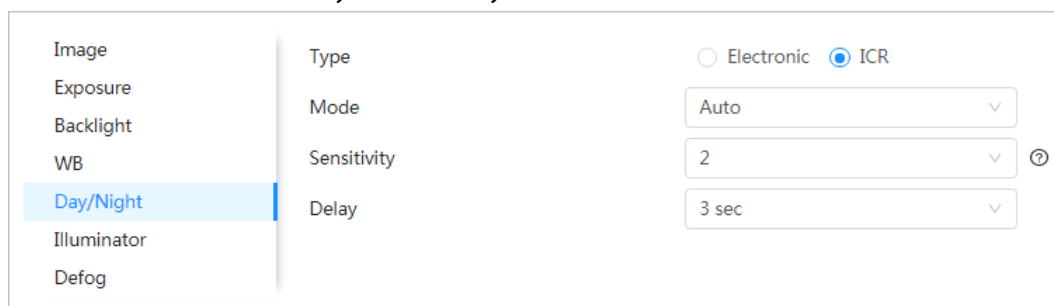


Tabela 9-6 Opis parametrów dnia i nocy

Ustawienie	Opis
Typ (Type)	Wybierz typ spośród Elektroniczny i ICR . - ICR: Przełącza tryb dzień/noc za pomocą filtra świetlnego. - Elektroniczny: Przełącza tryb dzień/noc za pomocą metod przetwarzania obrazu.
Tryb (Mode)	Możesz wybrać tryb wyświetlania urządzenia spośród Kolorowy , Auto i Czarno-biały .  Konfiguracja dnia/nocy jest niezależna od konfiguracji zarządzania profilami. Kolor: System wyświetla obraz kolorowy. Auto: System przełącza się między wyświetlaniem kolorowym a czarno-białym zgodnie z rzeczywistymi warunkami. Cz/B: System wyświetla obraz czarno-biały.
Czułość	Ta konfiguracja jest dostępna tylko po ustawieniu Auto w Trybie . Możesz skonfigurować czułość kamery podczas przełączania między trybem kolorowym a czarno-białym.
Opóźnienie	Ta konfiguracja jest dostępna tylko po ustawieniu Auto w Trybie . Możesz skonfigurować opóźnienie podczas przełączania kamery między trybem kolorowym a czarno-białym. Im niższa wartość, tym szybciej kamera przełącza się między trybem kolorowym a czarno-białym.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.1.1.6 Konfiguracja parametrów oświetlacza

Ta konfiguracja jest dostępna tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyposażone w iluminator.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Iluminator**.

Krok 2 Skonfiguruj parametry iluminatora.

Rysunek 9-8 Iluminator

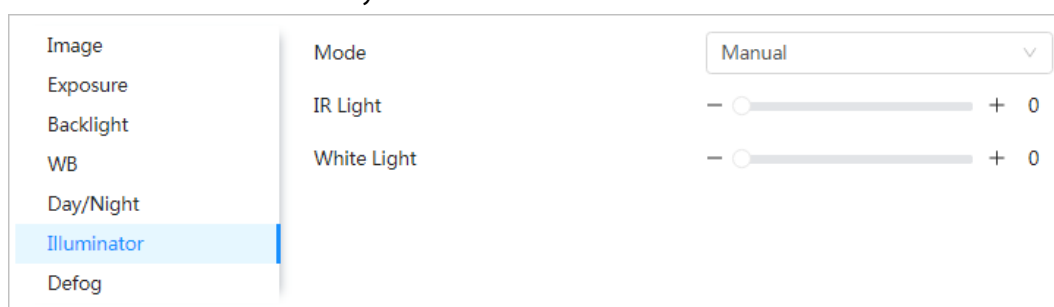


Tabela 9-7 Opis parametrów iluminatora

Ustawienie	Opis	
Tryb (Mode)	Instrukcja obsługi	Ręcznie dostosuj jasność iluminatora, a system dostarczy odpowiednie oświetlenie do obrazu.
	Auto	System dostosowuje intensywność iluminatora w zależności od warunków oświetlenia otoczenia.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.1.1.7 Konfigurowanie parametrów odmglenia

Jakość obrazu pogarsza się w warunkach mgły lub zamglenia – funkcja odmglenia może poprawić jego klarowność.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Odmgławianie**.

Krok 2 Skonfiguruj parametry odmgławiania.

Rysunek 9-9 Usuwanie mgły

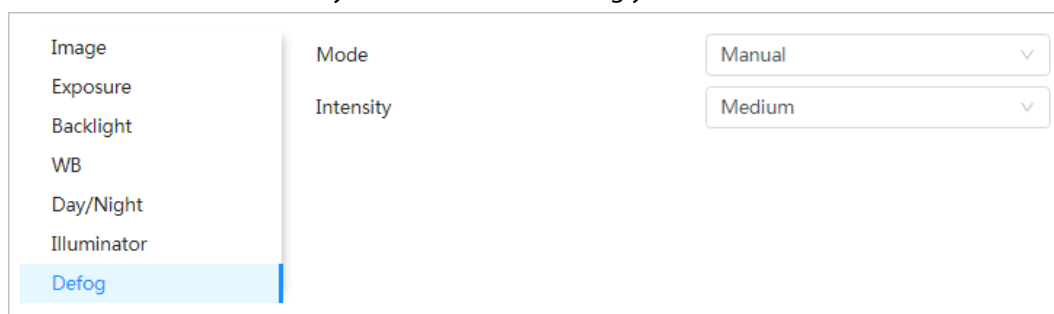


Tabela 9-8 Opis parametrów funkcji przeciwmgielnej

Usuwanie mgły	Opis
Instrukcja obsługi	Skonfiguruj intensywność ręcznie, a system odpowiednio dostosuje przejrzystość obrazu. Ustaw wyższą intensywność, gdy obraz jest nieczytelny.
Auto	System dostosowuje klarowność obrazu zgodnie z rzeczywistymi warunkami.
Wył.	Funkcja odmglenia jest wyłączona.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.1.2 Konfiguracja kanału termowizyjnego

Skonfiguruj konkretne scenariusze użycia kamery, w tym scenariusz wewnętrzny, scenariusz zewnętrzny i scenariusz adaptacyjny. Możesz wybrać potrzebny scenariusz oraz go skonfigurować i sprawdzić.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Obraz**.

Krok 2 Wybierz **2** w **Kanał**.

Krok 3 Wybierz typ sceny, profil i kolorystykę.



Obraz ma charakter poglądowy i może różnić się od rzeczywistej strony.

Rysunek 9-10 Obraz (termiczny)

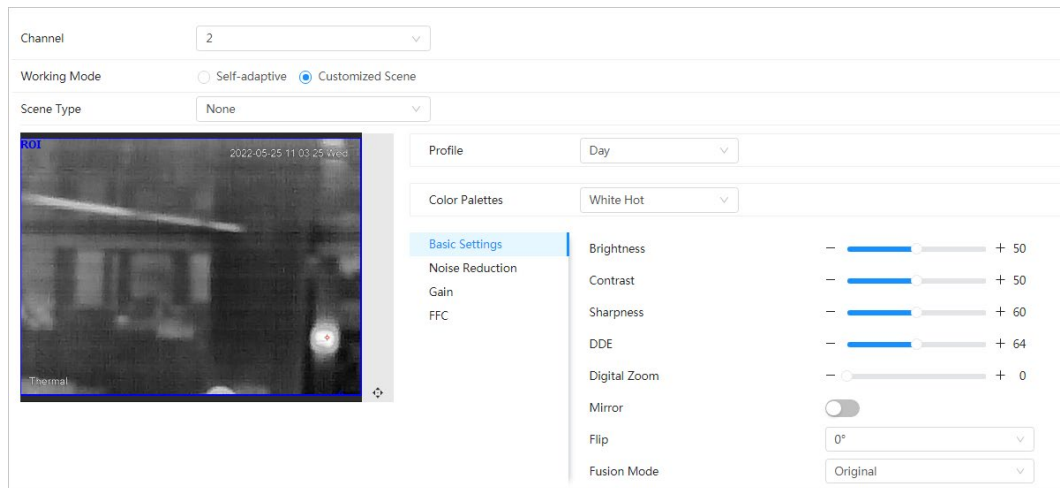


Tabela 9-9 Opis parametrów funkcji przeciwmgielnej

Ustawienie	Opis
Typ sceny	Wybierz ramkę duplikującą i ustaw często używany parametr wideo jako scenę zdefiniowaną przez użytkownika. Możesz też wybrać domyślny scenariusz i ustawić sposób wyświetlania obrazu termicznego. • Niska dynamika: Obrazy termiczne będą wyświetlane zgodnie z konfiguracją sceny o niskiej dynamice. • Wysoka dynamika: Obrazy termiczne będą wyświetlane zgodnie z konfiguracją sceny o wysokiej dynamice. • Auto: Obrazy termiczne będą wyświetlane zgodnie z konfiguracją sceny automatycznej. • Brak: Nie ustawiaj sceny.
Profil	Można wybrać Normalny, Dzień i Noc .

Ustawienie	Opis
Zestawy kolorów	Dodaj kolory do obrazu termicznego i użyj kolorów do wskazania temperatury. „White glow” jest domyślnym kolorem. • Biała poświata: Im wyższa temperatura na obrazie w odcieniach szarości, tym jaśniejszy. • Czarna poświata: Im niższa temperatura na obrazie w odcieniach szarości, tym jaśniejszy. • Fuzja: Kolor skupia się w zakresie fioletowy–czerwony–żółty. Więcej fioletu przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Tęcza: Kolor skupia się w zakresie niebieski–zielony–czerwony–żółty. Więcej niebieskiego przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Złota jesień: Kolor skupia się w zakresie czerwony–żółty. Bardziej czerwone, gdy temperatura jest niższa i bardziej żółte, gdy temperatura jest wyższa. • Południe: Kolor skupia się w zakresie niebieski–zielony–czerwony–żółty. Więcej niebieskiego przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Tlenek żelaza czerwony: Zakres kolorów jest podobny do koloru Południa, lecz jego jasność jest niższa. • Bursztyn: Głównie w kolorze brązowym. Jaśniejszy przy wyższej temperaturze. • Głaz: Kolor skupia się w zakresie fioletowy–czerwony–żółty–zielony–niebieski. Więcej fioletu przy niższej temperaturze, więcej niebieskiego przy wyższej. • Zachodzące słońce: Kolor skupia się w zakresie niebieski–czerwony–żółty. Więcej niebieskiego przy niższej temperaturze, więcej żółci przy wyższej. • Lód i ogień: W obrazie kolorowym, obiekty o wysokiej temperaturze są czerwone, a o niskiej – niebieskie. Lód i ogień jest zwykle stosowany do ostrzegania. • Obraz olejny: Kolor skupia się w zakresie fioletowy–niebieski–zielony–żółty–czerwony. Więcej fioletu przy niższej temperaturze, więcej czerwieni przy wyższej. • Granat: Głównym kolorem jest bordo. Jaśniejszy przy wyższej temperaturze. • Zielony jadeit: Głównym kolorem jest akwamaryna. Jaśniejszy przy wyższej temperaturze.

Krok 4 (Optional) Skonfiguruj parametry zaawansowane.

Jeśli scena nie spełnia wymagań środowiskowych, skonfiguruj parametry zaawansowane ręcznie.

Tabela 9-10 Opis zaawansowanych parametrów

Klasyfikacja	Ustawienie	Opis
Ustawienia podstawowe	Jasność	Zmień ogólną jasność obrazu za pomocą trybu liniowego. Im większa wartość, tym jaśniejszy obraz, im mniejsza – tym ciemniejszy.
	Kontrast	Zmienia kontrast obrazu. Im wyższa wartość, tym większy kontrast między jasnymi i ciemnymi obszarami, a im mniejsza, tym mniejszy. Jeśli wartość jest ustawiona zbyt wysoko, ciemne obszary będą zbyt ciemne, a jasne łatwiej ulegną prześwieceniu. Obraz może być zamglony, jeśli wartość jest ustawiona zbyt nisko.
	Ostrość	Zmień ostrość krawędzi obrazu. Im większa wartość, tym bardziej wyraźne krawędzie obrazu. Nie ustawiaj zbyt dużej wartości, aby uniknąć zakłóceń obrazu.
	DDE	Uwydatnia szczegóły obrazu. Im większa wartość, tym bardziej wyraźne będą szczegóły.
	Powiększenie cyfrowe	Powiększ obraz termiczny zgodnie z ustawionym współczynnikiem powiększenia.
	Odbicie lustrzane	Włącz obraz lustrzany, a obraz monitora zostanie odwrócony z lewej na prawą stronę.
	Odwrócenie	Zmienia kierunek wyświetlania obrazu, zobacz opcje poniżej. • 0°: Normalne wyświetlanie. • 90°: Obraz obraca się o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. • 180°: Obraz obraca się o 90° w przeciwnym kierunku do ruchu wskazówek zegara. • 270°: Obraz obraca się do góry nogami.  Dla niektórych modeli ustaw rozdzielczość na 1080p lub niższą, gdy używasz opcji 90° i 180°. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.2.3 Konfiguracja kodowania".

Klasyfikacja	Ustawienie	Opis
	Tryb fuzji	Wyświetla obraz z informacją o skali szarości z kanału widzialnego i oznacza temperatury za pomocą palet kolorów, co sprawia, że obraz z kanału termicznego jest wyraźniejszy. • Oryginalny: Wyświetla obraz z kanału termicznego. • Ciepły kolor: Łączy dane z kanału widzialnego i termicznego, i wyświetla obraz w ciepłych kolorach. • Zimny kolor: Łączy dane z kanału widzialnego i termicznego, i wyświetla obraz w zimnych kolorach. • Wskaźnik fuzji: Zakres: 0 do 100. Im większa wartość, tym większy udział kanału widzialnego. • Regulacja kalibracji podwójnego obiektywu: Możesz dostosować niesynchronizowane obrazy za pomocą klawiszy kierunkowych. • Prędkość: Prędkość ruchu obiektywu podczas dostosowywania obrazu.  Aby uzyskać lepszy efekt fuzji, zachowaj odległość 3 m między kamerą a celem.
Redukcja szumu	2D NR	Porównuje jedną klatkę z następną i usuwa wszelkie niezgodności, które nie pojawiają się w każdej klatce. Im większa wartość, tym bardziej rozmyty będzie obraz.
	3D NR	Usuwa ziarnisty, rozmyty wygląd obrazów w słabym świetle, obsługuje poruszające się obiekty bez pozostawiania smug, a w słabym oświetleniu sprawia, że obraz jest jaśniejszy i wyraźniejszy. • Podstawowa 3D NR: Moduł odpowiada za redukcję szumów. • Zaawansowana 3D NR: Program zaplecza odpowiada za redukcję szumów.  Zazwyczaj możesz wybrać 2D NR i Podstawowy 3D NR. Jeśli obraz nie jest wyraźny, wybierz Zaawansowany 3D NR i skonfiguruj parametry.
Ustawienia wzmocnienia	Auto wzmocnienie	Im większa wartość wzmocnienia, tym bardziej niestabilny będzie obraz.
	Tryb wzmocnienia	Dostępne są tryby, niskotemperaturowy, wysokotemperaturowy i automatyczny.

Klasyfikacja	Ustawienie	Opis
Ustawienia FFC	Tryb FFC	Metoda korekcji migawki. • Auto: Zgodnie z okresem przełączania, który skonfigurowałeś, migawka będzie korygowana regularnie. • Ręcznie: Skoryguj migawkę ręcznie.
	Okres FFC	Możesz skonfigurować ten parametr tylko wtedy, gdy Tryb FFC jest ustawiony na Auto . Dostosuj odstęp czasu automatycznej korekcji migawki.
	Wykonaj FFC	Kliknij Wykonaj FFC , aby jednorazowo wyzwolić korekcję migawki.

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.2 Korygowanie wadliwych pikseli

Gdy występuje kilka wadliwych pikseli do korekty, możesz je poprawić ręcznie.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Obraz** > **Korekcja Wadliwych Pikseli**.

Krok 2 Kliknij przełącznik , aby włączyć funkcję.

Krok 3 Wybierz tryb kalibracji. Zazwyczaj możesz wybrać **Obraz**, a dla obrazu z okazjonalnie występującymi uszkodzonymi pikselami wybierz **Wideo**.

Krok 4 Kliknij  po prawej stronie obrazu.

Krok 5 Kliknij na wadliwy piksel na obrazie, a  pojawi się obok wadliwego piksela.

Krok 6 Przewiń kółkiem myszy, aby powiększyć obraz.

Krok 7 Kliknij ponownie uszkodzony piksel, a  pokryje się z uszkodzonym pikselem.

Krok 8 Kliknij **Kalibracja Potwierdzona**.

Krok 9 Kliknij **Ustawienie**.

Krok 10 Kliknij przycisk **Zapisz** (Save).



Aby skorygować wiele uszkodzonych pikseli jednocześnie, skalibruj jeden uszkodzony piksel, powtórz Krok1–Krok8, a następnie wykonaj Krok9–Krok10.

9.2.3 Konfiguracja kodowania

9.2.3.1 Konfiguracja parametrów kodowania

Skonfiguruj parametry strumienia wideo, takie jak kompresja, rozdzielczość, liczba klatek, typ przepływności, przepływność, interwał klatek I, SVC i znak wodny.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Kodowanie**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Skonfiguruj parametry kodowania.

Rysunek 9-11 Kodowanie

Tabela 9-11 Opis parametrów kodowania

Ustawienie	Opis
Podstrumień	Kliknij aby włączyć sub-stream, jest on włączony domyślnie. Możesz jednocześnie włączyć wiele sub-streamów.
Kompresja	Wybierz tryb kodowania. • H.264: Główny profil kodowania. W porównaniu z H.264B wymaga mniejszej przepustowości. • H.264H: Profil wysokiego kodowania. W porównaniu z H.264 wymaga mniejszej przepustowości. • H.264B: Podstawowy profil kodowania. Wymaga mniejszej przepustowości. • H.265: Główny profil kodowania. W porównaniu z H.264 wymaga mniejszej przepustowości. • MJPEG: W trybie tym obraz wymaga wysokiej wartości bit rate, aby zapewnić wyrazistość. Zaleca się ustawienie wartości Szybkość transmisji danych na największą wartość w Referencyjna szybkość transmisji danych.
Rozdzielczość	Rozdzielczość wideo. Im wyższa wartość, tym wyraźniejszy będzie obraz, ale większa będzie wymagana przepustowość.
Częstotliwość odświeżania (FPS)	Liczba klatek w jednej sekundzie wideo. Im wyższa wartość, tym wyraźniejsze i płynniejsze będzie wideo.

Ustawienie	Opis
Typ prędkości przesyłu danych	Typ sterowania prędkością przesyłu danych podczas transmisji danych wideo. Typ prędkości przesyłu danych można wybrać spośród: • CBR (stała prędkość przesyłu danych): Prędkość przesyłu danych zmienia się nieznacznie i utrzymuje się blisko zdefiniowanej wartości prędkości przesyłu danych. • VBR (zmienna prędkość przesyłu danych): Prędkość przesyłu danych zmienia się wraz ze zmianą monitorowanej sceny.  Typ szybkości transmisji danych można ustawić na CBR tylko wtedy, gdy Tryb kodowania jest ustawiony na MJPEG.
Jakość	Ten parametr można skonfigurować tylko wtedy, gdy Typ prędkości przesyłu danych (Bit Rate Type) jest ustawiony jako VBR. Im lepsza jakość, tym większa będzie wymagana przepustowość.
Referencyjna szybkość transmisji bitów	Najbardziej odpowiedni zakres wartości prędkości przesyłu danych zalecany użytkownikowi zgodnie ze zdefiniowaną rozdzielczością i liczbą klatek na sekundę.
Prędkość przesyłu danych	Ten parametr można skonfigurować tylko wtedy, gdy Typ prędkości przesyłu danych (Bit Rate Type) jest ustawiony jako CBR. Wybierz wartość prędkości przesyłu danych z listy zgodnie z faktycznymi warunkami.
Interwał klatki I	Liczba klatek P między dwiema klatkami I oraz zakres interwału klatki I (I Frame Interval) zmienia się wraz ze zmianą FPS. Zaleca się ustawienie Interwału klatki I (I Frame Interval) na wartość dwukrotnie większą niż FPS.
SVC	Kodowanie wideo o zmiennej jakości umożliwia kodowanie wideo o wysokiej jakości bit stream, który zawiera jeden lub więcej podzbiorów bit stream. Podczas przesyłania strumienia, aby poprawić płynność, system porzuci część danych związanych z warstwami w zależności od stanu sieci. • 1: Domyślna wartość oznacza brak kodowania warstwowego. • 2, 3 i 4: Liczba warstw, w których zapakowany jest strumień wideo.
Płynny strumień	Im większa wartość dla płynnego strumienia, tym większy będzie rozmiar I Frame.
Znak wodny	Możesz zweryfikować znak wodny, aby sprawdzić, czy wideo zostało zmodyfikowane.
Ciąg znaku wodnego	

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2 Konfiguracja nakładki

Skonfiguruj informacje nakładki, które będą wyświetlane na stronie **na żywo**.

9.2.3.2.1 Konfigurowanie maskowania prywatności

Możesz włączyć tę funkcję, jeśli chcesz chronić prywatność danego obszaru na obrazie.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Kliknij kartę **Maskowanie prywatności**.

Krok 4 Kliknij  obok **Włącz**.

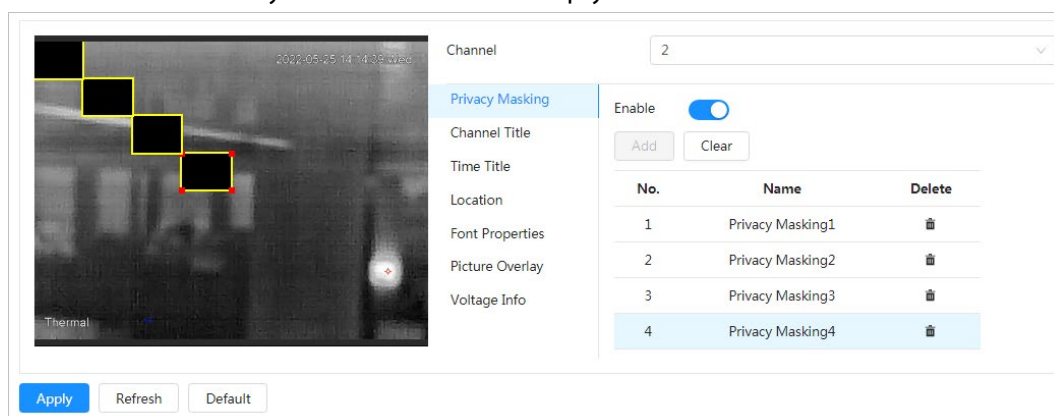
Krok 5 Kliknij **Dodaj**, a następnie przeciągnij blok na obszar, który chcesz zakryć.



- Możesz narysować maksymalnie cztery bloki.
- Kliknij **Wyczyść**, aby usunąć wszystkie obszary; możesz także wybrać tylko jeden blok i kliknąć , aby go usunąć.

Krok 6 Dostosuj rozmiar prostokąta, aby chronić prywatność.

Rysunek 9-12 Maskowanie prywatności



Krok 7 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2.2 Konfigurowanie tytułu kanału

Możesz włączyć tę funkcję, gdy chcesz wyświetlić tytuł kanału na obrazie.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

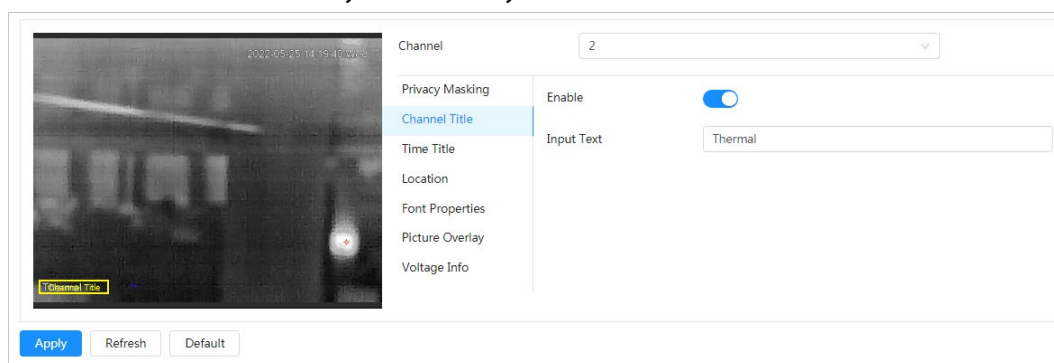
Krok 3 Kliknij kartę **Tytuł kanału**.

Krok 4 Kliknij  obok **Włącz**.

Krok 5 Wprowadź tytuł w polu **Wprowadzony tekst**.

Krok 6 Przesuń ramkę z nazwą do żądanej pozycji na obrazie.

Rysunek 9-13 Tytuł kanału



Krok 7 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2.3 Konfiguracja tytułu czasu

Możesz włączyć tę funkcję, gdy chcesz wyświetlać czas na obrazie.

Krok 1 Wybierz > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

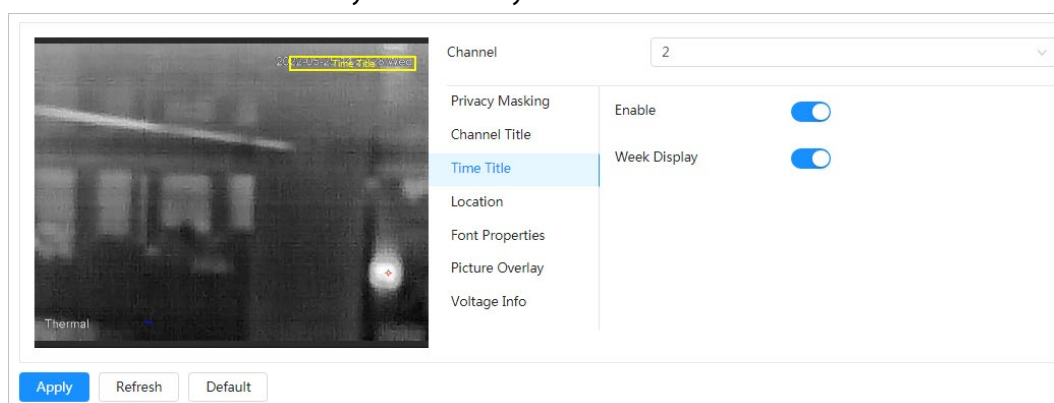
Krok 3 Kliknij kartę **Tytuł czasu**.

Krok 4 Kliknij obok **Włącz**.

Krok 5 (Optional) Kliknij obok **Wyświetlanie tygodnia**, a informacje o tygodniu zostaną wyświetlone na obrazie.

Krok 6 Przesuń pole czasu w żądane miejsce na obrazie.

Rysunek 9-14 Tytuł czasu



Krok 7 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2.4 Konfiguracja lokalizacji

Możesz włączyć tę funkcję, jeśli chcesz wyświetlać tekst na obrazie.



Nakładka tekstowa i nakładka obrazkowa nie mogą działać jednocześnie, a IPC podłączona do mobilnego NVR za pomocą protokołu prywatnego będzie wyświetlać informacje GPS jako

priorytetowe.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Kliknij kartę **Lokalizacja**.

Krok 4 Kliknij  obok **Włącz**.

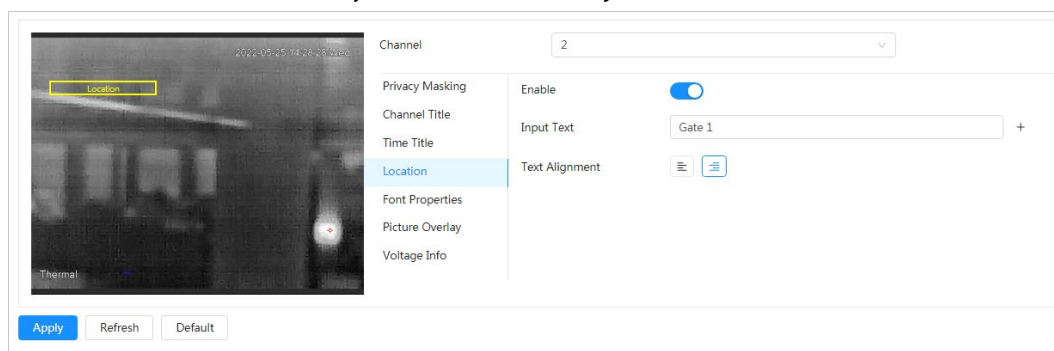
Krok 5 Wprowadź informacje o lokalizacji, a następnie wybierz wyrównanie. Tekst zostanie wyświetlony na obrazie wideo.



Kliknij , aby dodać nakładkę tekstową – możesz dodać maksymalnie 13 linii.

Krok 6 Przesuń pole tekstowe w żądane miejsce na obrazie.

Rysunek 9-15 Lokalizacja



Krok 7 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2.5 Konfiguracja właściwości czcionki

Możesz włączyć tę funkcję, jeśli chcesz dostosować rozmiar czcionki na obrazie.

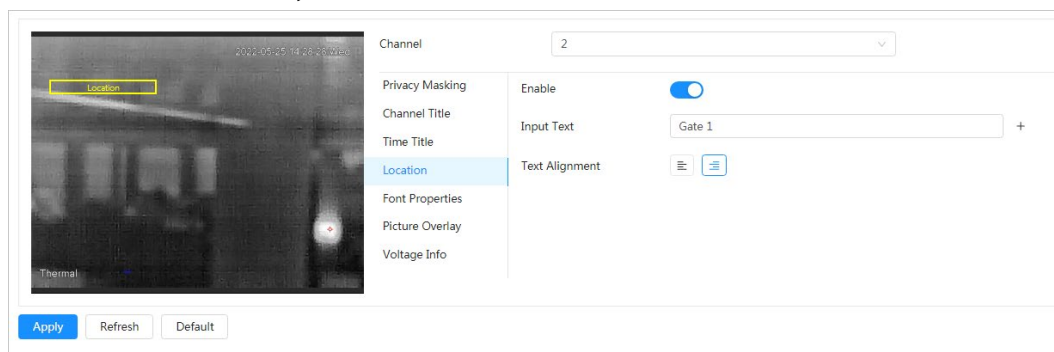
Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Kliknij kartę **Właściwości czcionki**.

Krok 3 Wybierz kolor i rozmiar czcionki zgodnie z potrzebami.

Możesz dostosować kolor.

Rysunek 9-16 Właściwości czcionki



Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2.6 Konfigurowanie nakładki obrazu

Możesz włączyć tę funkcję, jeśli chcesz wyświetlać grafikę na obrazie.



Nakładka tekstowa i nakładka obrazu nie mogą działać jednocześnie.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Kliknij zakładkę **Nakładka obrazu**.

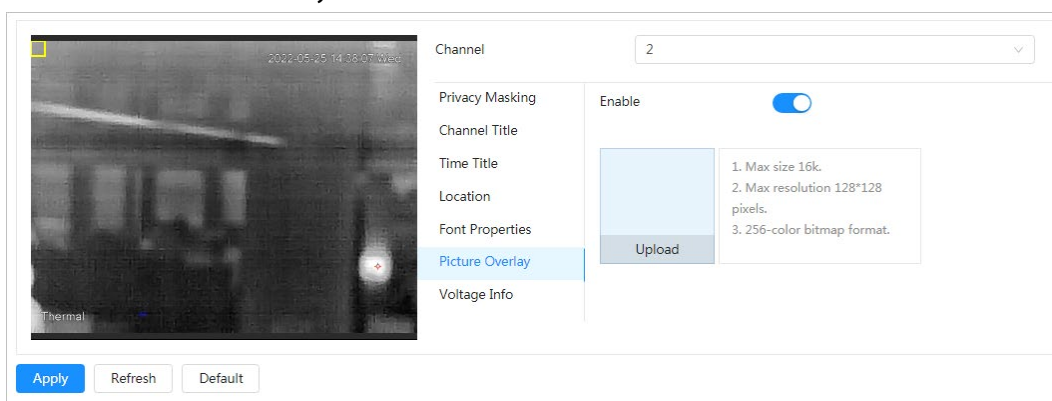
Krok 4 Kliknij ☐ obok **Włącz**.

Krok 5 Kliknij **Prześlij**, a następnie wybierz obraz do nałożenia.

Obraz zostanie wyświetlony na obrazie wideo.

Krok 6 Przesuń nałożony obraz w żądane miejsce na obrazie.

Rysunek 9-17 Nakładka obrazu



Krok 7 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2.7 Konfigurowanie informacji o napięciu

Po włączeniu informacji o napięciu, obraz będzie wyświetlał informacje o napięciu, gdy napięcie będzie nieprawidłowe.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

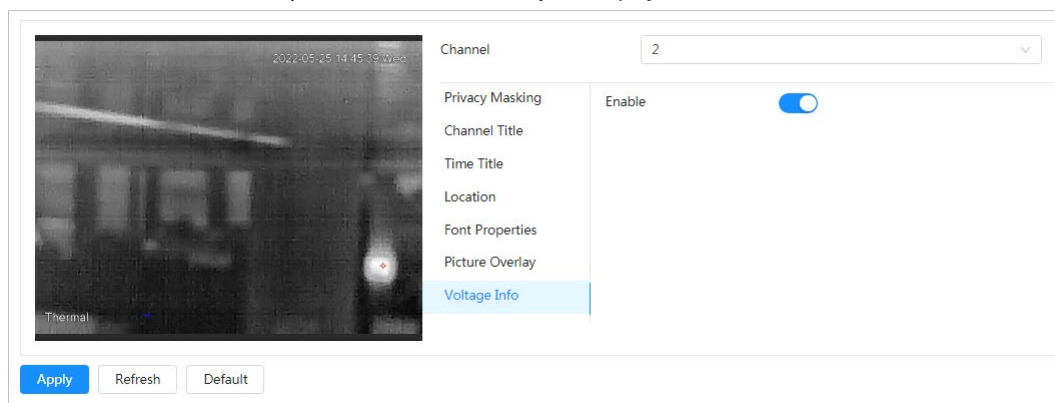
Krok 3 Kliknij kartę **Info Napięcia**.

Krok 4 Kliknij ☐ obok **Włącz**.



Po włączeniu informacji o napięciu, nakładka obrazkowa zostanie wyłączona.

Rysunek 9-18 Informacja o napięciu



Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.2.8 Konfigurowanie informacji o pomiarze temperatury

Po włączeniu informacji o pomiarze temperatury, informacje o pomiarze temperatury zostaną wyświetlone na obrazie.

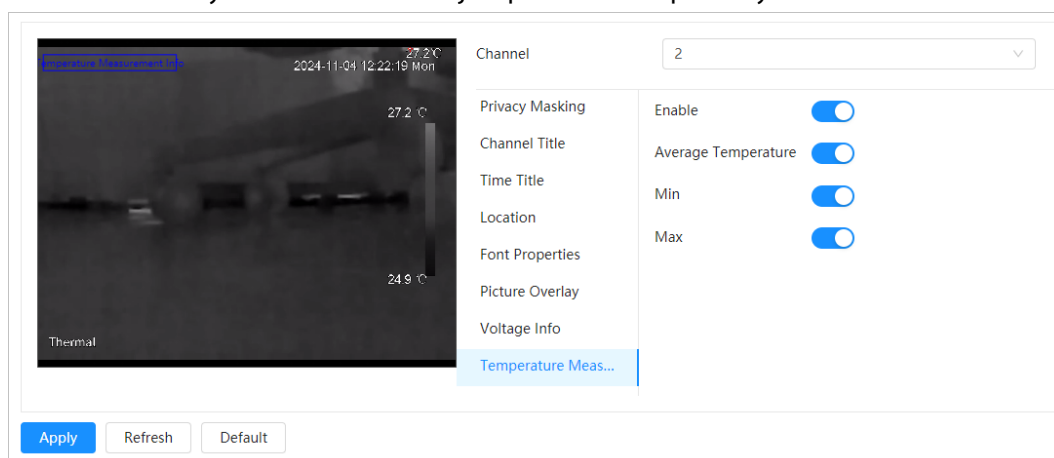
Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **Nakładka**.

Krok 2 Wybierz **2** w **Kanale**

Krok 3 Kliknij **kartę Pomiar temperatury**.

Krok 4 Kliknij  obok **Włącz**, a następnie włącz średnią temperaturę, temperaturę minimalną i maksymalną zgodnie z potrzebą.

Rysunek 9-19 Informacje o pomiarze temperatury



Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.3.3 Konfigurowanie ROI

Wybierz ROI (obszar zainteresowania) na obrazie i skonfiguruj jakość obrazu dla ROI – wybrany obraz zostanie wyświetlony w określonej jakości.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Kodowanie** > **ROI**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

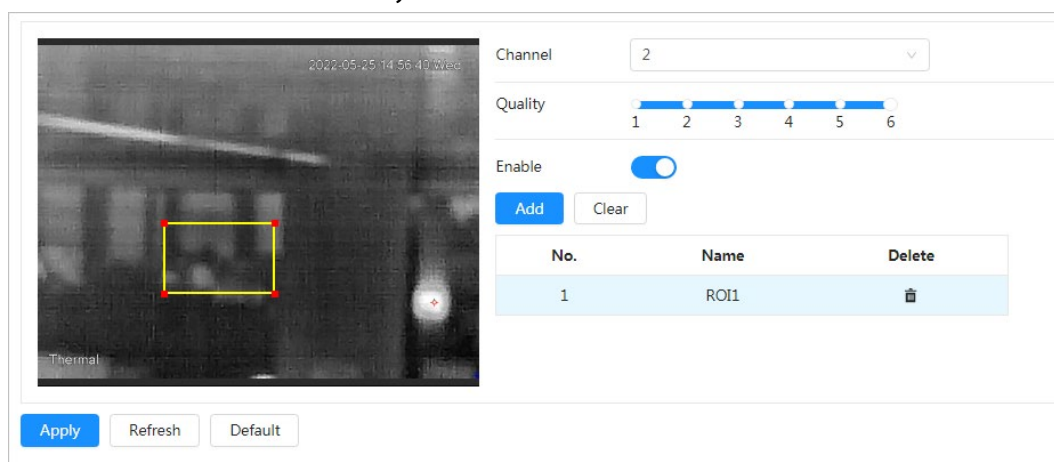
Krok 3 Kliknij ☐ obok **Włącz**.

Krok 4 Kliknij **Dodaj**, a następnie dostosuj i przeciągnij prostokąt na obrazie, po czym skonfiguruj jakość obrazu dla ROI.



- Możesz narysować maksymalnie 4 prostokątne obszary.
- Im wyższa wartość jakości obrazu, tym lepsza będzie jakość.
- Kliknij **Wyczyść**, aby usunąć wszystkie obszary; wybierz jeden prostokąt i kliknij , aby je usunąć.

Rysunek 9-20 ROI



No.	Name	Delete
1	ROI1	

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.4 Konfigurowanie dźwięku

Możesz skonfigurować parametry audio i alarm dźwiękowy.

9.2.4.1 Konfiguracja parametrów audio

Ta sekcja przedstawia parametry audio, w tym tryb kodowania, częstotliwość próbkowania, typ wejścia audio oraz filtr szumów.

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Audio** > **Audio**.

Krok 2 Kliknij ☐ obok **Włącz** w **Strumieniu głównym** lub **Strumieniu dodatkowym**.



Proszę ostrożnie aktywować funkcję przechwytywania dźwięku zgodnie z rzeczywistymi wymaganiami scenariusza zastosowania.

Krok 3 Konfiguruj parametry audio.

Tabela 9-12 Opis parametrów audio

Ustawienie	Opis
Typ wejścia audio	Można wybrać typ wejścia audio: • LineIn: Wymaga zewnętrznego urządzenia audio. • Mic: Nie wymaga zewnętrznego urządzenia audio.
Kodowanie audio	Możesz wybrać tryb kodowania audio spośród PCM , G.711A , G.711Mu i AAC . Skonfigurowany tryb kodowania audio dotyczy zarówno audio, jak i interkomu. Zaleca się użycie trybu domyślnego.
Zakres próbkowania	Liczba próbek na sekundę. Im wyższa częstotliwość próbkowania, tym więcej próbek na sekundę i tym większa dokładność odtworzonego sygnału.
Filtr szumów	Włącz tę funkcję, a system automatycznie filtruje szумы otoczenia.
Głośność mikrofonu	Reguluje głośność mikrofonu.
Głośność głośnika	Reguluje głośność głośnika.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.2.4.2 Ustawienie tonu alarmowego

Możesz nagrać lub przesłać plik dźwiękowy alarmu. Plik dźwiękowy będzie odtwarzany, gdy alarm zostanie wyzwolony.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **Kamera** > **Audio** > **Ton alarmowy**.

Krok 2 Kliknij przycisk **Dodaj** (Add).

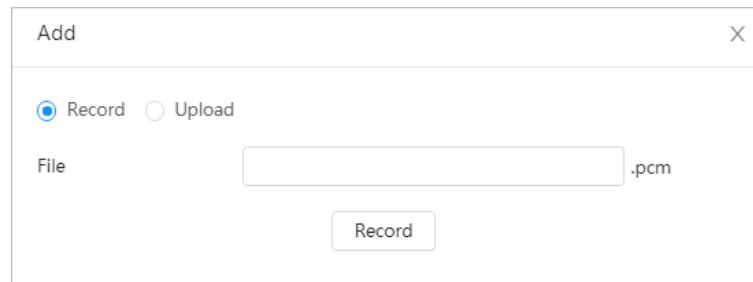
Krok 3 Skonfiguruj plik audio.

- Wybierz **Nagraj**, wprowadź nazwę dźwięku w polu tekstowym, a następnie kliknij **Nagraj**.
- Wybierz **Prześlij**, kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać plik audio do przesłania, a następnie kliknij **Prześlij**.



- Kamera obsługuje nagrywanie pliku audio tylko w formacie .pcm. Nagrywanie jest obsługiwane tylko przez wybrane modele.
- Można przysyłać pliki audio w formacie .pcm, .wav2, .mp3 lub .aac.
- Możesz edytować i usuwać nagrane i przesłane pliki:
 - ◇ Edytuj plik audio
Kliknij  aby edytować nazwę pliku.
 - ◇ Usuń plik audio
Kliknij  aby usunąć nazwę pliku.

Rysunek 9-21 Dodaj ton alarmowy



Operacje Powiązane

- Odtwórz plik audio
Kliknij  aby odtworzyć nazwę pliku.
- Pobierz plik audio
Kliknij  aby pobrać nazwę pliku.

9.3 Konfigurowanie sieci

9.3.1 TCP/IP

Można skonfigurować adres IP i serwer DNS (Domain Name System) zgodnie ze środowiskiem sieciowym.

Warunki Wstępne

Kamera musi być połączona z siecią.

Procedurą

- Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **TCP/IP**.
- Krok 2 Skonfiguruj ustawienia protokołu TCP/IP.

Rysunek 9-22 TCP/IP

Host Name	IPC
ARP/Ping	☒
NIC	Wired(Default)
Mode	☒ Static ☐ DHCP
MAC Address	00:00:00:00:00:00
IP Version	IPv4
IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.1
Preferred DNS	8.8.8.8
Alternate DNS	8.8.4.4
Apply Refresh Default	

Tabela 9-13 Opis parametrów TCP/IP

Ustawienie	Opis
Nazwa hosta (Host name)	Wprowadź nazwę hosta składającą się z maksymalnie 15 znaków.

Ustawienie	Opis
ARP/Ping	Kliknij  włącz ARP/Ping, aby ustawić usługę adresu IP. Pobierz adres MAC kamery, aby móc zmieniać i konfigurować adres IP urządzenia za pomocą polecenia ARP/ping. Ta funkcja jest domyślnie włączona. Podczas ponownego uruchamiania należy w ciągu dwóch minut skonfigurować adres IP urządzenia przy użyciu pakietu Ping o określonej długości. Serwer zostanie wyłączony po dwóch minutach lub natychmiast po prawidłowym skonfigurowaniu adresu IP. Jeżeli ta funkcja jest wyłączona, nie można skonfigurować adresu IP przy użyciu pakietu Ping. Poniżej przedstawiono przykład konfigurowania adresu IP przy użyciu funkcji ARP/Ping. - Upewnij się, że kamera do skonfigurowania i komputer są połączone z tą samą siecią lokalną, a następnie wybierz prawidłowy adres IP. - Odczytaj adres MAC kamery z etykiety urządzenia. - Wyświetl wiersz poleceń na komputerze i wprowadź następujące polecenie. <pre>Windows syntax> arp -s <IP Address> <MAC> ↵ ping -l 480 -t <IP Address> ↵ Windows example> arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11↵ ping -l 480 -t 192.168.0.125↵ UNIX/Linux/Mac syntax> arp -s <IP Address> <MAC> ↵ ping -s 480 <IP Address> ↵ UNIX/Linux/Mac example> arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11↵ ping -s 480 192.168.0.125↵</pre> - Ponownie uruchom kamerę. - Sprawdź informacje wyświetlane w wierszu poleceń. Jeżeli widoczny jest komunikat Reply from 192.168.0.125... (Odpowiedź od 192.168.0.125), oznacza to, że konfiguracja się powiodła i można zamknąć okno wiersza poleceń. - W pasku adresu przeglądarki wprowadź http://(adres IP), aby się zalogować.
Karta sieciowa (NIC)	Wybierz kartę Ethernet, która należy skonfigurować. Domyślnym ustawieniem jest Przewodowa (Wire).

Ustawienie	Opis
Tryb (Mode)	Tryb uzyskiwania adresu IP kamery: • Statyczny Ręcznie skonfiguruj opcje Adres IP (IP Address), Maska podsieci (Subnet Mask) i Brama domyślna (Default Gateway), a następnie kliknij przycisk Zapisz (Save). Zostanie wyświetlona strona logowania ze skonfigurowanym adresem IP. • DHCP Jeżeli w sieci jest dostępny serwer DHCP, wybierz opcję DHCP, aby kamera pobierała adres IP automatycznie.
Adres MAC (MAC Address)	W tym polu jest wyświetlany adres MAC hosta.
Wersja protokołu IP (IP Version)	Wybierz IPv4 lub IPv6 .
Adres IP (IP Address)	Po skonfigurowaniu ustawienia Statyczny (Static) opcji Tryb (Mode) wprowadź adres IP i maskę podsieci.  • Adresy IPv6 nie mają maski podsieci. • Brama domyślna i adres IP muszą należeć do tego samego segmentu sieci.
Maska podsieci (Subnet Mask)	
Brama domyślna (Default Gateway)	
Preferowany serwer DNS (Preferred DNS)	Adres IP preferowanego serwera DNS
Alternatywny serwer DNS (Alternate DNS)	Adres IP alternatywnego serwera DNS

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.3.2 Port

Na tym ekranie można konfigurować numery portów i maksymalną dopuszczalną liczbę użytkowników (takich jak klienci internetowi, klienci platformy i klienci na telefonach komórkowych) równocześnie połączonych z urządzeniem.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **TCP/IP**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia portów.



- Porty 0–1024, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 37780–37880, 39999, 42323 są zajęte do specyficznych celów.
- Nie wolno używać tego samego numeru portu do różnych zastosowań podczas konfiguracji.

Rysunek 9-23 Złącze

Max Connection	10	(1-20)
TCP Port	37777	(1025-65534)
UDP Port	37778	(1025-65534)
HTTP Port	80	
RTSP Port	554	
HTTPS Port	443	
5000 Port	☐	
Apply Refresh Default		

Tabela 9-14 Opis parametrów portu

Ustawienie	Opis
Maks. połączeń (Max Connection)	Maksymalna dopuszczalna liczba użytkowników (takich jak klienci internetowi, klienci platformy i klienci na telefonach komórkowych) równocześnie połączonych z urządzeniem. Wartość domyślna jest równa 10.
Port TCP	Port protokołu sterowania transmisją (TCP, Transmission Control Protocol). Wartość domyślna jest równa 37777.
Port UDP	Port protokołu datagramów użytkownika (UDP, User Datagram Protocol). Wartość domyślna jest równa 37778.
Port HTTP	Port protokołu przesyłania hiertekstu (HTTP, Hyper Text Transfer Protocol). Wartość domyślna jest równa 80.

Ustawienie	Opis
Port RTSP	- Port protokołu strumieniowania w czasie rzeczywistym (RTSP, Real Time Streaming Protocol). Wartość domyślna jest równa 554. Jeżeli podgląd na żywo jest wyświetlany przy użyciu funkcji QuickTime, VLC lub Blackberry smartfonu, dostępny jest następujący format adresów URL. - Jeżeli w adresie URL używany jest protokół RTSP, należy określić numer kanału i typ strumienia, a także nazwę użytkownika i hasło zależnie od potrzeb. - Gdy podgląd na żywo jest wyświetlany przy użyciu smartfonu Blackberry, wyłącz audio, a następnie ustaw tryb kodeka H.264B i rozdzielczość CIF. Przykład adresu URL: rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 Znaczenie poszczególnych elementów: - Nazwa_użytkownika: Nazwa użytkownika, taka jak „admin”. - Hasło: Hasło takie jak „admin”. - IP: Adres IP urządzenia taki jak 192.168.1.112. - Złącza: Można pominąć, jeżeli używana jest domyślna wartość 554. - Channel: Numer kanału, przypisywany kolejno od numeru 1. Jeżeli na przykład używany jest kanał nr 2, wprowadź „channel=2”. - Podtyp: Typ strumienia bitów. Wartość „0” oznacza strumień główny (Subtype=0), a wartość „1” oznacza podstrumień (Subtype=1). Przykład: Aby pobrać podstrumień kanału nr 2 z określonego urządzenia, wprowadź następujący adres URL: rtsp://admin:admin@10.12.4.84:554/cam/realmonitor?channel=21&=1 Jeżeli nazwa użytkownika i hasło nie są potrzebne, format adresu URL jest następujący: rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=11&=0
Port RTMP	Protokół wiadomości w czasie rzeczywistym (RTMP, Real Time Messaging Protocol). Port usługi RTMP. Domyślna wartość to 1935.
Port HTTPS	Port komunikacyjny HTTPS. Domyślna wartość to 443.
5000 port	Port serwisowy dla Windows XP. Domyślnie ustawione na Wyl.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).



Zmiana wartości opcji **Max Connection** (Maks. liczba połączeń) jest stosowana niezwłocznie, a pozostałych ustawień dopiero po ponownym uruchomieniu.

9.3.3 PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) jest jednym z protokołów, których urządzenie używa do łączenia się z Internetem. Uzyskaj nazwę użytkownika PPPoE i hasło od usługodawcy internetowego, a następnie skonfiguruj połączenie sieciowe przy użyciu PPPoE, aby uzyskać dynamiczny adres IP sieci WAN.

Warunki Wstępne

- Kamera musi być połączona z siecią.
- Musisz otrzymać konto i hasło od usługodawcy internetowego (ISP, Internet Service Provider).

Procedurą

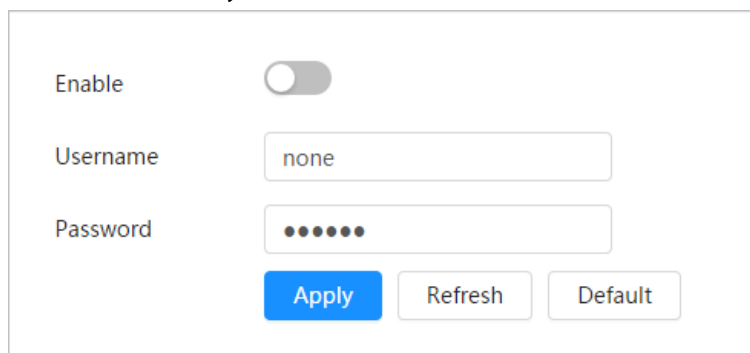
Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **PPPoE**.

Krok 2 Kliknij , a następnie wprowadź nazwę użytkownika i hasło.



- Wyłącz funkcję UPnP podczas korzystania z protokołu PPPoE, aby zapobiec ewentualnym konfliktom.
- Po ustanowieniu połączenia PPPoE adres IP urządzenia nie może być modyfikowany przez stronę internetową.

Rysunek 9-24 PPPoE



The screenshot shows a web interface for PPPoE configuration. It includes an 'Enable' toggle switch, a 'Username' text field containing 'none', and a 'Password' text field with masked characters. Below these fields are three buttons: 'Apply' (highlighted in blue), 'Refresh', and 'Default'.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Zostanie wyświetlone pole potwierdzenia wykonania operacji, a następnie adres IP sieci WAN będzie wyświetlany w czasie rzeczywistym. Można uzyskać dostęp do kamery przy użyciu adresu IP.

9.3.4 DDNS

Skonfiguruj prawidłowo funkcję DDNS, tak aby nazwa domeny na serwerze DNS pasowała do Twojego adresu IP, a relacja dopasowania była odświeżana w czasie rzeczywistym. Zawsze można uzyskać dostęp do kamery przy użyciu tej samej nazwy domeny pomimo zmian adresu IP.

Warunki Wstępne

Sprawdź typ serwera DNS obsługiwany przez kamerę.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **DDNS**.



- Serwer innej firmy może zbierać informacje o Twoim urządzeniu po włączeniu funkcji DDNS.
- Zarejestruj się i zaloguj się do witryny internetowej DDNS, aby wyświetlić informacje o wszystkich połączonych urządzeniach na Twoim koncie.

Krok 2 Kliknij ☐ , aby włączyć funkcję.

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia DDNS.

Rysunek 9-25 DDNS

The screenshot shows a DDNS configuration form. The 'Type' is set to 'NO-IP DDNS' with a dropdown arrow and a toggle switch. The 'Server Address' is 'dynupdate.no-ip.com'. The 'Domain Name' is 'none' with a 'Test' button. The 'Username' is 'none'. The 'Password' field has a hint: 'Please enter a frequently-used email address.' and is masked with dots. The 'Interval' is '1440' with a hint 'min.(1440-2880)'. At the bottom are 'Apply', 'Refresh', and 'Default' buttons.

Tabela 9-15 Opis parametrów DDNS

Ustawienie	Opis
Typ (Type)	Nazwa i adres internetowy dostawcy usługi DDNS zgodnie z poniższymi informacjami: • Adres DDNS CN99: www.3322.org • Adres internetowy DDNS NO-IP: dynupdate.no-ip.com • Adres internetowy DDNS Dyndns: members.dyndns.org
Adres serwera (Server Address)	
Nazwa domeny (Domain Name)	
Test	Tylko przy wyborze typu NO-IP DDNS można kliknąć Test , aby sprawdzić, czy rejestracja nazwy domeny się powiodła.
Nazwa użytkownika (Username)	Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, uzyskane od dostawcy serwera DDNS. Konieczne jest zarejestrowanie konta (łącznie z nazwą użytkownika i hasłem) w witrynie internetowej dostawcy serwera DDNS.
Hasło (Password)	
Interwał (Interval)	Cykl aktualizacji połączenia urządzenia z serwerem (ustawienie domyślne: 10 minut).

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Wyniki

Uruchom przeglądarkę na komputerze, wprowadź nazwę domeny na pasku adresu, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić stronę logowania.

9.3.5 Email

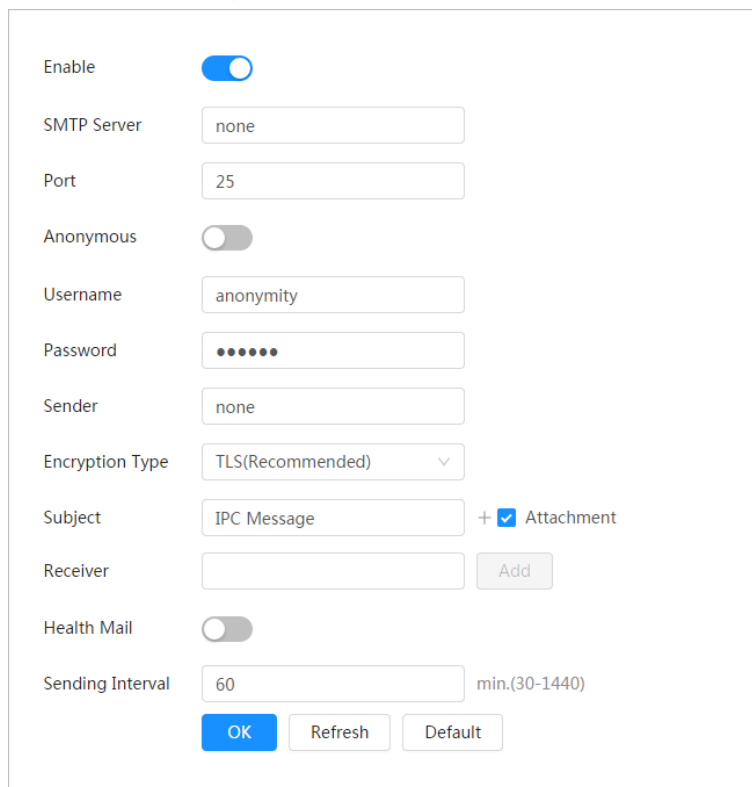
Na tym ekranie można konfigurować ustawienia poczty e-mail i połączenia z serwerem poczty. System wysyła wiadomości e-mail na skonfigurowany adres po zgłoszeniu odpowiedniego alarmu.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Email**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć funkcję.

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia e-mail.

Rysunek 9-26 Email



Enable ☒

SMTP Server

Port

Anonymous ☐

Username

Password

Sender

Encryption Type

Subject + ☒ Attachment

Receiver

Health Mail ☐

Sending Interval min.(30-1440)

Tabela 9-16 Opis parametrów e-maila

Ustawienie	Opis	
Serwer SMTP	Adres serwera SMTP	 Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Tabela 9-17.
Złącze	Numer portu serwera SMTP.	
Nazwa użytkownika (Username)	Konto serwera SMTP.	
Hasło (Password)	Hasło serwera SMTP.	
Anonimowe (Anonymous)	Kliknij  , a informacje o nadawcy nie są wyświetlane w wiadomości e-mail.	
Nadawca (Sender)	Adres e-mail nadawcy.	
Typ szyfrowania (Encryption Type)	Wybierz jedną z dostępnych opcji: None (Brak), SSL i TLS .  Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Tabela 9-17.	
Temat (Subject)	Wprowadź maksymalnie 63 znaki chińskie, angielskie i arabskie. Kliknij  Wybierz typ tytułu, w tym Nazwa urzędu , ID urzędu oraz Typ zdarzenia ; można ustawić maksymalnie 2 tytuły.	

Ustawienie	Opis
Załącznik (Attachment)	Zaznacz pole wyboru, aby umożliwić dodawanie załączników do wiadomości e-mail.
Odbiorca	- Adres e-mail adresata. Można dodać maksymalnie trzy adresy. - Po wprowadzeniu adresu e-mail odbiorcy zostanie wyświetlony przycisk Test. Kliknij przycisk Test (Testuj), aby sprawdzić, czy można wysyłać i odbierać wiadomości.
Health mail (Wiadomość e-mail o sprawności)	System wysyła testową wiadomość e-mail w celu sprawdzenia, czy połączenie jest skonfigurowane prawidłowo. Kliknij  Skonfiguruj Interwał wysyłania , a system wyśle wiadomość testową zgodnie z ustawionym interwałem.

Konfigurację głównych skrzynek pocztowych opisano w Tabeli 9-17.

Tabela 9-17 Opis konfiguracji głównych skrzynek pocztowych

Skrzynka pocztowa	Serwer SMTP	Uwierzytelnianie (Authentication)	Port	Opis
gmail	smtp.gmail.com	SSL	465	Musisz włączyć usługę SMTP na skrzynce pocztowej.
		TLS	587	

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.3.6 UPnP

UPnP (Uniwersalna wtyczka i obsługa) to protokół, który ustanawia mapowanie między sieciami lokalnymi a rozległymi. Funkcja ta umożliwia dostęp do urządzenia z sieci lokalnej poprzez adres IP sieci rozległej.

Warunki Wstępne

- Upewnij się, że usługa UPnP jest zainstalowana w systemie.
- Zaloguj się do routera i skonfiguruj adres IP WAN, aby ustanowić połączenie internetowe.
- Włącz UPnP w routerze.
- Podłącz swoje urządzenie do portu LAN routera.
- Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **TCP/IP**. W polu **Adres IP** wpisz adres IP sieci lokalnej routera lub wybierz **DHCP**, aby automatycznie uzyskać adres IP.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **Sieć** > **UPnP**.

Krok 2 Kliknij  obok **Włącz**, dostępne są dwa tryby mapowania: **Niestandardowy** i **Domyślny**.

- Wybierz **Niestandardowy**, kliknij  , a następnie możesz zmienić port zewnętrzny według potrzeb.
- Wybierz **Domyślny**, a system zakończy mapowanie z nieużywanym portem automatycznie i nie będzie można edytować relacji mapowania.

Rysunek 9-27 UPnP

Enable ☐

Enable Device DL... ☒

Router Status Mapping Failed

Mode Custom

No.	Service Name	Protocol	Internal Port	External Port	Status	Enable	Modify
1	HTTP	WebService:TCP	80	8080	Mapping Failed	☒	
2	TCP	PrivService:TCP	37777	37777	Mapping Failed	☒	
3	UDP	PrivService:UDP	37778	37778	Mapping Failed	☒	
4	RTSP	RTSPService:TCP	554	554	Mapping Failed	☒	
5	HTTPS	HTTPSService:TCP	443	44333	Mapping Failed	☒	

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Otwórz przeglądarkę internetową na komputerze, wpisz `http://` adres IP obszaru rozległego: numer portu zewnętrznego, a następnie będziesz mógł połączyć się z urządzeniem lokalnym o odpowiednim porcie.

9.3.7 SNMP

SNMP (Prosty protokół zarządzania siecią), który może być używany do połączenia się z Kamerą oraz zarządzania i monitorowania jej za pomocą oprogramowania takiego jak MIB Builder i MG-SOFT MIB Browser.

Warunki Wstępne

- Zainstaluj narzędzia do monitorowania i zarządzania SNMP, takie jak MIB Builder i MG-SOFT MIB Przeglądarka.
- Uzyskaj plik MIB odpowiadający wersji oprogramowania od wsparcia technicznego.

Procedurą

Krok 1 Wybierz > **Ustawienia sieci** > **SNMP**.

Krok 2 Wybierz wersję SNMP, aby włączyć SNMP.

- Wybierz **V1**, a system będzie obsługiwać tylko informacje w wersji V1.
- Wybierz **V2**, a system będzie obsługiwać tylko informacje w wersji V2.
- Wybierz **V3**, wtedy **V1** i **V2** staną się niedostępne. Możesz skonfigurować nazwę użytkownika, hasło i typ uwierzytelniania. Aby uzyskać dostęp do urządzenia z serwera, wymagane są odpowiednie nazwa użytkownika, hasło i typ uwierzytelniania.



Używanie wersji **V1** i **V2** może powodować wyciek danych — zalecane jest korzystanie z **V3**.

Krok 3 W polu **Adres Trap** wprowadź adres IP komputera, na którym zainstalowano MIB Builder i MG-SOFT MIB Przeglądarka, a pozostałe parametry pozostaw domyślne.

Rysunek 9-28 SNMP

Version ☐ V1 ☐ V2 ☒ V3(Recommended)

SNMP Port (1-65535)

Read Community

Write Community

Trap Address

Trap Port (1-65535)

☒ Send Keep-alive Packet Period sec (60-300)

Read-Only User...

Authentication Type ☒ MD5 ☐ SHA

Authentication P...

Encryption Type ☒ CBC-DES

Encryption Passw...

Read/Write User...

Authentication Type ☒ MD5 ☐ SHA

Authentication P...

Encryption Type ☒ CBC-DES

Encryption Passw...

Tabela 9-18 Opis parametrów SNMP

Ustawienie	Opis
Port SNMP	Port nasłuchu agenta programowego w urządzeniu.
Czytaj społeczność, pisz społeczność	Ciąg wspólnoty do odczytu i zapisu obsługiwany przez agenta programowego.  Nazwę można utworzyć za pomocą cyfr, liter, podkreślenia i myślnika.
Adres pułapki	Docelowy adres informacji Trap wysyłanej przez agenta programowego w urządzeniu.
Port pułapki	Docelowy port informacji Trap wysyłanej przez agenta programowego w urządzeniu.
Wysyłanie pakietów Keep-alive	Zaznacz pole wyboru, a następnie ustaw okres. W skonfigurowanym okresie system sprawdza, czy kamera jest online.
Nazwa użytkownika tylko do odczytu	Ustaw nazwę użytkownika tylko do odczytu dla dostępu do urządzenia; domyślnie jest to public.  Nazwę można utworzyć z cyfr, liter i podkreśleń.
Nazwa użytkownika z prawem odczytu/zapisu	Ustaw nazwę użytkownika do odczytu i zapisu; domyślnie jest to private.  Nazwę można utworzyć z cyfr, liter i podkreśleń.

Ustawienie	Opis
Typ uwierzytelniania	Możesz wybrać spośród MD5 i SHA . Domyślny typ jest MD5 .
Hasło uwierzytelniania	Hasło powinno mieć co najmniej 8 znaków.
Typ szyfrowania (Encryption Type)	Domyślną metodą jest CBC-DES.
Hasło szyfrowania	Hasło powinno mieć co najmniej 8 znaków.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Wyniki

Wyświetlanie konfiguracji urządzenia za pomocą MIB Builder lub MG-SOFT MIB Przeglądarka.

1. Uruchom MIB Builder i MG-SOFT MIB Przeglądarka.
2. Skompiluj dwa pliki MIB za pomocą MIB Builder.
3. Załaduj wygenerowane moduły w MG-SOFT MIB Przeglądarka.
4. Wprowadź adres IP urządzenia, którym chcesz zarządzać w MG-SOFT MIB Browser, a następnie wybierz wersję i rozpocznij wyszukiwanie.
5. Rozwiń wszystkie listy drzew wyświetlane w MG-SOFT MIB Przeglądarka, aby zobaczyć informacje konfiguracyjne, liczbę kanałów wideo, liczbę kanałów audio i wersję oprogramowania.



Użyj komputera z systemem Windows i wyłącz usługę SNMP Trap. MG-SOFT MIB Przeglądarka wyświetli komunikat, gdy zostanie wyzwolony alarm.

9.3.8 Bonjour

Włącz tę funkcję, aby system operacyjny i klienci obsługujący Bonjour mogli automatycznie znaleźć kamerę. Możesz szybko uzyskać dostęp do kamery za pomocą przeglądarki Safari.



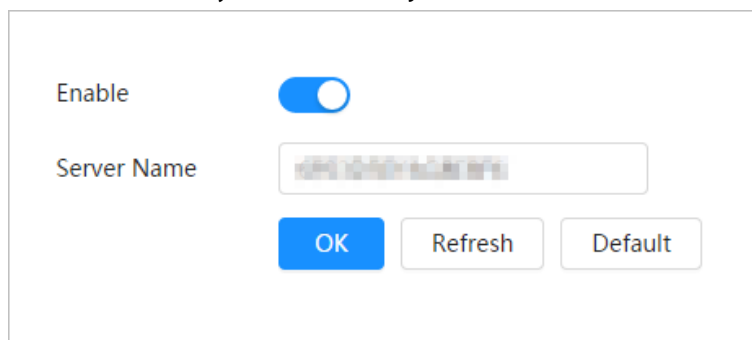
Bonjour jest domyślnie włączony.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Bonjour**.

Krok 2 Kliknij , a następnie skonfiguruj nazwę serwera.

Rysunek 9-29 Bonjour



Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Wyniki

W systemach operacyjnych i klientach obsługujących Bonjour, postępuj zgodnie z poniższymi

krokami, aby odwiedzić kamerę sieciową za pomocą przeglądarki Safari.

1. Kliknij **Pokaż wszystkie zakładki** w Safari.
2. Włącz **Bonjour**. System operacyjny lub klient automatycznie wykryje kamery sieciowe z włączoną funkcją Bonjour w sieci LAN.
3. Kliknij kamerę, aby przejść do odpowiedniej strony internetowej.

9.3.9 Multicast

Gdy wielu użytkowników jednocześnie ogląda obraz wideo urządzenia przez sieć, może dojść do niepowodzenia z powodu ograniczonej przepustowości. Możesz rozwiązać ten problem, ustawiając adres IP multicast (224.0.1.0–238.255.255.255) dla kamery i przyjmując protokół multicast.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci > Multicast**.

Krok 2 Wybierz kanał.

- Wybierz **1** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału widzialnego.
- Wybierz **2** w **Kanale**, aby ustawić parametry kanału termowizyjnego.



Kamera monokularna nie obsługuje wyboru kanału.

Krok 3 Kliknij , a następnie wprowadź adres IP i numer portu.

Rysunek 9-30 Multicast

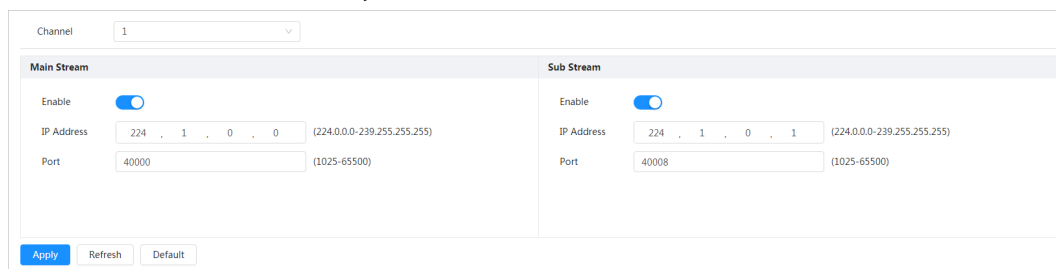


Tabela 9-19 Opis parametrów multicast

Ustawienie	Opis
Adres Multicast	Domyślny adres IP multicast dla Głównego strumienia/Podstrumienia to 224.1.2.4, a zakres to 224.0.0.0–239.255.255.255.
Złącze	Multicast port dla odpowiadającego strumienia: Strumień główny (Main Stream): 40000; Podstrumień1 : 40016; Podstrumień2 : 40032, a cały zakres to 1025–65500.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Wyniki

Na stronie **Na żywo** wybierz **RTSP** w **Multicast**, a następnie możesz oglądać obraz wideo przy użyciu protokołu multicast.

9.3.10 Automatyczna rejestracja

Po włączeniu tej funkcji, gdy kamera jest podłączona do Internetu, zgłasza swoją bieżącą lokalizację

do określonego serwera, który działa jako pośrednik, ułatwiając dostęp do kamery przez oprogramowanie klienckie.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Automatyczna rejestracja**.

Krok 2 Kliknij , a następnie skonfiguruj nazwę serwera.

Rysunek 9-31 Automatyczna rejestracja

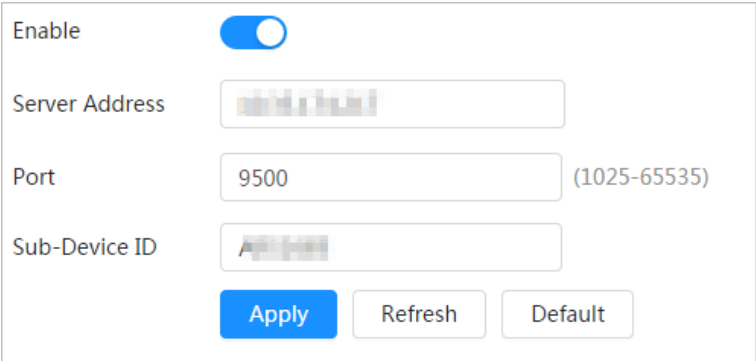


Tabela 9-20 Opis parametrów rejestracji

Ustawienie	Opis
Adres serwera (Server Address)	Adres IP lub nazwa domeny serwera, do którego ma być dokonana rejestracja.
Złącze	Port do rejestracji.
ID urządzenia podrzędnego	Niestandardowy identyfikator kamery.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.3.11 Jakość usług (QoS)

Możesz rozwiązać problemy takie jak opóźnienia sieciowe i przeciążenia za pomocą tej funkcji. Pomaga zapewnić przepustowość, zmniejszyć opóźnienia transmisji, współczynnik utraty pakietów i fluktuacje opóźnień, aby poprawić jakość działania.

0–63 oznacza 64 poziomy priorytetu; 0 to najniższy, a 63 to najwyższy.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **QoS**.

Krok 2 Skonfiguruj parametry QoS.

Rysunek 9-32 Jakość usług (QoS)

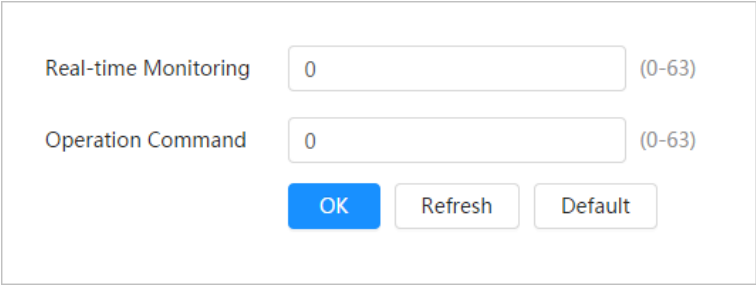


Tabela 9-21 Opis parametrów QoS

Ustawienie	Opis
Monitorowanie w czasie rzeczywistym	Skonfiguruj priorytet pakietów danych używanych do nadzoru sieciowego. 0 to najniższy, a 63 to najwyższy.

Ustawienie	Opis
Polecenie	Skonfiguruj priorytet pakietów danych używanych do konfiguracji lub sprawdzania.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.3.12 4G

Po zainstalowaniu karty SIM (Moduł identyfikacji abonenta), możesz połączyć Urządzenie z siecią 4G poprzez wybieranie numeru lub ustawienia mobilne. Możesz zdalnie przeglądać obraz w czasie rzeczywistym za pośrednictwem platformy lub telefonu komórkowego.

- Ustawienia wybierania: Połącz Kamerę z siecią 4G w określonym czasie.
- Ustawienia mobilne: Odbieraj wiadomości powiązane z alarmem na swoim telefonie komórkowym. Po otrzymaniu wiadomości alarmowych możesz aktywować Kamerę do połączenia z siecią 4G poprzez SMS lub połączenia telefoniczne.



- Funkcja jest dostępna w urządzeniach z modułem 4G.
- Podwójne 4G jest obsługiwane przez wybrane modele, ale tylko jeden adapter sieci 4G może być aktywny jednocześnie.

9.3.12.1 Ustawienia wybierania

Skonfiguruj kamerę do połączenia z siecią 4G poprzez ustawienia dial-up.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Wybieranie numeru** > **4G**.

Krok 2 Wybierz tryb sieci bezprzewodowej, a następnie kliknij,  aby włączyć funkcję dial-up 4G.



Po zainstalowaniu karty SIM zostaną wyświetlone **Status sieci bezprzewodowej** oraz **Sygnał bezprzewodowy**.

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia.

Nazwa APN, typ uwierzytelniania, numer dial-up, nazwa użytkownika i hasło niektórych kart sieciowych mogą się różnić. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skontaktuj się z dostawcą karty.

Rysunek 9-33 Ustawienia połączenia dial-up

Dial-up

Mobile

Wireless Network...

Auto

APN

cmnet

Authentication M...

No

Dial-up No.

*98*1#

Username

Password

.....

Keep Alive Interval

30

sec

Schedule

Custom

Add Schedule

Wireless Network Status

Dial-up Status

IP Address

SIM Status

Subnet Mask

Working Mode

Default Gatew...

IMSI

IMEI

ICCID

Wireless Signal

Apply

Refresh

Default

Tabela 9-22 Parametry ustawień wybierania numeru

Ustawienie	Opis
Tryb sieci bezprzewodowej	Wybierz tryb sieci bezprzewodowej zgodnie z operatorem. - Auto: Zalecamy użycie trybu automatycznego — system automatycznie wybierze typ sygnału. - WCDMA: Wybieranie, wiadomości tekstowe, połączenia (dla karty SIM China Unicom). - TD-LTE: Wybieranie (dla kart SIM China Mobile/Telecom/Unicom). - FDD-LTE: Wybieranie (dla kart SIM Telecom/Unicom).
Nazwa punktu dostępu	W przypadku zwykłych kart APN (nazwa punktu dostępu) operatora telekomunikacyjnego to ctnet, operatora komórkowego — cmnet, a operatora Unicom — 3gnet.
Tryb uwierzytelnienia	Dla zwykłych kart, typ uwierzytelnienia Telecom to CHAP (Protokół uwierzytelniania Challenge Handshake) lub PAP (Protokół uwierzytelniania hasła). Mobile i Unicom nie wymagają typu uwierzytelnienia.
Numer dial-up	W przypadku zwykłych kart numer dial-up operatora telekomunikacyjnego to #777, numeru komórkowego *98*1#, a numeru Unicom *99#.
Nazwa użytkownika (Username)	Dla zwykłych kart nazwa użytkownika dla sieci Telecom to ctnet@mycdma.cn lub card. Sieci Mobile i Unicom nie wymagają nazwy użytkownika.
Hasło (Password)	Dla zwykłych kart hasło dla sieci Telecom to vnet.mobi lub card. Sieci Mobile i Unicom nie wymagają hasła.

Ustawienie		Opis
Interwał aktywności połączenia		Jest to okres poza skonfigurowanym czasem połączenia dial-up (domyślnie 30 s), w którym kamera może automatycznie połączyć się z siecią 4G. Po upływie tego okresu kamera aktywnie rozłącza się z siecią, aby oszczędzać transfer danych.
Harmonogram		Skonfiguruj okres połączenia dial-up, a urządzenie połączy się z siecią w określonym przedziale czasu. Jeśli dodany harmonogram nie spełnia wymagań, kliknij Dodaj harmonogram, aby dodać nowy. Szczegóły patrz "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu".
Status sieci bezprzewodowej	Status połączenia dial-up	Po udanym połączeniu dial-up wyświetlany jest status sieci bezprzewodowej.
	Status karty SIM	Po pomyślnym połączeniu wyświetlane są dane takie jak adres IP. • IMSI: Wyświetla międzynarodowy identyfikator abonenta mobilnego. • IMEI: Wyświetla międzynarodowy identyfikator sprzętu mobilnego. • ICCID: Wyświetla identyfikator karty z układem scalonym.
	Tryb pracy	
	IMSI	
	ICCID	
	Adres IP (IP Address)	
	Maska podsieci (Subnet Mask)	
	Brama domyślna (Default Gateway)	
numer IMEI		
Sygnał bezprzewodowy		Po udanym połączeniu dial-up wyświetlana jest siła sygnału bezprzewodowego.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.3.12.2 Ustawienia mobilne

Połączenie kamery z siecią 4G przez wiadomości lub połączenia telefoniczne — informacje alarmowe mogą być odbierane przez SMS.

- Wysyłanie SMS: Ustaw numer telefonu odbiorcy — wszystkie rodzaje alarmów mogą być powiązane z platformą i przysyłać SMS alarmowy do odbiorcy.
- Aktywacja przez SMS: Ustaw numer telefonu nadawcy — nadawca może wysłać komendę aktywacyjną SMS do urządzenia, aby połączyć kamerę z siecią, odłączyć ją lub zrestartować.
 - ◇ Wł. (On): Połącz kamerę z siecią
 - ◇ Wył. (Off): Odłącz kamerę od sieci
 - ◇ Restart: Ponownie uruchom kamerę.
- Aktywacja przez połączenie telefoniczne: Ustaw numer telefonu dzwoniącego — dzwoniący może zadzwonić do kamery i aktywować jej dostęp do sieci.

- Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieciowe** > **4G** > **Mobile**.
- Krok 2 Włącz funkcje **Wysyłania SMS**, **Aktywacji przez SMS** lub **Aktywacji przez Telefon** według potrzeb.
- Krok 3 Wprowadź numery telefonów odbiorcy, nadawcy lub dzwoniącego i kliknij **Dodaj**, aby dodać numer do listy.



- Wybierz numer telefonu i kliknij  , aby je usunąć.
- Podczas konfigurowania SMS możesz zmodyfikować tytuł wiadomości SMS.

Rysunek 9-34 Ustawienia mobilne

- Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

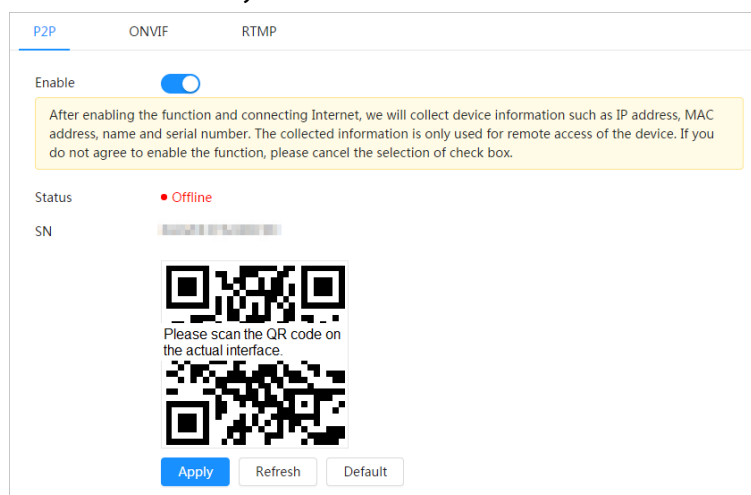
9.3.13 Dostęp do platformy

9.3.13.1 P2P

Technologia P2P (peer-to-peer) umożliwia użytkownikom łatwe zarządzanie urządzeniami bez konieczności korzystania z DDNS, mapowania portów lub serwera pośredniczącego. Zeskanuj kod QR za pomocą smartfona, a następnie możesz dodawać i zarządzać większą liczbą urządzeń w aplikacji mobilnej klienta.

- Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Dostęp do platformy** > **P2P**.

Rysunek 9-35 P2P



- Gdy funkcja P2P jest włączona, obsługiwane jest zdalne zarządzanie urządzeniem.
- Gdy funkcja P2P jest włączona i urządzenie uzyska dostęp do sieci, status pokazuje online. Zbierane będą informacje o adresie IP, adresie MAC, nazwie urządzenia i numerze seryjnym urządzenia. Zebrane informacje służą wyłącznie do zdalnego dostępu. Możesz odznaczyć **Włącz**, aby odrzucić zbieranie danych.

Krok 2 Zaloguj się do klienta mobilnego i stuknij **Zarządzanie urządzeniami**.

Krok 3 Stuknij + w prawym górnym rogu.

Krok 4 Zeskanuj kod QR na stronie **P2P**.

Krok 5 Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zakończyć konfigurację.

9.3.13.2 Protokół ONVIF

Weryfikacja ONVIF jest domyślnie włączona, co pozwala sieciowym produktom wideo (w tym urządzeniom do nagrywania wideo i innym urządzeniom nagrywającym) innych producentów na łączenie się z urządzeniem.

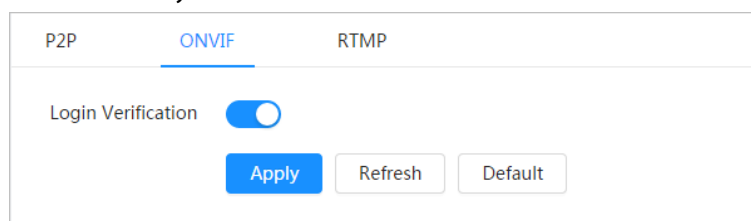


ONVIF jest domyślnie włączona.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Dostęp do platformy** > **ONVIF**.

Krok 2 Kliknij  obok **Weryfikacja ONVIF**.

Rysunek 9-36 Protokół ONVIF



Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.3.13.3 RTMP

Za pośrednictwem RTMP możesz uzyskać dostęp do platformy zewnętrznej (takiej jak Ali i YouTube), aby zrealizować transmisję wideo na żywo.



- RTMP może być konfigurowany tylko przez administratora.
- RTMP obsługuje wyłącznie formaty wideo H.264, H.264 B oraz H.264H, oraz format audio AAC.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Dostęp do platformy** > **RTMP**.

Krok 2 Kliknij .



Upewnij się, że adres IP jest godny zaufania przy włączaniu RTMP.

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia RTMP.

Rysunek 9-37 RTMP

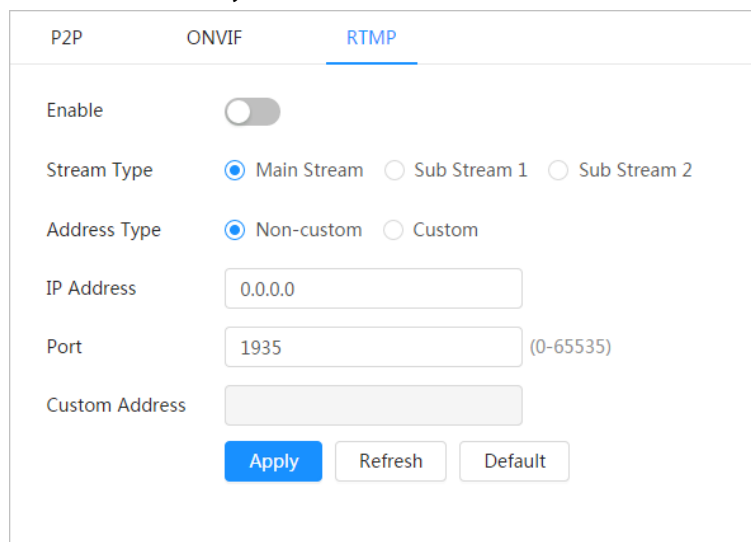


Tabela 9-23 Opis parametrów RTMP

Ustawienie	Opis
Typ strumienia	Strumień do podglądu na żywo. Upewnij się, że format wideo to H.264, H.264 B lub H.264H, a format audio to AAC.
Typ adresu	• Nie-dostosowany: Wprowadź adres IP serwera i nazwę domeny. • Custom (Niestandardowy): Wprowadź ścieżkę przydzieloną przez serwer.
Adres IP (IP Address)	W przypadku wyboru opcji Nie-dostosowany należy wprowadzić adres IP serwera i port. • Adres IP (IP address): Obsługuje IPv4 lub nazwę domeny. • Złącza: Zachowaj wartość domyślną.
Złącze	
Dostosowany adres	W przypadku wyboru opcji Dostosowany należy wprowadzić ścieżkę przydzieloną przez serwer.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.3.14 Wi-Fi

Nazwa, status i informacje IP aktualnego hotspotu są wyświetlane na pasku informacji Wi-Fi.

Kliknij **Odśwież** po ponownym połączeniu, aby upewnić się, że status operacyjny jest wyświetlany w czasie rzeczywistym.

Łączenie z hotspotem Wi-Fi może potrwać chwilę w zależności od siły sygnału sieciowego.

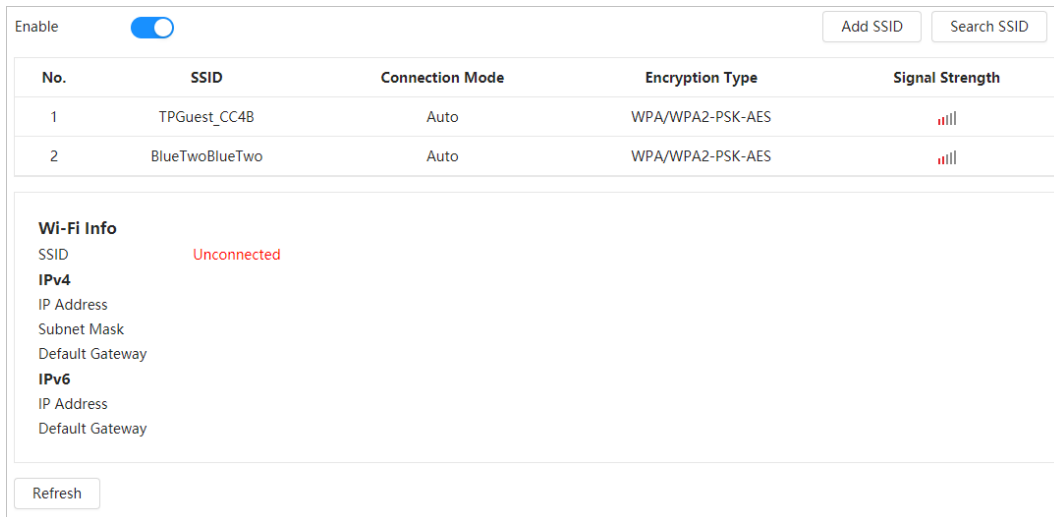
Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Wi-Fi**.

Krok 2 Kliknij , a następnie skonfiguruj nazwę serwera.

Krok 3 Podłącz kamerę do sieci bezprzewodowej.

- Wyszukaj SSID:
 1. Kliknij **Wyszukaj SSID**.
 2. Kliknij sieć, z którą chcesz się połączyć.

Rysunek 9-38 Konfiguracja Wi-Fi



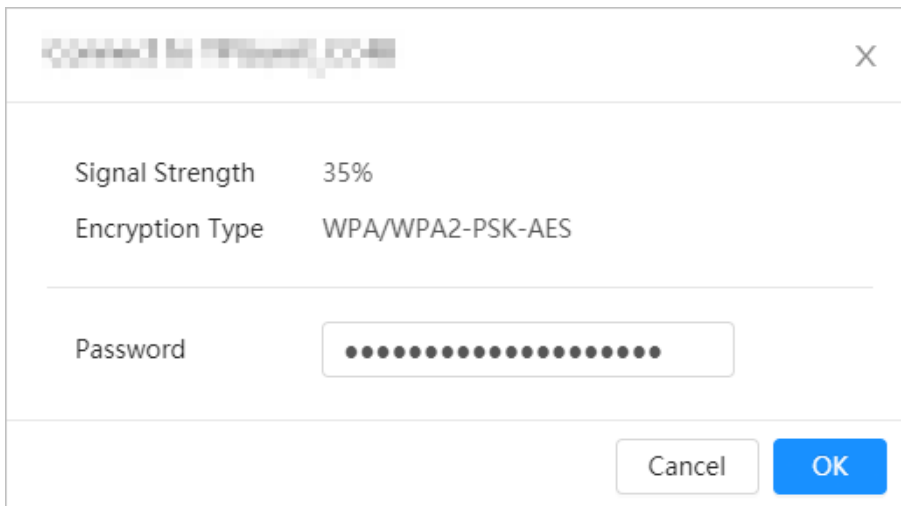
No.	SSID	Connection Mode	Encryption Type	Signal Strength
1	TPGuest_CC4B	Auto	WPA/WPA2-PSK-AES	
2	BlueTwoBlueTwo	Auto	WPA/WPA2-PSK-AES	

Wi-Fi Info
SSID: Unconnected
IPv4
IP Address
Subnet Mask
Default Gateway
IPv6
IP Address
Default Gateway

Refresh

3. Wprowadź hasło.
Kliknij **OK**, jeśli nie jest wymagane hasło.

Rysunek 9-39 Połącz z Wi-Fi



Connect to Wireless LAN

Signal Strength 35%

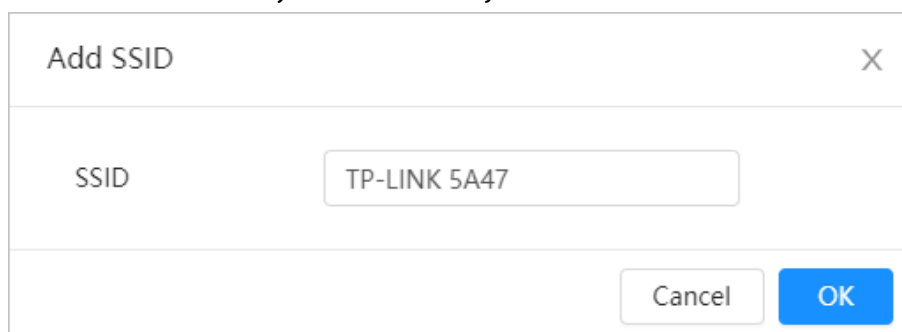
Encryption Type WPA/WPA2-PSK-AES

Password

Cancel OK

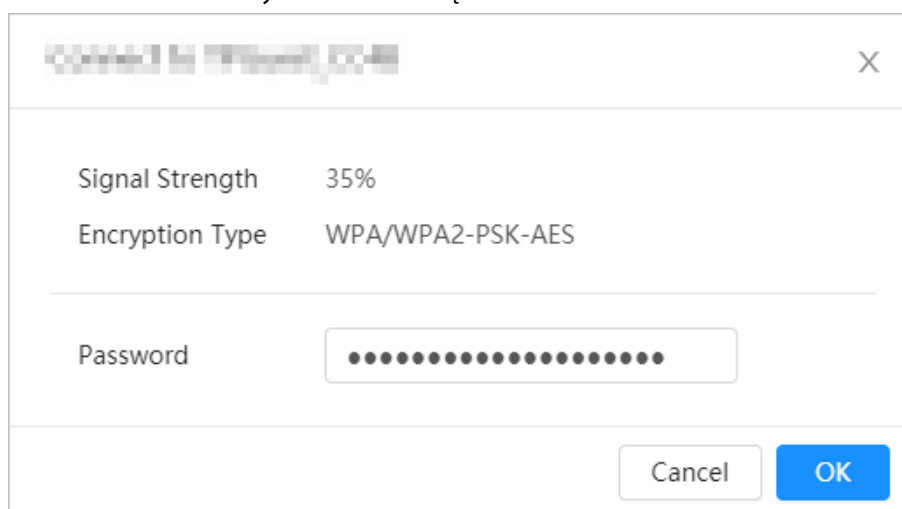
4. Kliknij przycisk **OK**.
- Dodaj SSID: Możesz użyć tej metody, gdy funkcja nadawania SSID (Service Set Identification) w routerze nie jest włączona.
 1. Kliknij **Dodaj SSID**.
 2. Wprowadź nazwę sieci, a następnie kliknij **OK**.

Rysunek 9-40 Dodaj SSID



3. Wprowadź hasło.
Kliknij **OK**, jeśli nie jest wymagane hasło.

Rysunek 9-41 Połącz z Wi-Fi



4. Kliknij przycisk **OK**.

Krok 4 Kliknij **Odśwież**, aby uzyskać status połączenia.

9.3.15 Usługi podstawowe

Można skonfigurować hosty IP (urządzenia z adresami IP) uprawnione do dostępu do tego urządzenia. Tylko hosty znajdujące się na liście zaufanych stron mogą logować się do strony internetowej. Zapewnia to lepszą ochronę sieci i danych.

Krok 1 Wybierz  > **Ustawienia sieci** > **Usługi podstawowe**.

Krok 2 Włącz usługi podstawowe zależnie od potrzeb.

Rysunek 9-42 Usługi podstawowe

SSH ☐

Multicast/Broadcast Search ☒

CGI ☒

ONVIF ☒

Genetec ☒

Mobile Push Notification ☒

Private Protocol ☒

Private Protocol Authentication Mode

RTSP Login Mode

LLDP ☐

TLSv1.1 ☐

Tabela 9-24 Opis parametrów usług podstawowych

Funkcja	Opis
SSH	Umożliwia włączenie uwierzytelniania SSH w celu zarządzania bezpieczeństwem.
Multicast/Broadcast Search (Wyszukiwanie multemisji/emisji)	Po włączeniu tej funkcji użytkownicy przeglądający jednocześnie obraz wideo z urządzenia przez sieć mogą znajdować urządzenie, wykorzystując protokół multemisji/emisji.
CGI	Włącz tę funkcję, aby umożliwić innym urządzeniom uzyskiwanie dostępu do tej usługi. Funkcja jest włączona domyślnie.
Protokół ONVIF	
Genetec	
Mobile Push Notification (Mobilne powiadomienia wypychane)	Włącz tę funkcję, aby umożliwić wysyłanie na telefon użytkownika zdjęcia zrobionego w momencie uruchomienia alarmu. Opcja jest włączona domyślnie.
Private Protocol Authentication Mode (Tryb uwierzytelniania protokołu prywatnego)	Wybierz jeden z dostępnych trybów uwierzytelniania. Dostępne są następujące tryby: Security Mode (Tryb zabezpieczeń) i Compatible Mode (Tryb zgodności). Zalecany jest tryb zabezpieczeń.
Tryb logowania RTSP	RTSP (Protokół przesyłania strumieniowego w czasie rzeczywistym), służy do bezpiecznej transmisji mediów strumieniowych.

Funkcja	Opis
LLDP	Po włączeniu LLDP (Protokół wykrywania warstwy łącza) kamera przesyła adresy IP do aplikacji w systemie chmurowym O&M w celu zarządzania eksploatacją, konserwacją i diagnozowaniem usterek.  Zalecamy wyłączenie usługi LLDP – jej aktywacja może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa urządzenia.
TLSv1.1	Po włączeniu protokołu TLSv1.1 dostęp do kamery można uzyskać za pomocą protokołu TLSv1.1.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.4 Magazyn (Storage)

Wyświetla informacje o lokalnej karcie SD. Możesz ustawić ją jako tylko do odczytu lub do odczytu i zapisu; możesz również wykonać gorącą wymianę i sformatować kartę SD.



Dostępność funkcji może się różnić w zależności od modelu.

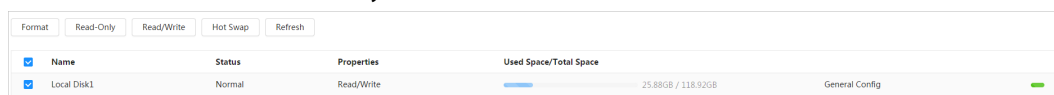
Wybierz  > **Magazyn (Storage)**.

- Kliknij **Tylko do odczytu**, a karta SD zostanie ustawiona jako tylko do odczytu.
- Kliknij **Odczyt i zapis**, aby ustawić kartę SD jako do odczytu i zapisu.
- Kliknij **Gorąca wymiana**, aby móc wyjąć kartę SD.
- Kliknij **Formatuj**, aby sformatować kartę SD.



Podczas odczytu karty SD na komputerze PC, jeśli pojemność karty SD jest znacznie mniejsza niż jej nominalna pojemność, należy sformatować kartę SD. Następnie dane na karcie SD zostaną wyczyszczone, a karta SD zostanie sformatowana jako prywatny system plików. Prywatny system plików może znacznie poprawić wydajność odczytu/zapisu plików multimedialnych na karcie SD. Pobierz Diskmanager z Toolbox, aby odczytać kartę SD. Szczegóły uzyskaj u techników serwisu posprzedażowego.

Rysunek 9-43 Lokalna



9.5 Zarządzanie systemem

9.5.1 Informacje ogólne

9.5.1.1 Basic (Podstawowe)

Można skonfigurować nazwę urządzenia, język i standard wideo.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Ogólne** > **Podstawowe**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia ogólne.

Rysunek 9-44 Basic (Podstawowe)

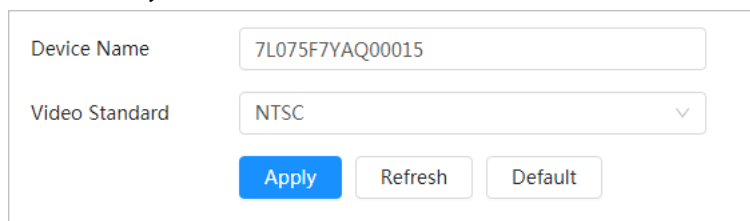


Tabela 9-25 Opis parametrów ogólnych

Ustawienie	Opis
Nazwa	Wprowadź nazwę urządzenia.
Standard wideo	Wybierz standard wideo PAL lub NTSC .

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.5.1.2 Data i godzina

Można skonfigurować format daty i godziny, strefę czasową, bieżącą godzinę, czas letni (DST, Daylight Saving Time) i serwer NTP.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Ogólne** > **Data i godzina**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia daty i godziny.

Rysunek 9-45 Data i godzina

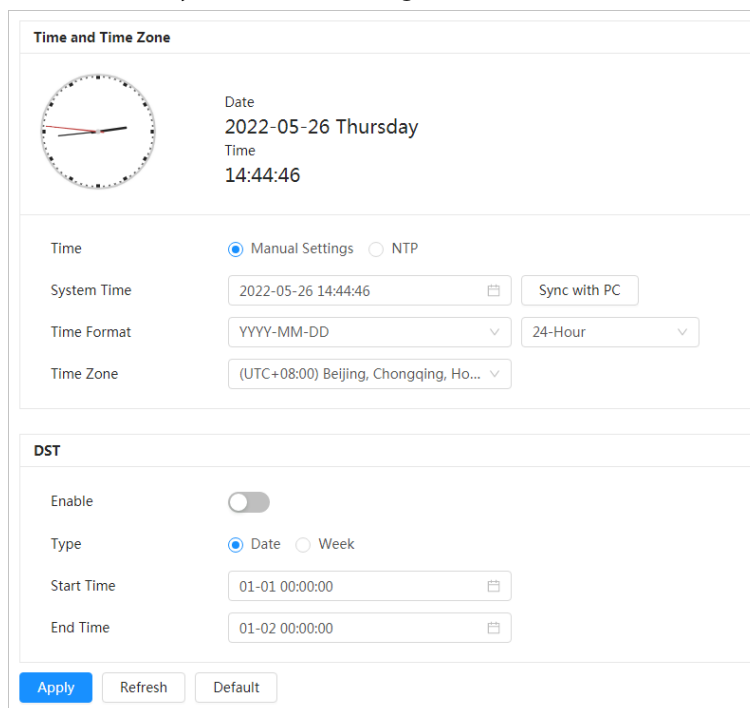


Tabela 9-26 Opis parametrów daty i godziny

Ustawienie	Opis
Format daty (Date Format)	Skonfiguruj format daty.

Ustawienie	Opis
Czas	• Manually Setting (Ustawienia ręczne): umożliwia ręczne konfigurowanie parametrów. • NTP: Po wybraniu tego ustawienia system synchronizuje zegar z serwerem internetowym w czasie rzeczywistym. Można też wprowadzić adres IP, strefę czasową, port i interwał komputera, na którym zainstalowany jest serwer NTP.
Format zegara (Time Format)	Skonfiguruj format wyświetlania daty i godziny. Dostępne są ustawienia 12-godzinny (12-Hour) i 24-godzinny (24-Hour).
Strefa czasowa (Time Zone)	Skonfiguruj strefę czasową, w której znajduje się kamera.
Bieżąca godzina (Current Time)	Skonfiguruj czas systemowy. Kliknij przycisk Synchr. komputer (Sync PC), aby ustawić czas zgodnie z ustawieniami komputera.
Czas letni (DST)	Włącz czas letni zależnie od potrzeb. Kliknij  , a następnie skonfiguruj czas rozpoczęcia i zakończenia czasu letniego (DST) według Daty lub Tygodnia .

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.5.1.3 System pozycjonowania (Positioning System)

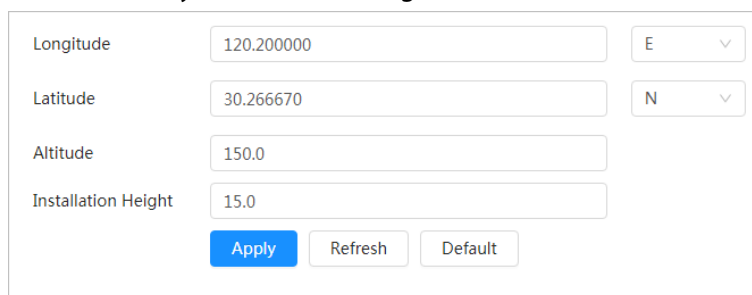
Wprowadź informacje o lokalizacji kamery (długość geograficzną, szerokość geograficzną, wysokość n.p.m. i wysokość instalacji), aby przypomnieć, gdzie znajduje się Twoja kamera.

Informacje o lokalizacji zostaną automatycznie wysłane na platformę zarządzającą, a lokalizacja będzie widoczna na platformie, co pomoże operatorowi platformy śledzić Twoją kamerę.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Ogólny** > **System Pozycjonowania**.

Krok 2 Wprowadź długość geograficzną, szerokość geograficzną, wysokość n.p.m. i wysokość instalacji kamery.

Rysunek 9-46 Data i godzina



Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.5.2 Konto

Można wykonywać operacje związane z zarządzaniem użytkownikami takie jak dodawanie, usuwanie lub edytowanie ich. Do użytkowników zaliczany jest administrator, dodani użytkownicy i użytkownicy ONVIF.

Użytkownikami i grupami mogą zarządzać tylko użytkownicy z uprawnieniami administratora.

- Nazwa użytkownika lub grupy może mieć maksymalnie 31 znaków. Mogą to być cyfry, litery, znak podkreślenia, dywiz, kropka i znak @.
- Hasło musi składać się z 8–32 niepustych znaków należących do co najmniej dwóch z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne (z wyjątkiem ' " ; : &).
- Można utworzyć maksymalnie 18 użytkowników i 8 grup.
- Użytkownikami można zarządzać na poziomie użytkownika lub grupy. Nie można używać powielonych nazw użytkownika lub grup. W danym momencie użytkownik może być tylko w jednej grupie. Użytkownicy grupy mają te same uprawnienia, które zostały przyznane grupie.
- Użytkownicy online nie mogą edytować swoich uprawnień.
- Domyślnie istnieje tylko jeden administrator, który ma najwyższy poziom uprawnień.
- Wybierz pozycję **Logowanie anonimowe** (Anonymous Login), a następnie zaloguj się przy użyciu tylko adresu IP zamiast nazwy użytkownika i hasła. Użytkownicy anonimowi mają tylko uprawnienie do podglądu. Podczas sesji anonimowej kliknij przycisk **Wyloguj** (Logout). Następnie możesz zalogować się przy użyciu innej nazwy użytkownika.

9.5.2.1 Użytkownik (User)

9.5.2.1.1 Dodawanie użytkownika

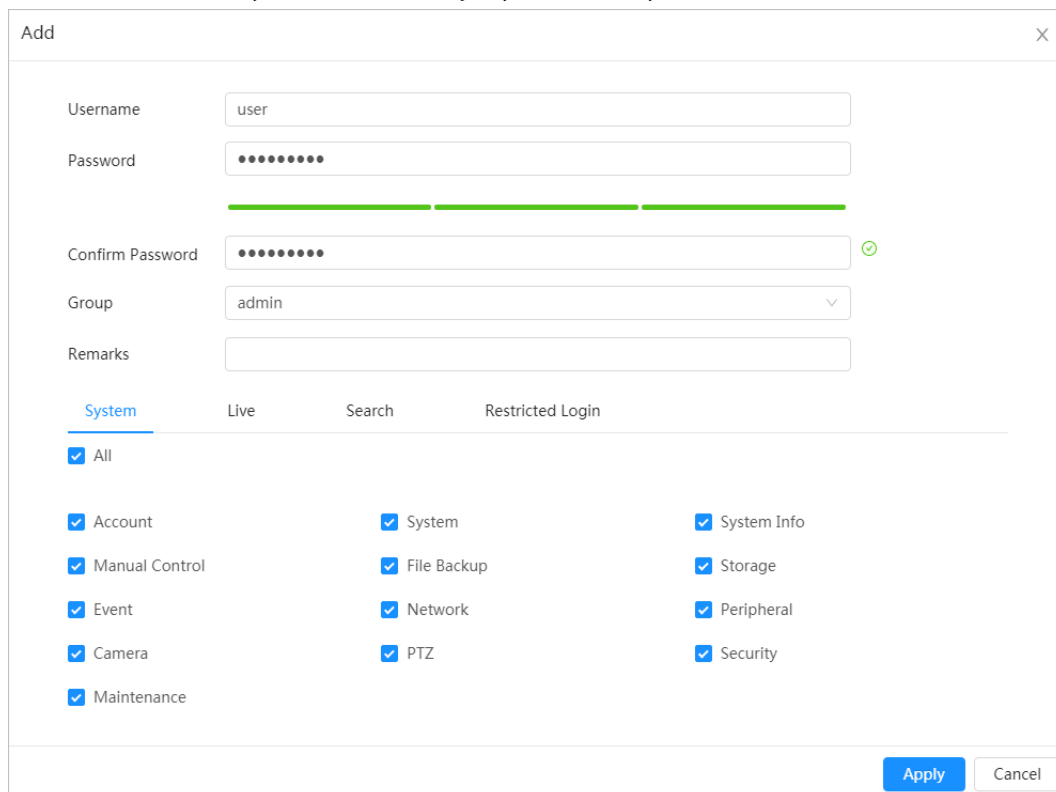
Domyślnym użytkownikiem jest „admin”. Można dodawać użytkowników i konfigurować uprawnienia.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Konto** > **Użytkownik**.

Krok 2 Kliknij przycisk **Dodaj** (Add).

Rysunek 9-47 Dodaj użytkownika (system)



Rysunek 9-48 Dodaj użytkownika (ograniczony dostęp)

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia użytkownika.

Tabela 9-27 Opis parametrów użytkownika (1)

Ustawienie	Opis
Nazwa użytkownika (Username)	Unikatowy identyfikator użytkownika. Nie można użyć istniejącej nazwy użytkownika.
Hasło (Password)	Wprowadź i potwierdź hasło.
Potwierdzenie hasła (Confirm Password)	Hasło musi składać się z 8–32 niepustych znaków należących do co najmniej dwóch z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne (z wyjątkiem ' " ; &).
Group (Grupa)	Grupa, do której należy użytkownik. Każda grupa ma inne uprawnienia.
Uwaga	Opisz użytkownika.
System	Wybierz uprawnienia według potrzeb.  Zaleca się przyznanie mniejszej liczby uprawnień użytkownikom zwykłym niż uprzywilejowanym.
Na żywo (Live)	Wybierz, czy aktywować uprawnienia podglądu na żywo.
Wyszukaj	Wybierz, czy aktywować uprawnienia do odtwarzania i wykonywania zrzutów ekranu.

Ustawienie	Opis
Ograniczenia logowania (Restricted Login)	Skonfiguruj adres komputera, z którego dany użytkownik będzie mógł logować się w kamerze, oraz okres ważności uprawnienia i zakres czasu logowania. Można logować się w witrynie internetowej przy użyciu skonfigurowanego adresu IP w skonfigurowanym okresie ważności uprawnienia. - Adres IP (IP address): Można logować się w witrynie internetowej przy użyciu komputera ze skonfigurowanym adresem IP. - Okres ważności (Validity period): Można logować się w witrynie internetowej w skonfigurowanym okresie ważności uprawnienia. - Zakres czasu (Time range): Można logować się w witrynie internetowej w skonfigurowanym zakresie czasu. Procedura konfiguracji: - Włącz Adres IP, a następnie wybierz typ IP i ustaw adres IP. - Adres IP (IP Address): Wprowadź adres IP dodawanego hosta. - Segment IP: Wprowadź adres początkowy i adres końcowy dodawanego hosta. - Włącz Okres ważności, a następnie ustaw czas rozpoczęcia i zakończenia. - Włącz Okres, a następnie kliknij Czas, aby ustawić okres, w którym zezwolono na logowanie. Aby uzyskać szczegóły, zobacz Krok4 w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu".

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Nowo dodany użytkownik jest wyświetlany na liście nazw użytkowników.

Operacje Powiązane

- Edytowanie informacji o użytkowniku.
Kliknij , aby edytować hasło, grupę, notatkę lub uprawnienia.



Dla użytkownika administratora możesz zmienić tylko hasło.

- Kliknij przycisk , aby usunąć dodanych użytkowników. Nie można usunąć użytkownika administratora.



Nie można usunąć użytkownika administratora.

9.5.2.1.2 Resetowanie hasła

Po włączeniu funkcji można resetować hasło, klikając pozycję **Forget password?** (Nie pamiętasz hasła?) na stronie logowania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "3.4 Resetowanie hasła".

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Konto** > **Użytkownik**

Krok 2 Kliknij  obok **Włącz** w **Resetowaniu hasła**.

Jeżeli funkcja jest wyłączona, hasło można zresetować wyłącznie przez zresetowanie

ustawień kamery.

Krok 3 Wprowadź powiązany adres e-mail.

Rysunek 9-49 Użytkownik (User)

The screenshot shows a configuration window for a user. At the top, there is a 'Password Reset' section with an 'Enable' toggle switch that is turned on. Below this, there is a 'Password Expire...' dropdown menu set to 'Never' and a 'Days' label. A light blue informational box contains the text: 'If you forgot the password, you can receive security codes through the email address left in advance to reset the password.' Below the box is an 'Email Address' input field containing 'y***@mail.com'. At the bottom, there are three buttons: 'Apply' (highlighted in blue), 'Refresh', and 'Default'.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.5.2.2 Dodawanie grupy użytkowników

Masz domyślnie dwie grupy o nazwach „admin” i „user”, możesz dodać nową grupę, usunąć dodaną grupę lub edytować uprawnienia grupy i notatkę.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Konto** > **Grupa**.

Krok 2 Kliknij przycisk **Dodaj** (Add).

Krok 3 Wprowadź nazwę grupy i notatkę, a następnie wybierz uprawnienia grupy.

Rysunek 9-50 Dodawania grupy

The screenshot shows a window titled 'Add' for creating a new group. It has a close button (X) in the top right corner. Inside, there are two input fields: 'Group' with the value 'Group1' and 'Remarks'. Below these fields are three tabs: 'System' (selected), 'Live', and 'Search'. Under the 'System' tab, there is a list of permissions, each with a checked checkbox: 'All', 'System', 'File Backup', 'Network', 'PTZ', 'System Info', 'Storage', 'Peripheral', 'Security', 'Manual Control', 'Event', 'Camera', and 'Maintenance'. At the bottom right, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Nowo dodana grupa użytkowników zostanie wyświetlona na liście nazw grup.

Operacje Powiązane

- kliknij  , aby edytować hasło, grupę, notatkę lub uprawnienia.
- Kliknij  , aby usunąć dodanych użytkowników. Nie można usunąć użytkownika administratora.



Nie można usunąć grupy administratorów i grupy użytkowników.

9.5.2.3 Użytkownik ONVIF

Można dodawać i usuwać użytkowników ONVIF oraz zmieniać ich hasła.

Procedurą

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Konto** > **Użytkownik ONVIF**.

Krok 2 Kliknij przycisk **Dodaj** (Add).

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia użytkownika.

Rysunek 9-51 Dodaj użytkownika ONVIF

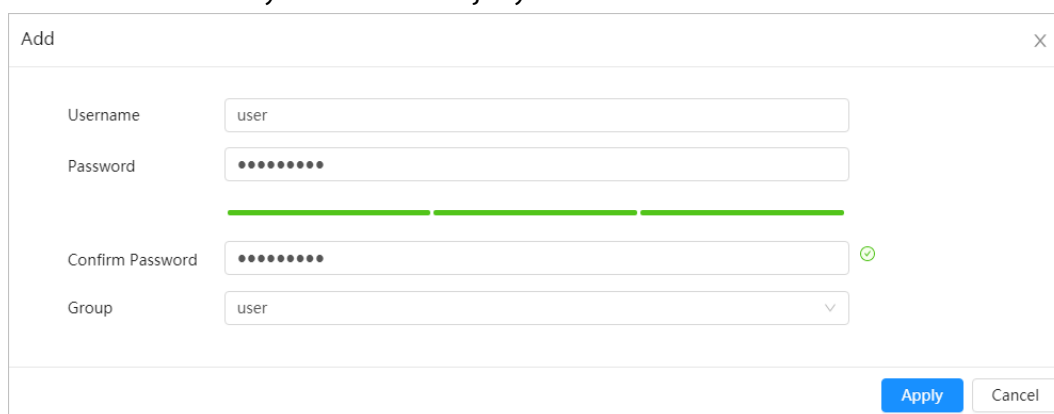


Tabela 9-28 Opis parametrów użytkownika ONVIF

Ustawienie	Opis
Nazwa użytkownika (Username)	Unikatowy identyfikator użytkownika. Nie można używać istniejącej nazwy użytkownika.
Hasło	Wprowadź hasło i potwierdź je ponownie.
Potwierdzenie hasła (Confirm Password)	Hasło musi składać się z 8–32 niepustych znaków należących do co najmniej dwóch z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne (z wyjątkiem ' ' ; : &).
Nazwa grupy (Group Name)	Grupa, do której należy użytkownik. Każda grupa ma inne uprawnienia.

Krok 4 Kliknij przycisk **OK**.

Nowo dodany użytkownik zostanie wyświetlony na liście nazw użytkowników.

Operacje Powiązane

- kliknij  , aby edytować hasło, grupę, notatkę lub uprawnienia.



W przypadku konta administratora można zmieniać wyłącznie hasło.

- Kliknij  , aby usunąć dodanych użytkowników. Nie można usunąć użytkownika administratora.



Nie można usunąć konta admin.

9.5.3 Zarządzanie urządzeniami peryferyjnymi

9.5.3.1 Konfigurowanie grzałki

Krok 1 Wybierz  > **System** > **dodatkowego** > **grzejnika**.

Krok 2 Wybierz typ grzejnika **Grzejnik urządzenia jednostkowego**.



Jest to obsługiwane przez niektóre wybrane modele.

Krok 3 Ustaw tryb grzania.

- **Auto:** Ustaw temperaturę początkową i temperaturę końcową jako zakres temperatury, w którym grzejnik ma się uruchomić, a następnie kliknij **Zastosuj**. Gdy temperatura czujnika znajduje się w tym zakresie, grzejnik działa automatycznie.
- **Ręcznie:** Jeśli uznasz, że temperatura jest wystarczająco niska i chcesz, aby kamera działała w cieplejszych warunkach, możesz wybrać tryb **Ręczny**, kliknąć , a następnie kliknąć **Zastosuj**.

Rysunek 9-52 Grzałka

Heater Type	Unit Device Heater	
Mode	Auto	
Start Temperature	3	(1-11)
Stop Temperature	12	(12-30)
Apply Refresh Default		

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.5.3.2 Konfiguracja portu szeregowego

Skonfiguruj port szeregowy urządzenia zewnętrznego.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Urządzenia peryferyjne** > **Port szeregowy**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia.

Rysunek 9-53 Ustawienia portu szeregowego

Address	1	
Baud Rate	9600	
Data Bit	8	
Stop Bit	1	
Parity	None	
Apply Refresh Default		

Tabela 9-29 Opis parametrów ustawień portu szeregowego

Ustawienie	Opis
Adres IP (IP Address)	Wprowadź odpowiedni adres urządzenia, domyślnie jest to 1 .  Upewnij się, że adres jest taki sam jak adres urządzenia; w przeciwnym razie nie będzie można sterować urządzeniem.
Baud Rate (Szybkość transmisji)	Skonfiguruj szybkość transmisji urządzenia, domyślnie wynosi 9600 .
Data Bit (Bit danych)	Domyślnie 8 .
Bit zatrzymania	Domyślnie 1 .
Parzystość	Domyślnie ustawione na Brak.

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.5.4 Zarządzanie konserwacją

9.5.4.1 Wymagania

Aby system pracował prawidłowo, należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Regularnie sprawdzaj obrazy nadzoru.
- Regularnie usuwaj informacje o użytkownikach i grupach użytkowników, które nie są używane.
- Zmieniaj hasło co trzy miesiące. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "9.5.2 Konto".
- Przeglądaj dzienniki systemowe i analizuj je, a nieprawidłowości przetwarzaj na czas.
- Regularnie twórz kopię zapasową konfiguracji systemu.
- Regularnie ponownie uruchamiaj urządzenie i usuwaj stare pliki.
- Często uaktualniaj oprogramowanie układowe.

9.5.4.2 Konserwacja (Maintenance)

System można uruchamiać ponownie ręcznie albo przez ustawienie godziny automatycznego ponownego uruchomienia i usuwania starych plików. Domyślnie: wyłączone.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Zarządzanie konserwacją** > **Utrzymanie**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia automatycznych czynności konserwacyjnych.

- Restart systemu:

Kliknij  obok **Automatyczne ponowne uruchomienie** w sekcji **Ponowne uruchomienie systemu**, ustaw czas restartu — system automatycznie zrestartuje się w wybranym czasie co tydzień.

- Usuwanie starych plików

Kliknij  obok **Automatyczne usuwanie** w sekcji **Usuwanie starych plików**, ustaw czas — system automatycznie usunie stare pliki zgodnie z ustawieniem. Zakres czasu wynosi od 1 do 31 dni.



Po włączeniu opcji **Auto Delete** (Automatyczne usuwanie) i jej skonfigurowaniu

nie będzie można przywracać usuniętych plików. Obsługuj to ostrożnie.

- Tryb awaryjnej konserwacji
Włącz AOL, aby umożliwić odzyskiwanie systemu za pomocą narzędzi diagnostycznych.

Rysunek 9-54 Konserwacja (Maintenance)

Restart System

Auto Restart ☒

Restart Time Tue 02:00

Delete Old Files

Auto Delete ☐

Delete File day(s) ago

Emergency Maintenance

Enable ☒

Apply Refresh Default

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

9.5.4.3 Import/Eksport

- Istnieje możliwość eksportowania pliku konfiguracji systemu w celu utworzenia jej kopii zapasowej.
- Taki zapisany plik konfiguracji systemu można potem zaimportować, aby szybko skonfigurować system lub przywrócić poprzednią konfigurację.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Zarządzanie konserwacją** > **Import/Eksport**.

Krok 2 Import i eksport.

- (Import) Importuj: Wybierz lokalny plik konfiguracyjny i kliknij **Importuj plik**, aby zaimportować lokalny plik konfiguracyjny do systemu.
- Export (Eksportuj): kliknij przycisk **Export Configuration file** (Eksportuj plik konfiguracji), aby wyeksportować plik konfiguracji systemu do pamięci lokalnej.

Rysunek 9-55 Import/Eksport

Export Configuration File

File Select File Import File

Imported configuration will overwrite previous configuration.

9.5.4 Domyślnie (Default)

Możliwe jest przywracanie ustawień domyślnych konfiguracji lub ustawień fabrycznych. Ta funkcja przywróci urządzenie do domyślnej konfiguracji lub ustawień fabrycznych.

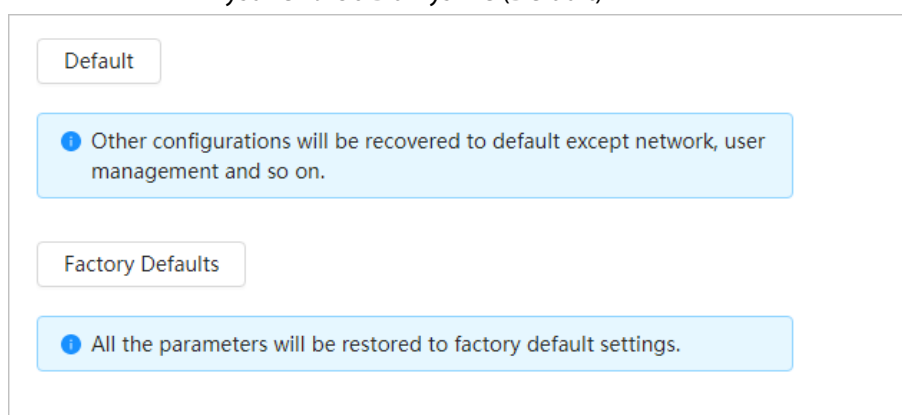


Zachowaj ostrożność podczas operacji takich jak „domyślne” i „przywrócenie ustawień fabrycznych”. Takie operacje spowodują utratę danych.

Wybierz  > **System** > **Zarządzanie konserwacją** > **Domyślne**.

- Kliknij przycisk **Default** (Ustawienia domyślne). Zostaną przywrócone ustawienia domyślne z wyjątkiem adresu IP i konta.
- Kliknij przycisk **Factory Default** (Ustawienia fabryczne). Zostaną przywrócone fabryczne ustawienia urządzenia.

Rysunek 9-56 Domyślnie (Default)



9.5.5 Przechwytywanie pakietów

Funkcja przechwytywania pakietów sieciowych umożliwia użytkownikom przechwytywanie pakietów z urządzeń w celu uzyskania informacji o stanie określonych sieci, co zmniejsza koszty operacyjne i konserwacyjne.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Przechwytywanie pakietów**.

Krok 2 Kliknij  aby rozpocząć przechwytywanie pakietów.

Rysunek 9-57 Rozpocznij przechwytywanie pakietów

NIC	Device Address	IP 1: Port 1		IP 2: Port 2		Packet Sniffer Size	Packet Sniffer Backup
eth0		Optional	:	Optional	Optional	Optional	0.00MB 

Krok 3 Kliknij  aby zatrzymać przechwytywanie pakietów.



Po zatrzymaniu przechwytywania pakietów kamera automatycznie pobierze plik pacp.

Rysunek 9-58 Zatrzymaj przechwytywanie pakietów

NIC	Device Address	IP 1: Port 1		IP 2: Port 2		Packet Sniffer Size	Packet Sniffer Backup
eth0		Optional	:	Optional	Optional	Optional	0.00MB 

9.5.6 Aktualizowanie

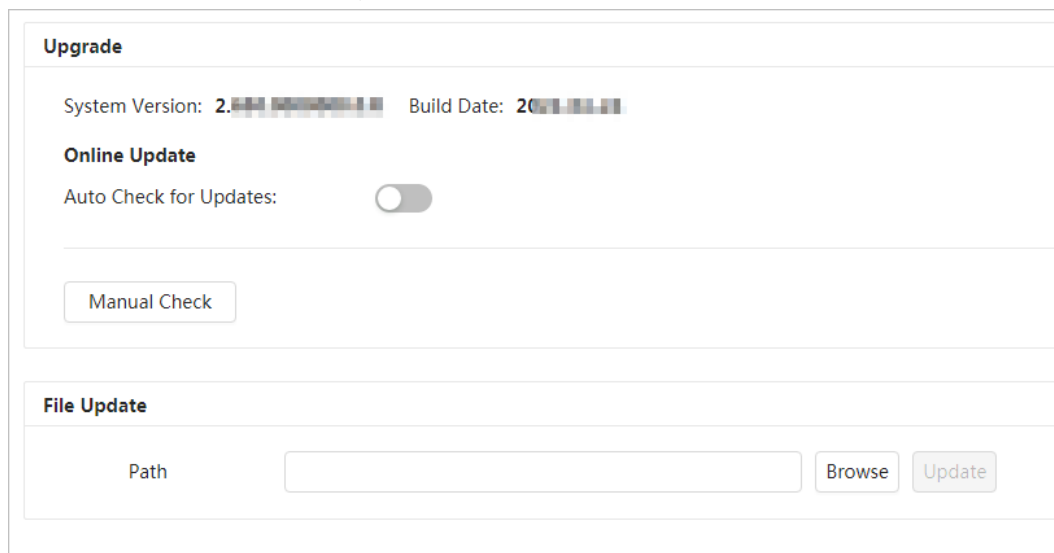
Uaktualnienie do najnowszej wersji systemu operacyjnego może poprawić działanie kamery i jej stabilność.

Jeżeli zostanie użyty nieprawidłowy plik uaktualnienia, uruchom ponownie urządzenie.

W przeciwnym razie niektóre funkcje mogą działać nieprawidłowo.

Krok 1 Wybierz  > **System** > **Aktualizacja**.

Rysunek 9-59 Aktualizuj



Krok 2 Wybierz metodę aktualizacji i przeprowadź aktualizację systemu.

- Uaktualnienie przy użyciu pliku (File Upgrade)
 1. Kliknij **Przeglądaj**, aby przesłać plik aktualizacji.
Plik uaktualnienia powinien mieć rozszerzenie nazwy bin.
 2. Kliknij **Aktualizuj**, aby rozpocząć proces.
- Uaktualnienie online (Online Upgrade)



Tylko wtedy, gdy ta kamera termowizyjna i Twój komputer są podłączone do sieci, możliwa jest aktualizacja online.

Wykryj wersję systemu

- ◇ Wykrywanie automatyczne: Kliknij , aby włączyć funkcję **Automatycznego sprawdzania aktualizacji**. Wersja zostanie wykryta automatycznie.
- ◇ Ręczne sprawdzanie: Kliknij **Ręczne sprawdzanie**, a system rozpocznie sprawdzanie informacji o wersji.

9.6 Wyświetlanie informacji o systemie

Możesz wyświetlić informacje, w tym wersję, dziennik i użytkowników online, a także wykonać kopię zapasową dziennika lub go wyczyścić.

9.6.1 Wersja

Wybierz  > **Informacje o systemie** > **Wersja**, aby wyświetlić informacje o urządzeniu, takie jak sprzęt, wersja systemu i wersja internetowa.

9.6.2 Użytkownicy online

Wybierz  > **Informacje o systemie** > **Użytkownik online**, aby wyświetlić wszystkich aktualnych użytkowników zalogowanych na stronie internetowej; wybierz  > **Informacje o systemie** > **Użytkownik platformy**, aby wyświetlić wszystkich użytkowników platformy uzyskujących dostęp do strony internetowej.

9.6.3 Informacje prawne

Wybierz  > **Informacje o systemie** > **Informacje prawne** aby wyświetlić informacje prawne, takie jak Umowa licencyjna na oprogramowanie, Polityka prywatności i Informacja o oprogramowaniu open source.

9.7 Przeglądanie dziennika

9.7.1 Dziennik

Możesz przeglądać i tworzyć kopię zapasową dzienników.

Krok 1 Wybierz  > **Dziennik** > **Dziennik**.

Krok 2 Skonfiguruj czas rozpoczęcia i zakończenia, a następnie wybierz typ dziennika.

Czas początkowy powinien być późniejszy niż 1 stycznia 2000 r., a czas końcowy wcześniejszy niż 31 grudnia 2037 r.

Typ dziennika obejmuje: Wszystkie, System, Ustawienia, Dane, Zdarzenia, Nagrania, Konto i Bezpieczeństwo.

- **System:** Obejmuje uruchomienie programu, nieprawidłowe zamknięcie, zamknięcie, ponowne uruchomienie programu, wyłączenie urządzenia, ponowne uruchomienie urządzenia, ponowne uruchomienie systemu i aktualizację systemu.
- **Ustawienia:** Obejmuje zapisywanie konfiguracji i usuwanie pliku konfiguracyjnego.
- **Dane:** Obejmuje konfigurację typu dysku, czyszczenie danych, hot swap, stan FTP i tryb nagrywania.
- **Zdarzenie (Event)** (rejestruje zdarzenia, takie jak wykrywanie wideo, inteligentny plan, alarm i nieprawidłowość): obejmuje początek i koniec zdarzenia.
- **Nagrywanie (Record):** Obejmuje dostęp do plików, błąd dostępu do plików i wyszukiwanie plików.
- **Konto:** Obejmuje logowanie, wylogowanie, dodawanie użytkownika, usuwanie użytkownika, edycję użytkownika, dodawanie grupy, usuwanie grupy i edycję grupy.
- **Bezpieczeństwo:** Obejmuje resetowanie hasła i filtr IP.

Krok 3 Kliknij **Wyszukaj** (Search).

- Kliknij  lub kliknij wybrany dziennik, aby wyświetlić szczegóły w obszarze **Szczegóły**.
- Kliknij **Kopia**, aby wykonać kopię zapasową wszystkich znalezionych dzienników na lokalny komputer.

Rysunek 9-60 Dziennik

Start Time	2022-05-25 16:08:25 ~ 2022-05-26 16:08:25	Type	All	Search
Backup	☐ Encrypt Log Backup			
No.	Time	Username	Type	Details
1	2022-05-26 13:39:35	admin	Login	
2	2022-05-26 12:07:11	admin	Logout	
3	2022-05-26 11:31:00	System	End Event	
4	2022-05-26 11:30:59	System	Start Event	
5	2022-05-26 11:30:56	System	End Event	
6	2022-05-26 11:30:56	System	Start Event	
7	2022-05-26 11:30:38	System	End Event	
8	2022-05-26 11:30:37	System	Start Event	
9	2022-05-26 11:29:50	System	End Event	
10	2022-05-26 11:29:50	System	Start Event	
11	2022-05-26 11:29:48	System	End Event	
12	2022-05-26 11:29:47	System	Start Event	
13	2022-05-26 11:29:36	System	End Event	
14	2022-05-26 11:29:35	System	Start Event	
15	2022-05-26 11:29:20	System	End Event	

119 record(s) < 1 2 > Go to

9.7.2 Rejestr zdalny

Skonfiguruj dziennik zdalny, aby uzyskać powiązane dzienniki, uzyskując dostęp do ustawionego adresu.

Krok 1 Wybierz  > **Dziennik** > **Zdalny dziennik**.

Krok 2 Kliknij , aby włączyć funkcję zdalnego dziennika.

Krok 3 Ustaw adres, port i numer urządzenia.

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Rysunek 9-61 Rejestr zdalny

Enable ☒

Server Address

Port (1-65534)

Device No. (0-23)

EnableTLS ☐

RTSP stream is encrypted by using TLS tunnel before transmission.

Apply

Refresh

Default

10 Zabezpieczenia (Security)

10.1 Stan bezpieczeństwa

Background Information

Wykryj użytkownika i usługę oraz przeskanuj moduły bezpieczeństwa, aby sprawdzić stan bezpieczeństwa kamery, tak aby w przypadku wystąpienia nieprawidłowości można było je niezwłocznie obsłużyć.

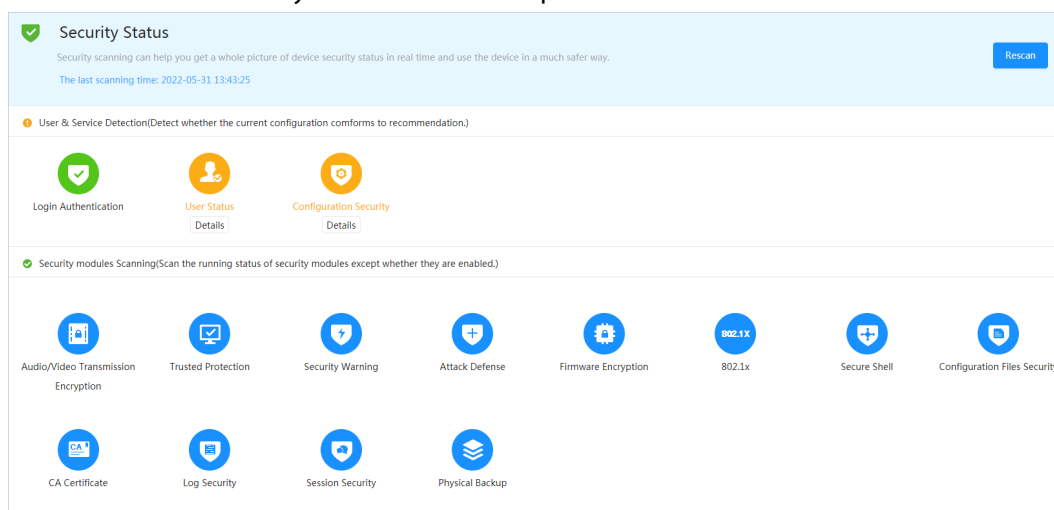
- Wykrywanie użytkownika i usługi: Wykryj uwierzytelnienie logowania, stan użytkownika i bezpieczeństwo konfiguracji, aby sprawdzić, czy bieżąca konfiguracja jest zgodna z zaleceniami.
- Skanowanie modułów bezpieczeństwa: Skanuj stan działania modułów bezpieczeństwa, takich jak transmisja audio/wideo, ochrona zaufana, ostrzeżenie o zabezpieczeniach i obrona przed atakami; nie wykrywa, czy są one włączone.

Procedurą

Krok 1 Wybierz **Bezpieczeństwo > Stan bezpieczeństwa**.

Krok 2 Kliknij **Skanuj ponownie**, aby przeskanować stan bezpieczeństwa kamery.

Rysunek 10-1 Stan bezpieczeństwa



Operacje Powiązane

Po skanowaniu wyniki zostaną wyświetlone w różnych kolorach. Żółty oznacza, że moduły bezpieczeństwa są nieprawidłowe, a zielony oznacza, że są prawidłowe.

1. Kliknij **Szczegóły**, aby wyświetlić szczegóły wyniku skanowania.
2. Kliknij **Ignoruj**, aby zignorować wyjątek – nie będzie on skanowany przy następnym skanowaniu. Kliknij **Wykrywanie wspólne**, a wyjątek zostanie przeskanowany przy następnym skanowaniu.
3. Kliknij **Optymalizuj**, zostanie wyświetlona odpowiednia strona, gdzie można edytować konfigurację w celu usunięcia wyjątku.

Rysunek 10-2 Stan bezpieczeństwa

Details
X

Total 2 XX items must be optimized. You are recommended to optimize now.
Ignore

Device Account Status
1.A strong password is not used.
Optimize

ONVIF Account Status
1.A strong password is not used.
Optimize

10.2 Usługi systemowe

10.2.1 802.1x

Kamery mogą łączyć się z siecią LAN po przejściu uwierzytelnienia 802.1x.

Krok 1 Wybierz **Serwis > systemów bezpieczeństwa > 802.1x**.

Krok 2 Wybierz nazwę NIC w razie potrzeby i kliknij ☐ , aby ją aktywować.

Krok 3 Wybierz tryb uwierzytelnienia, a następnie skonfiguruj parametry.

- PEAP: Chroniony protokół EAP.
 1. Wybierz PEAP jako tryb uwierzytelnienia.
 2. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, które zostały uwierzytelnione na serwerze.
 3. Kliknij ☐ Kliknij obok certyfikatu CA i wybierz z listy zaufany certyfikat CA.



Jeśli nie ma certyfikatu na liście, kliknij **Zarządzanie certyfikatami** na pasku nawigacyjnym po lewej stronie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "10.4.2 Instalowanie zaufanego certyfikatu CA".

Rysunek 10-3 802.1x (PEAP)

802.1x
HTTPS

802.1x is a network access control protocol which can effectively prevent access from unauthorized hosts.

NIC Name
NIC1

Enable
☐

Authentication Mode
PEAP

Username
none

Password

CA Certificate
☒

Use a trusted CA certificate to verify the validity of peer authentication server (switch or Radius server).

Device Certificate
Trusted CA Certificates

Certificate List
Certificate Management

No.	Custom Name	Certificate Serial Number	Validity Period	User	Issued by	Used by
☐ 1			2059-05-23 11:05:14	Device Root CA	Device Root CA	
☐ 2			2049-05-30 13:58:24	Device IPC CA	Device Root CA	

Apply Refresh Default

- TLS: Bezpieczeństwo warstwy transportowej. Stosowany w dwóch aplikacjach komunikacyjnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa i integralności danych.
 1. Wybierz TLS jako tryb uwierzytelnienia.
 2. Wprowadź nazwę użytkownika.
 3. Kliknij ☐ Kliknij obok certyfikatu CA i wybierz z listy zaufany certyfikat CA.



Jeśli nie ma certyfikatu na liście, kliknij **Zarządzanie certyfikatami** na pasku nawigacyjnym po lewej stronie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "10.4.2 Instalowanie zaufanego certyfikatu CA".

Rysunek 10-4 802.1x (TLS)

No.	Custom Name	Certificate Serial Number	Validity Period	User	Issued by	Used by
1			2027-03-02 16:52:07	TPC-CA	TPC-CA	
2			2027-03-02 16:53:25	test	test	

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

10.2.2 HTTPS

Utwórz certyfikat lub prześlij uwierzytelniony certyfikat, a następnie możesz zalogować się przez HTTPS z komputera. HTTPS może chronić autentyczność strony na wszystkich typach stron internetowych, zabezpieczać konta i zachować prywatność komunikacji użytkownika, tożsamości oraz przeglądania stron internetowych.

Krok 1 Wybierz **Bezpieczeństwo > Usługa systemowa > HTTPS**.

Krok 2 Kliknij , aby ją aktywować.

Krok 3 Wybierz certyfikat.



Jeśli nie ma certyfikatu na liście, kliknij **Zarządzanie certyfikatami** na pasku nawigacyjnym po lewej stronie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz "10.4.1 Instalowanie certyfikatu urządzenia".

Rysunek 10-5 HTTPS

No.	Custom Name	Certificate Serial Number	Validity Period	User	Issued by	Used by
1			2054-03-13 10:23:48	9H0701DYAQ00001	Dahua Device TPC CA	HTTPS, RTSP over TLS

Krok 4 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

10.3 Ochrona przed atakami

10.3.1 Zapora

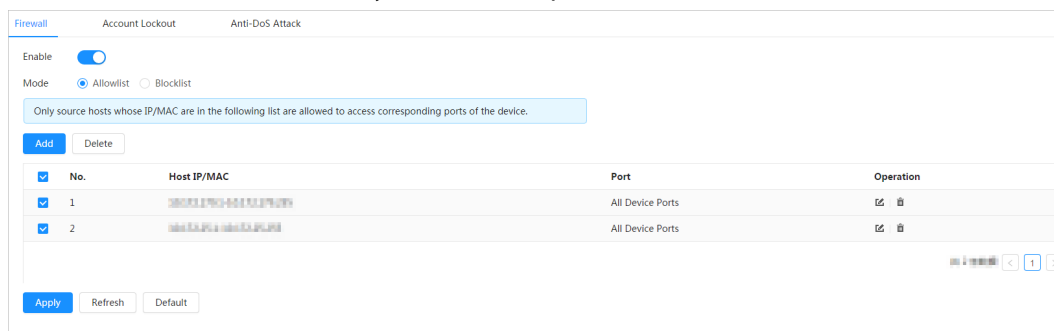
Skonfiguruj zaporę sieciową, aby ograniczyć dostęp do kamery.

Procedurą

Krok 1 Wybierz **Zabezpieczenia > Obrona przed atakami > Zapora sieciowa**.

Krok 2 Kliknij  aby włączyć funkcję zapory.

Rysunek 10-6 Zapora

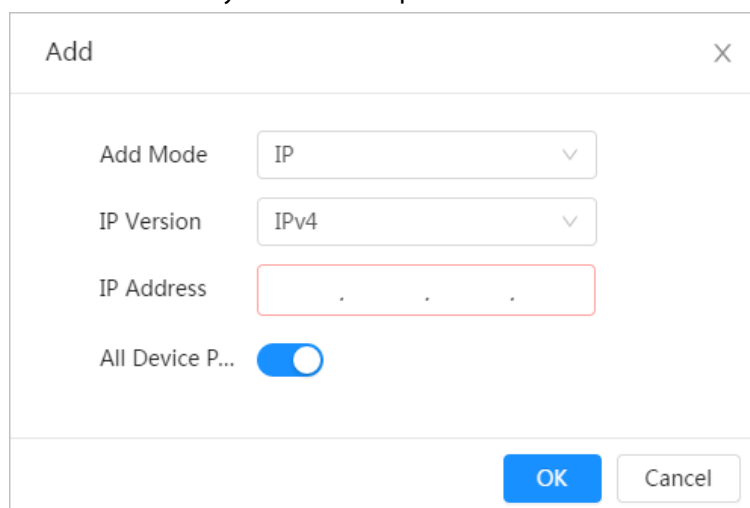


Krok 3 Wybierz tryb: **Lista dozwolonych i Lista zablokowanych**

- **Lista dozwolonych:** Dostęp do kamery jest możliwy tylko wtedy, gdy adres IP/MAC Twojego komputera znajduje się na liście dozwolonych. Porty są takie same.
- **Lista zablokowanych:** Gdy adres IP/MAC Twojego komputera znajduje się na liście zablokowanych, nie można uzyskać dostępu do kamery. Porty są takie same.

Krok 4 Kliknij **Dodaj**, aby dodać adres IP/MAC hosta do **listy dozwolonych** lub **listy zablokowanych**, a następnie kliknij **OK**.

Rysunek 10-7 Zapora



Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Operacje Powiązane

- Kliknij  aby edytować informacje o hoście.
- Kliknij  aby usunąć informacje o hoście.

10.3.2 Blokada konta

Jeśli wprowadzisz błędne hasło więcej razy niż skonfigurowana wartość, konto zostanie zablokowane.

Krok 1 Wybierz **Zabezpieczenia > Ochrona przed atakami > Blokada konta**.

Krok 2 Skonfiguruj liczbę prób logowania oraz czas blokady dla konta urządzenia i użytkownika ONVIF.

- Liczba prób logowania: Maksymalna liczba dopuszczalnych prób logowania. Jeśli wprowadzisz błędne hasło więcej razy niż skonfigurowana wartość, konto zostanie zablokowane.
- Czas blokady: Okres, w którym nie można się zalogować po osiągnięciu maksymalnej liczby prób.

Rysunek 10-8 Blokada konta

The screenshot shows the 'Account Lockout' tab in a firewall configuration interface. It is divided into two sections: 'Device Account' and 'ONVIF User'. Each section has a 'Login Attempt' dropdown menu and a 'Lock Time' input field with a 'min' unit. At the bottom, there are three buttons: 'Apply' (highlighted in blue), 'Refresh', and 'Default'.

Section	Field	Value	Unit
Device Account	Login Attempt	5	time(s)
	Lock Time	5	min
ONVIF User	Login Attempt	30	time(s)
	Lock Time	5	min

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

10.3.3 Ochrona przed atakami DoS

Możesz włączyć **Ochrona przed atakiem SYN Flood** oraz **Ochrona przed atakiem ICMP Flood**, aby zabezpieczyć urządzenie przed atakami typu Denial-of-Service.

Krok 1 Wybierz **Zabezpieczenia > Ochrona przed atakami > Ochrona przed DoS**.

Krok 2 Wybierz **Ochrona przed atakiem SYN Flood** lub **Ochrona przed atakiem ICMP Flood**, aby zabezpieczyć urządzenie przed atakiem typu DoS.

Rysunek 10-9 Ochrona przed atakami DoS

Firewall Account Lockout **Anti-DoS Attack**

SYN Flood Attack Defense ☐

An attacker might send out repeated SYN messages to the device, leaving many half-open TCP connections on the device, which will make the device crash. When hit by an SYN flood attack, the device will defend itself by discarding the first message.

ICMP Flood Attack Defense ☐

An attacker might send out an abnormally large number of ICMP packets to the device, which will use up all computing resources and thus make the device crash. When hit by an ICMP flood attack, the device will defend itself by using the ICMP message filtering tactic.

Apply Refresh Default

10.4 Certyfikat CA

10.4.1 Instalowanie certyfikatu urządzenia

Utwórz certyfikat lub prześlij uwierzytelniony certyfikat, a następnie możesz zalogować się przez HTTPS z komputera.

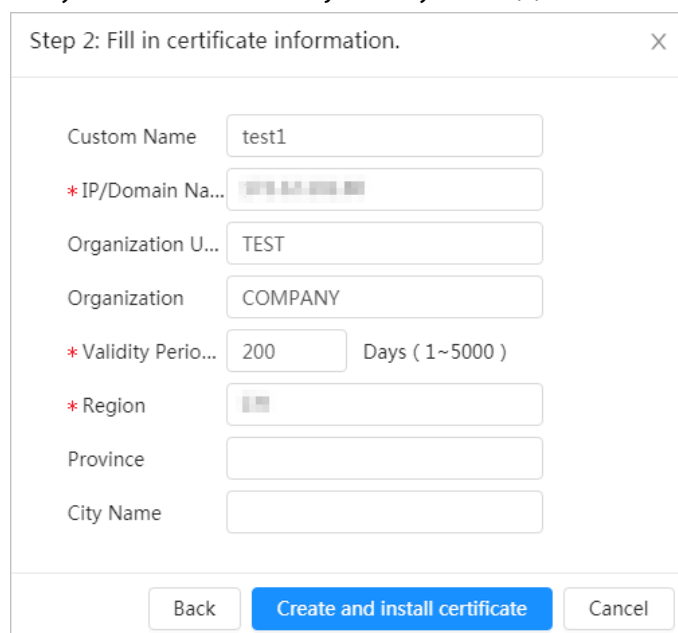
10.4.1.1 Tworzenie certyfikatu

Tworzenie certyfikatu na urządzeniu.

Procedurą

- Krok 1 Wybierz **Zabezpieczenia > Certyfikat CA > Certyfikat urządzenia**.
- Krok 2 Kliknij **Zainstaluj certyfikat urządzenia**.
- Krok 3 Wybierz **Utwórz certyfikat**, a następnie kliknij **Dalej**.
- Krok 4 Wprowadź informacje o certyfikacie.

Rysunek 10-10 Informacje o certyfikacie (1)



Krok 5 Kliknij **Utwórz i zainstaluj certyfikat**.

Po pomyślnym utworzeniu certyfikatu będzie on widoczny na stronie **Certyfikat urządzenia**.

Operacje Powiązane

- Kliknij **Wejdź do trybu edycji** (Enter Edit Mode), aby edytować niestandardową nazwę certyfikatu.
- Kliknij , aby pobrać certyfikat.
- Kliknij , aby usunąć certyfikat.

10.4.1.2 Wnioskowanie i import certyfikatu CA

Zaimportuj certyfikat CA od strony trzeciej do kamery.

Procedurą

Krok 1 Wybierz **Zabezpieczenia > Certyfikat CA > Certyfikat urządzenia**.

Krok 2 Kliknij **Zainstaluj certyfikat urządzenia**.

Krok 3 Wybierz **Wnioskuj o certyfikat urzędu certyfikacji i importuj (zalecane)** (Apply for CA Certificate and Import (Recommended)) i kliknij **Dalej** (Next).

Krok 4 Wprowadź informacje o certyfikacie.

Rysunek 10-11 Informacje o certyfikacie (2)

Step 2: Fill in certificate information. X

* IP/Domain Na...

Organization U...

Organization

* Validity Perio... Days (1~5000)

* Region

Province

City Name

Back Create and Download Cancel

Krok 5 Kliknij **Utwórz i pobierz** (Create and Download).

Zapisz plik żądania certyfikatu na komputerze.

Krok 6 Zastosuj Certyfikat urzędu certyfikacji z zewnętrznego urzędu certyfikacji.

Krok 7 Zaimportuj podpisany Certyfikat urzędu certyfikacji.

1) Zapisz certyfikat CA na komputerze.

2) Wykonaj Krok1 do Krok3, a następnie kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać podpisany certyfikat CE.

3) Kliknij **Zainstaluj i zaimportuj** (Install and Import).

Po pomyślnym utworzeniu certyfikatu będzie on widoczny na stronie **Certyfikat urządzenia**.

- Kliknij **Utwórz ponownie** (Recreate), aby ponownie utworzyć plik żądania.
- Kliknij **Zaimportuj później** (Import Later), aby zaimportować certyfikat następnym razem.

Operacje Powiązane

- Kliknij **Wejść do trybu edycji** (Enter Edit Mode), aby edytować niestandardową nazwę certyfikatu.
- Kliknij , aby pobrać certyfikat.
- Kliknij , aby usunąć certyfikat.

10.4.1.3 Instalowanie istniejącego certyfikatu

Zaimportuj istniejący certyfikat podmiotu trzeciego do kamery. Podczas ubiegania się o certyfikat podmiotu trzeciego należy również uzyskać plik klucza prywatnego oraz hasło do klucza prywatnego.

Procedurą

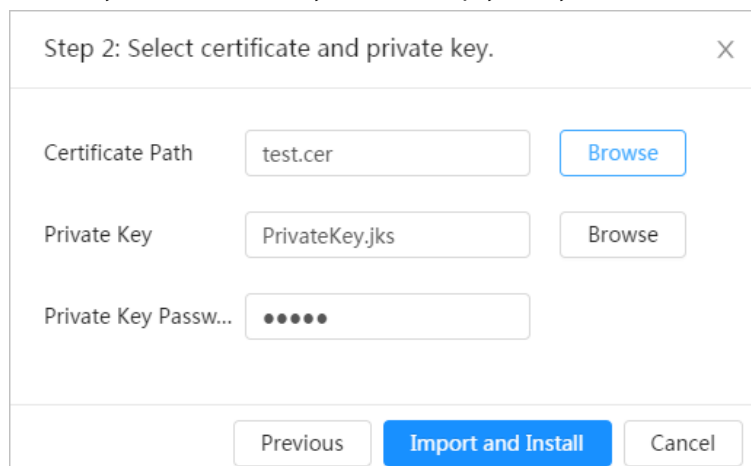
Krok 1 Wybierz **Zabezpieczenia** > **Certyfikat CA** > **Certyfikat urządzenia**.

Krok 2 Kliknij **Zainstaluj certyfikat urządzenia**.

Krok 3 Wybierz **Zainstaluj istniejący certyfikat** i kliknij **Dalej**.

Krok 4 Kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać certyfikat i plik klucza prywatnego, a następnie wprowadź hasło do klucza prywatnego.

Rysunek 10-12 Certyfikat i klucz prywatny



Krok 5 Kliknij **Importuj i zainstaluj**.

Po pomyślnym utworzeniu certyfikatu będzie on widoczny na stronie **Certyfikat urządzenia**.

Operacje Powiązane

- Kliknij **Wejdź do trybu edycji** (Enter Edit Mode), aby edytować niestandardową nazwę certyfikatu.
- Kliknij , aby pobrać certyfikat.
- Kliknij , aby usunąć certyfikat.

10.4.2 Instalowanie zaufanego certyfikatu CA

Certyfikat CA to certyfikat cyfrowy potwierdzający tożsamość prawną kamery. Na przykład, gdy kamera uzyskuje dostęp do sieci LAN przez 802.1x, wymagany jest certyfikat CA.

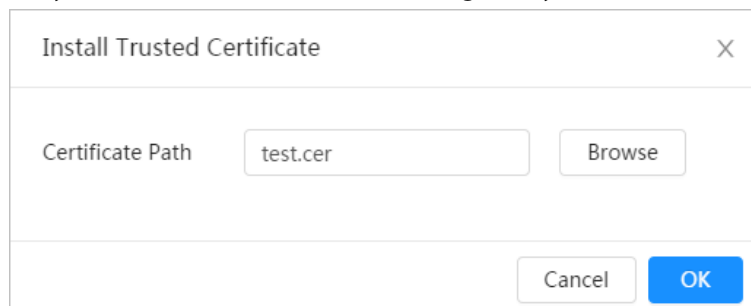
Procedurą

Krok 1 Wybierz **Bezpieczeństwo > Certyfikat CA > Zaufane certyfikaty CA**.

Krok 2 Kliknij **Zainstaluj zaufany certyfikat**.

Krok 3 Kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać certyfikat.

Rysunek 10-13 Instalowanie zaufanego certyfikatu



Krok 4 Kliknij przycisk **OK**.

Po pomyślnym utworzeniu certyfikatu możesz go zobaczyć na stronie **Zaufane certyfikaty CA**.

Operacje Powiązane

- Kliknij **Wejdź do trybu edycji** (Enter Edit Mode), aby edytować niestandardową nazwę certyfikatu.
- Kliknij , aby pobrać certyfikat.
- Kliknij , aby usunąć certyfikat.

10.5 Szyfrowanie A/V

Urządzenie obsługuje szyfrowanie audio i wideo podczas transmisji danych.



Zaleca się włączenie funkcji szyfrowania A/V. Wyłączenie tej funkcji może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa.

Krok 1 Wybierz **Zabezpieczenia** > **Szyfrowanie A/V**.

Krok 2 Skonfiguruj ustawienia.

Rysunek 10-14 Szyfrowanie A/V

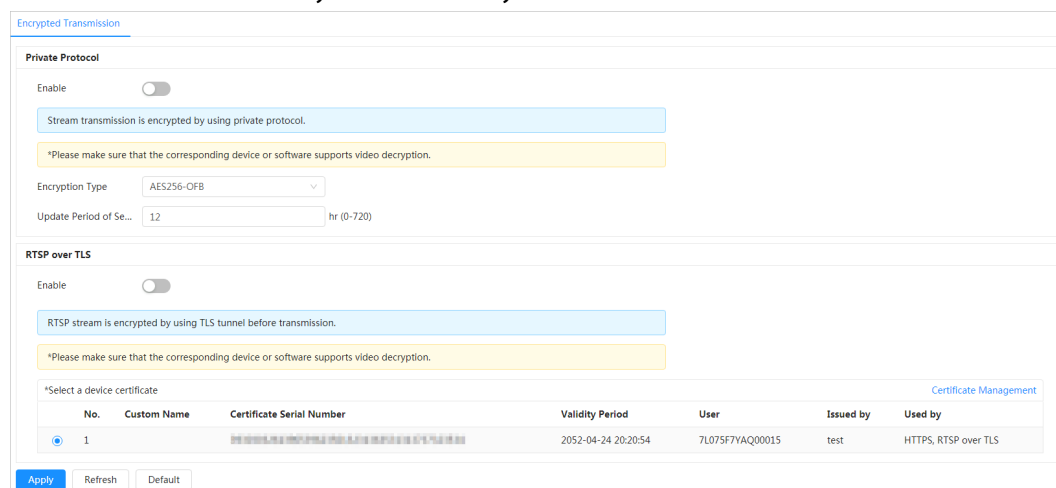


Tabela 10-1 Parametry szyfrowania A/V

Obszar	Ustawienie	Opis
Prywatny protokół	Włącz (Enable)	Włącza szyfrowanie strumieni poprzez prywatny protokół.  Wyłączenie tej usługi może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa.
	Typ szyfrowania (Encryption Type)	Użyj ustawień domyślnych.
	Okres aktualizacji klucza szyfrującego	Okres aktualizacji klucza szyfrującego Zakres wartości: 0–720 godzin. 0 oznacza brak aktualizacji klucza. Wartość domyślna: 12.

Obszar	Ustawienie	Opis
RTSP przez TLS	Włącz (Enable)	Włącza szyfrowanie strumieni RTSP z użyciem protokołu TLS.  Wyłączenie tej usługi może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa.
	Wybierz certyfikat urządzenia	Wybierz certyfikat urządzenia dla RTSP przez TLS.
	Zarządzanie certyfikatami	Aby uzyskać szczegóły dotyczące zarządzania certyfikatami, patrz "10.4.1 Instalowanie certyfikatu urządzenia".

Krok 3 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

10.6 Ostrzeżenie o bezpieczeństwie

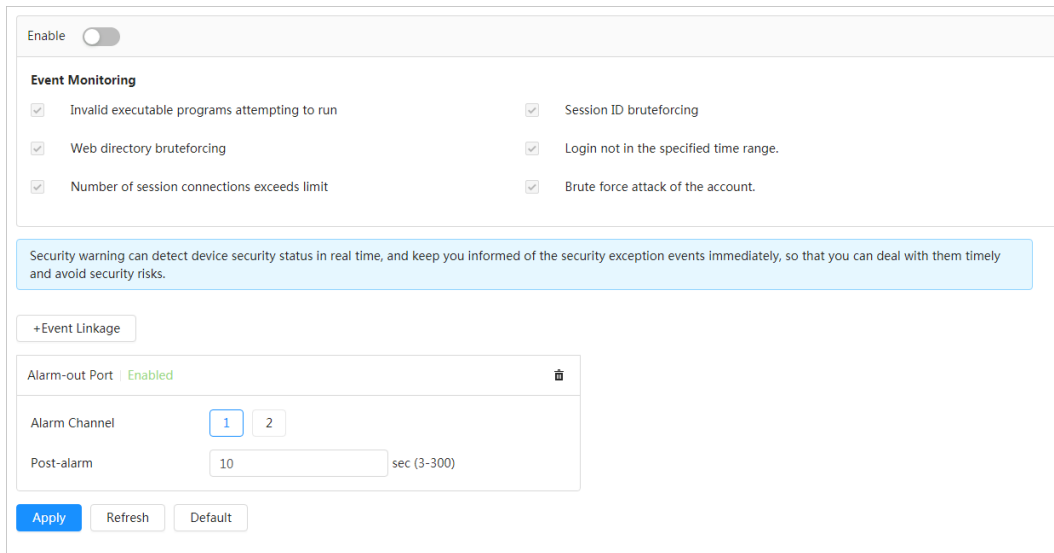
Po wykryciu zdarzenia wyjątkowego dotyczącego bezpieczeństwa kamera wyśle ostrzeżenie, aby przypomnieć o jego niezwłocznym obsłużeniu, co pozwala uniknąć ryzyka naruszenia bezpieczeństwa.

Krok 1 Wybierz **Bezpieczeństwo > Ostrzeżenie o bezpieczeństwie**.

Krok 2 Kliknij  obok **Włącz**, aby włączyć ostrzeżenie o bezpieczeństwie.

Krok 3 Skonfiguruj ustawienia.

Rysunek 10-15 Ostrzeżenie o bezpieczeństwie



Krok 4 Ustaw okresy uzbrojenia i akcje powiązania alarmów. Szczegóły znajdują się w "5.1.1.2.1 Dodawanie harmonogramu" i "5.1.1.2 Powiązanie alarmu".

Krok 5 Kliknij **Zastosuj** (Apply).

Appendix 1 Zalecenia dotyczące cyberbezpieczeństwa

1. Zarządzanie kontami

1.1 Użycie silnych haseł

Konfigurując hasła, należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Użyj co najmniej ośmiu znaków.
- Użyj znaków należących do co najmniej dwóch z następujących kategorii: wielkie i małe litery, cyfry i symbole.
- Nie używaj nazwy konta, nawet zapisanej wstak.
- Nie używaj ciągów znaków takich jak „123” lub „abc”.
- Nie używaj ciągów takich samych znaków (np. „111” lub „aaa”).

1.2 Okresowa zmiana haseł

Zalecana jest okresowa zmiana hasła urządzenia w celu zmniejszenia ryzyka odgadnięcia lub złamania hasła.

1.3 Odpowiednie przydzielanie kont i uprawnień

Należy odpowiednio dodawać użytkowników zgodnie z wymaganiami dotyczącymi obsługi urządzenia i zarządzania nim oraz udzielać użytkownikom minimalne uprawnienia.

1.4 Włączanie funkcji blokowania konta

Funkcja blokowania konta jest domyślnie włączona. Zalecane jest pozostawienie tej funkcji włączonej w celu ochrony konta. Po kilku próbach podania hasła zakończonych niepowodzeniem dane konto i źródłowy adres IP są blokowane.

1.5 Konfigurowanie i niezwłoczne aktualizowanie informacji umożliwiających resetowanie hasła

Nasze urządzenie obsługuje funkcję resetowania hasła. Aby zmniejszyć ryzyko użycia tej funkcji przez osoby niepowołane, należy regularnie modyfikować te informacje. Podczas konfigurowania pytań weryfikacyjnych nie wolno używać odpowiedzi, które można łatwo odgadnąć.

2. Konfiguracja usług

2.1. Włącz HTTPS

Zalecane jest włączenie funkcji HTTPS umożliwiającej dostęp do usług internetowych przy użyciu bezpiecznych kanałów.

2.2 Szyfrowana transmisja audio i wideo

Jeżeli dane audio i wideo są bardzo ważne lub poufne, zalecamy użycie funkcji szyfrowania transmisji w celu zmniejszenia ryzyka kradzieży tych danych podczas przesyłania ich.

2.3 Wyłączanie zbędnych usług i użycie trybu trybu bezpiecznego

Zalecane jest wyłączenie zbędnych usług, takich jak SSH, SNMP, SMTP, UPnP lub punkt dostępu (AP), w celu ograniczenia zagrożenia.

Jeżeli jest to konieczne, zdecydowanie zalecane jest użycie trybów bezpiecznych, między innymi następujących usług:

- SNMP: Wybierz protokół SNMP v3 i skonfiguruj silne hasła szyfrowania i uwierzytelniania.
- SMTP: Wybierz zabezpieczenia TLS dostępu do serwera skrzynek pocztowych.
- FTP: Wybierz protokół SFTP i skonfiguruj silne hasła.
- Punkt dostępu (AP): Wybierz tryb szyfrowania WPA2-PSK i skonfiguruj silne hasła.

2.4 Zmiana domyślnych portów usług takich jak HTTP

Zalecane jest zmiana domyślnego portu usługi HTTP i innych usług na dowolny port z zakresu 1024–65535 w celu zmniejszenia ryzyka odgadnięcia przez osoby niepowołane.

3. Konfiguracja sieci

3.1 Włączenie listy dozwolonych

Zalecane jest włączenie funkcji listy dozwolonych i zezwolenie na dostęp do urządzenia tylko z adresów IP uwzględnionych na tej liście. Należy dodać do listy dozwolonych adres IP swojego komputera i adres IP urządzenia pomocniczego.

3.2 Powiązanie adresu MAC

Zalecane jest powiązanie adresu IP bramy z adresem MAC urządzenia w celu zmniejszenia ryzyka fałszowania adresu ARP.

3.3. Tworzenie bezpiecznego środowiska sieciowego

Aby zapewnić lepszą ochronę urządzenia i zmniejszyć ryzyko cyberzagrożenia, zalecamy stosowanie następujących środków:

- Wyłącz funkcję mapowania portów routera, aby zapobiec bezpośredniemu dostępowi do urządzeń intranetowych z sieci zewnętrznej.
- Utwórz partycje sieciowe zgodnie z rzeczywistymi potrzebami: jeżeli komunikacja między dwiema podsieciami nie jest konieczna, zalecane jest użycie sieci VLAN, bramy i innych metod w celu izolowania partycji sieci.
- Ustanów system uwierzytelniania dostępu 802.1x, aby zmniejszyć ryzyko nieautoryzowanego dostępu do sieci prywatnej z terminali.

4. Inspekcja zabezpieczeń

4.1 Kontrola użytkowników online

Zalecane jest regularne sprawdzanie użytkowników online w celu identyfikacji nieupoważnionych użytkowników.

4.2 Sprawdzanie dziennika urządzenia

Przeglądając dzienniki, można ustalić adresy IP, z których usiłowano logować się do urządzenia, i najważniejsze operacje wykonywane przez zalogowanych użytkowników.

4.3 Konfigurowanie dziennika sieciowego

Ze względu na ograniczoną ilość miejsca w urządzeniach nie można przechowywać dużych dzienników. Jeżeli konieczne jest zapisanie dziennika z długiego okresu, zalecane jest włącznie funkcji dziennika sieciowego, umożliwiającej synchronizowanie najważniejszych dzienników z serwerem sieciowym w celu śledzenia.

5. Zabezpieczenia oprogramowania

5.1 Niezwłoczne aktualizowanie oprogramowania układowego

Zgodnie ze standardami branżowymi oprogramowanie należy niezwłocznie uaktualniać układowe urządzeń do najnowszej wersji, aby zapewnić dostęp do najnowszych funkcji i bezpieczeństwo urządzenia. Jeżeli urządzenie jest połączone z siecią publiczną, zalecane jest włączenie funkcji automatycznego sprawdzania dostępności uaktualnień online, umożliwiającej niezwłoczne pobieranie aktualizacji oprogramowania układowego, udostępnianych przez producenta.

5.2 Niezwłoczne aktualizowanie oprogramowania klienckiego

Zalecane jest pobieranie i używanie najnowszego oprogramowania klienckiego.

6. Zabezpieczenia sprzętowe

Zalecane jest stosowanie sprzętowych zabezpieczeń urządzeń (zwłaszcza magazynujących), takich jak umieszczenie urządzeń w specjalnej serwerowni i szafie oraz kontrola dostępu i zarządzanie kluczami w celu zapobiegania dostępowi osób nieupoważnionych oraz uszkodzeniu urządzenia

i wyposażenia peryferyjnego (np. dysku USB lub złącza szeregowego).