



KAMERY TERMOWIZYJNE DOSTRZEŻ NIEWIDOCZNE

Obiekty, których temperatura wynosi powyżej zera bezwzględnego, emitują promieniowanie cieplne (nawet niewielkie). Ten rodzaj promieniowania, niewidoczny dla ludzkiego oka, wykrywają matryce kamer termowizyjnych. Kamery termowizyjne rejestrują obrazy w spektrum widzialnym dzięki wykrywaniu różnic temperaturowych między obiektem a jego otoczeniem. Im wyższa różnica temperatur, tym wyższy kontrast poprawiający widoczność szczegółów. W odróżnieniu od kamer światła widzialnego, kamery termowizyjne mogą być stosowane w bardziej wymagających środowiskach.



ZAAWANSOWANE FUNKCJE WYKRYWANIA

Zastosowanie inteligentnych funkcji, takich jak wykrywanie przekroczenia wskazanej linii lub naruszenia strefy chronionej, sprawia, że kamery te mogą automatycznie uruchomić alarm i jednocześnie włączyć tradycyjną kamerę PTZ, która będzie przekazywać operatorowi obraz wideo. Jest to szczególnie skuteczne przy ochronie perymetrycznej oraz podczas wideomonitoringu wyznaczonych obszarów.



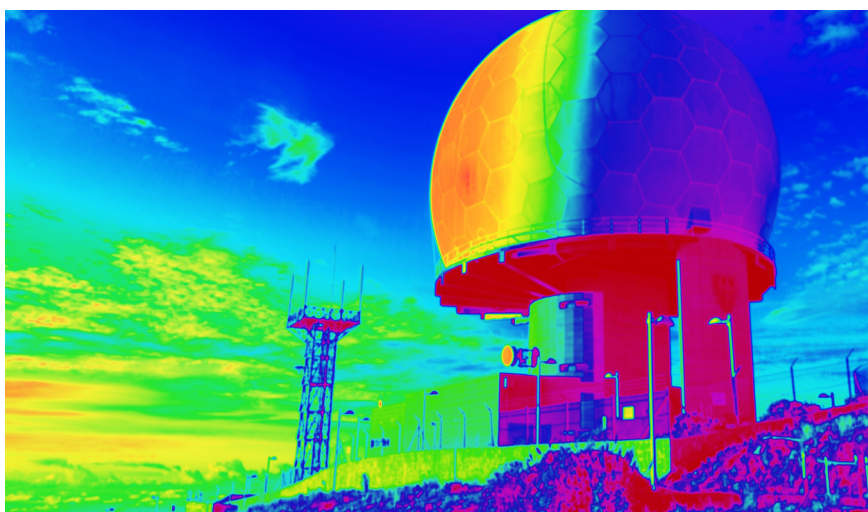
Wykrywanie przekroczenia linii



Wykrywanie naruszenia strefy chronionej

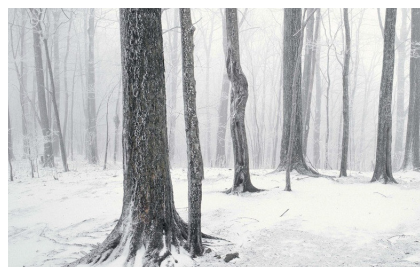
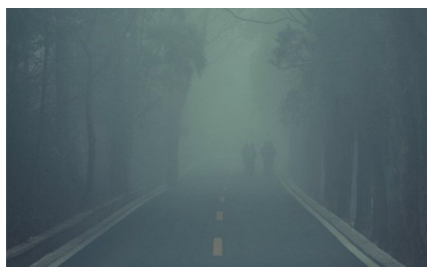
POMIAR TEMPERATURY

Kamery termowizyjne mogą monitorować temperaturę obiektów. Jeśli temperatura przekroczy określony próg lub spadnie poniżej niego, zostanie uruchomiony alarm. Mogą one także śledzić rozpiętość temperatur na obrazie za pomocą palet izotermicznych. Pozwala to na interpretację zdarzeń występujących w danym miejscu. Kamery termowizyjne to idealne rozwiązanie do zapobiegania pożarom, przegrzewaniu się urządzeń, zniszczeniom i uszkodzeniom powodowanym zamarzaniem oraz innym niebezpiecznym zdarzeniom.



DOSKONAŁE PRZYSTOSOWANIE DO WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH

Zmiany warunków oświetleniowych, całkowita ciemność oraz trudne warunki pogodowe, jak deszcz, mgła czy śnieg, wpływają tylko nieznacznie na działanie matryc termicznych. Dzięki temu kamery termowizyjne są idealnym rozwiązaniem, które pozwala tworzyć skuteczniejsze systemy wideomonitoringu działające nieprzerwanie przez całą dobę.

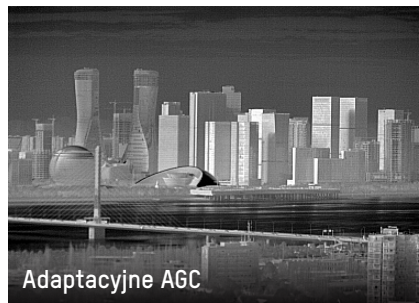


ZALETY TECHNOLOGII TERMOWIZYJNEJ HIKVISION

AUTOMATYCZNA REGULACJA WZMOCNIENIA SYGNAŁU (AGC):

Dopasowuje rozpiętość tonalną obrazu przy zachowaniu jakości.

„Adaptacyjne AGC” – funkcja kamer termowizyjnych Hikvision – to bardziej zaawansowany algorytm niż „liniowe” AGC, jakie można znaleźć w kamerach innych producentów.



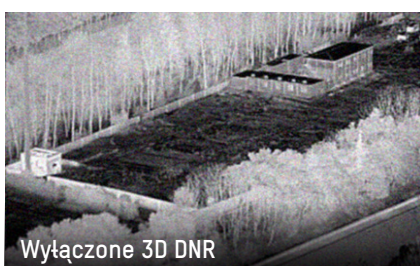
CYFROWA POPRAWA WIDOCZNOŚCI SZCZEGÓŁÓW (DDE):

Zapewnia bardzo szczegółowy obraz, bazując na usprawnionym algorytmie dla obszaru zainteresowania.



CYFROWA REDUKCJA SZUMÓW 3D (DNR):

Proces redukcji szumów minimalizuje efekt „gorących pikseli”, zapewniając obraz wysokiej jakości.



SZEROKIE POLE WIDZENIA DO WSZELKICH ZASTOSOWAŃ

Rozstaw pikseli 25 µm

Obiekt (ogniskowa)	25 mm	50 mm	75 mm
Zasięg wykrywania pojazdów	1500 m	3000 m	4500 m
Zasięg wykrywania ludzi	500 m	1000 m	1500 m
Zasięg rozpoznawania pojazdów	380 m	750 m	1000 m
Zasięg rozpoznawania ludzi	125 m	250 m	375 m
Zasięg identyfikacji pojazdów	190 m	380 m	575 m
Zasięg identyfikacji ludzi	60 m	125 m	180 m

Dotyczy modeli: DS-2TD2235D-25/50, DS-2TD4035D-25/50, DS-2TD6135-50B2L/75B2L, DS-2TD6135T-25A2L/50A2L

Rozstaw pikseli 17 µm

Obiekt (ogniskowa)	10 mm	15 mm	25 mm	35 mm	50 mm	75 mm
Zasięg wykrywania pojazdów	900 m	1350 m	2250 m	3150 m	4500 m	6750 m
Zasięg wykrywania ludzi	290 m	440 m	735 m	1000 m	1470 m	2200 m
Zasięg rozpoznawania pojazdów	225 m	335 m	560 m	785 m	1125 m	1690 m
Zasięg rozpoznawania ludzi	70 m	110 m	180 m	255 m	365 m	550 m
Zasięg identyfikacji pojazdów	110 m	165 m	280 m	395 m	560 m	860 m
Zasięg identyfikacji ludzi	35 m	55 m	90 m	125 m	180 m	275 m

Dotyczy modeli: DS-2TD2136-10/15/25, DS-2TD2166(T)-15/25/35, DS-2TD6166-50B2L/75B2L, DS-2TD6166T-25A2L/50A2L
Zasięgi obliczono zgodnie z kryterium Johnsona, w dobrych warunkach pogodowych

KOMPLEKSOWA OFERTA PRODUKTÓW TERMOWIZYJNYCH

Dzięki własnym technologiom termowizji oraz wieloletniemu doświadczeniu w branży wideomonitoringu firma Hikvision posiada kompleksową ofertę produktów termowizyjnych, aby zaspokoić różnorodne potrzeby naszych klientów. Jednoobiektywowe kamery typu bullet to rozwiązanie ekonomiczne, zaś produkty dwuobiektywowe – kamery typu bullet, kamery speed dome i systemy pozycjonowania – zapewniają swobodę panoramowania i przechylu oraz równoczesne strumienie wideo w trybie światła widzialnego i w trybie termowizji.

Umożliwia to realizację złożonych zadań. Przykładowo: dzięki zastosowaniu dwóch sprzężonych ze sobą matryc można uruchamiać funkcję automatycznego śledzenia optycznego w przypadku wykrycia celu przez kamery termowizyjne, a funkcja wykrywania ognia może lokalizować pożary i automatycznie przybliżać obraz w świetle widzialnym w celu wizualnego potwierdzenia wystąpienia pożaru.

Aby spełnić wymagania prowadzenia dokładnych pomiarów temperatury, stworzyliśmy kamery termograficzne typu bullet oraz kamery PTZ obsługujące punktowe, liniowe i klatkowe pomiary temperatury. Użytkownicy mogą ustawić temperaturę maksymalną oraz minimalną. Jeśli temperatura przekroczy określony próg lub spadnie poniżej niego, zostanie uruchomiony alarm.

Ponadto wprowadziliśmy przenośne urządzenia termowizyjne przeznaczone do testów przemysłowych oraz do czynności wykonywanych na zewnątrz.

Są łatwe do przenoszenia i wykonują precyzyjne pomiary.



PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

OCHRONA PERYMETRYCZNA INTELENTNA OCHRONA OBSZARÓW KLUCZOWYCH

Szybkie wykrywanie celu i uruchamianie alarmu, nawet w całkowitej ciemności oraz w trudnych warunkach, takich jak deszcz, dym, mgła czy śnieg.



Wykrywanie przekroczenia linii



Wykrywanie naruszenia strefy chronionej

TERMOGRAFIA ZAPOBIEGAJĄCA USZKODZENIOM

Funkcja pomiarów radiometrycznych za pomocą kamer pozwala na wykrycie odchył temperatury we wczesnej fazie, zapobiegając uszkodzeniom wynikającym z przegrzania.



OCHRONA GRANIC I LINII BRZEGOWYCH

Dalekodystansowa ochrona terenu, na którą trudne warunki pogodowe mają jedynie niewielki wpływ.



ZAPOBIEGANIE POŻAROM I KRADZIEŻOM W MAGAZYNACH

Kamery termowizyjne potrafią wykrywać anomalie temperaturowe występujące w początkowej fazie pożaru, jeszcze zanim zadziałają konwencjonalne czujki przeciwpożarowe. Nawet przy obrazie o niskim kontraście kamery termowizyjne bardzo szybko wykrywają ludzi.

REFERENCJE

EKWADOR

ELEKTRONICZNE MONITOROWANIE TEMPERATURY W PODSTACJI ELEKTRYCZNEJ

Zainstalowano łącznie 60 kamer oraz dedykowane oprogramowanie do pomiarów temperatury i monitoringu działające na platformie gridowej innej firmy. System korzysta z funkcji prewencyjnego wykrywania zdarzeń operacyjnych i monitoruje główne elementy podstacji, takie jak izolatory, transformatory i inne. Gdy temperatura któregoś z urządzeń przekroczy dozwoloną temperaturę pracy, zostaje wygenerowana informacja alarmowa.



CHINY

PROJEKT OCHRONY LINII BRZEGOWEJ – CHAO ZHOU

Nadzorowanie statków w celu zapobiegania przemytowi lub innym naruszeniom na obszarach morskich jest szczególnie trudne. Kamery termowizyjne Hikvision mogą sprostać temu wyzwaniu, zapewniając pracownikom ochrony ostry obraz oraz dostęp do inteligentnych funkcji.



TERMOWIZJA



DS-2TS03-25UM/W

Przenośna kamera termowizyjna do obserwacji

- Rozdzielczość termowizji: 384 × 288 / 17 μm
- Obiektywy termowizyjne: 25 mm (15°) (opcja)
- 0,39" OLED, 1024 × 768
- Karta MicroSD 32 GB
- Śledzenie gorących obszarów
- Obsługa Wi-Fi
- 6 godzin pracy na jednym ładowaniu
- Klasa ochrony IP67
- Odporność na upadki z wysokości 2 m



DS-2TD2136-7/10/15/25 DS-2TD2166-7/15/25/35

Termowizyjna jednoobiektywowa kamera IP typu bullet

- Rozdzielczość termowizji: 384 × 288 (2136) lub 640 × 512 (2166)
- Obiektywy termowizyjne: 10 mm (2136: 36°) / 15 mm (2136: 24°, 2166: 39°) / 25 mm (2136: 15°, 2166: 24°) / 35 mm (2166: 17°)
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii
- i naruszenia strefy chronionej
- Obsługa alarmu anomalii temperaturowych
- Obsługa wykrywania pożarów
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD2336-50/75/100 DS-2TD2366-50/75/100

Termowizyjna kamera IP typu bullet

- Rozdzielczość termowizji: 384 × 288 (2336) / 640 × 512 (2366)
- Obiektywy termowizyjne: 50 mm (2336: 7,47° / 2366: 12,42°) / 75 mm (2336: 4,98° / 2366: 8,3°) / 100 mm (2336: 3,74° / 2366: 6,23°)
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej, w powiązaniu z inteligentnym śledzeniem
- Obsługa alarmu anomalii temperaturowych
- Obsługa wykrywania pożarów
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD2466-25Y/50Y

Termowizyjna kamera IP typu bullet z zabezpieczeniem antykorozyjnym

- Rozdzielczość termowizji: 640 × 512
- Obiektywy termowizyjne: 25 mm (24°) , 50 mm (12,42°)
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej, w powiązaniu z inteligentnym śledzeniem
- Obsługa alarmu anomalii temperaturowych
- Obsługa wykrywania pożarów
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD2235D-25/50
Kamera IP
typu bullet
z termowizją
(z podwójnym spektrum
optycznym)

- Rozdzielczość w trybie termowizji: 384 × 288
- Rozdzielczość w świetle widzialnym: 1920 × 1080
- Technologia DarkFighter
- Obiektywy termowizyjne: 25 mm (21,7°) / 50 mm (11°) (opcja)
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej
- Zasięg podczerwieni do 120 m
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD4136-25/50
DS-2TD4166-25/50
Kamera IP
typu speed dome
z termowizją
(z podwójnym spektrum
optycznym)

- Rozdzielczość termowizji: 384 × 288 (4136) / 640 × 512 (4166)
- Rozdzielczość w świetle widzialnym: 1920 × 1080
- Obiektywy termowizyjne: 25 mm (4136: 15° / 4166: 14,88°) / 50 mm (4136: 7,47° / 4166: 12,42°)
- Zakres panoramowania: 360° (nieograniczony), zakres przechyłu: od -15° do 90°
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej z możliwością powiązania z automatycznym śledzeniem
- Obsługa alarmu anomalii temperaturowych
- Obsługa wykrywania pożarów
- Zasięg podczerwieni do 150 m
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD6236-50H2L/75/100C2L
DS-2TD6266-50H2L/75/100C2L
Kamera IP PTZ
z termowizją
(z podwójnym
spektrum optycznym)

- Rozdzielczość w trybie termowizji: 384 × 288 (6236) / 640 × 512 (6266)
- Rozdzielczość w świetle widzialnym: 1920 × 1080
- Obiektyw światła widzialnego: 5,7–205,2 mm, zoom optyczny 36x (50 H2L) / 6,7–330 mm, 49x (75 / 100 C2L)
- Obiektyw termowizyjny: 50 mm (6236: 7,47° / 6266: 12,42°) / 75 mm (6236: 4,98° / 6266: 8,3°) / 100 mm (6236: 3,74° / 6266: 6,23°)
- Zakres panoramowania: 360° (nieograniczony), zakres przechyłu: od +40° do -90°
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej, w powiązaniu z inteligentnym śledzeniem
- Obsługa alarmu anomalii temperaturowych
- Obsługa wykrywania pożarów
- Zasięg podczerwieni do 500 m
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD8135-75H2 / 100C2F / 150E2F
DS-2TD8166-75C2F / 100C2F / 150E2F
Kamera IP PTZ
z termowizją
(z podwójnym
spektrum optycznym)

- Rozdzielczość w trybie termowizji: 384 × 288 (8135) / 640 × 512 (8166)
- Rozdzielczość w świetle widzialnym: 1920 × 1080
- Obiektyw światła widzialnego: 5,7 – 205,2 mm, zoom optyczny 36x (8135 -75H2) / 6,7–330 mm, 49x (8135/ 8166-75/ 100C2F) / 12,5–775 mm, 62x (8135/8166-150E2F)
- Obiektywy termowizyjne: 75 mm (8135 -75H2: 7,32° / 8166 -75C2F: 8,3°) / 100 mm (8135: 5,5° / 8166: 6,23°) / 150 mm (8135: 3,67° / 8166: 4,15°)
- Zakres panoramowania: 360° (nieograniczony), zakres przechyłu: od +40° do -45°
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej, w powiązaniu z inteligentnym śledzeniem
- Obsługa alarmu anomalii temperaturowych
- Obsługa wykrywania pożarów
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD2136T-10/15/25
DS-2TD2166T-15/25/35

Termowizyjna
jednoobiektywowa
kamera IP
typu bullet

- Rozdzielczość w trybie termowizji: 384 × 288 (2136T) lub 640 × 512 (2166T)
- Obiektyw termowizyjny: 10 mm (2136T: 36°) / 15 mm (2136T: 24°, 2166T: 39°) / 25 mm (2136T: 15°, 2166T: 24°) / 35 mm (2166T: 17°)
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej
- Obsługa alarmu anomalii temperaturowych
- Obsługa wykrywania pożarów
- Zakres temperatur: od -20°C do +550°C, tolerancja: ±2°C, ±2%
- Klasa ochrony IP66



DS-2TD6135T-25/50A2L
DS-2TD6166T-25/50A2L
DS-2TD6266T-50H2L

Kamera IP PTZ
z termowizją (z podwójnym
spektrum optycznym)

- Rozdzielczość w trybie termowizji: 384 × 288 / 640 × 512
- Rozdzielczość w świetle widzialnym: 1920 × 1080
- Obiektyw światła widzialnego: 4,5–135 mm, zoom optyczny 30x, zoom cyfrowy 16x
- Obiektyw termowizyjny: 25 mm (6135T: 21,7°, 6166T: 24,5°) / 50 mm (6135T: 11°, 6166T: 12,4°, 6266T: 12,42°) (opcja)
- Zakres panoramowania: 360° (nieograniczony),
- Zakres przechyłu: od +40° do -90°
- Zakres temperatur: od -20°C do +550°C, tolerancja: ±2°C, ±2%
- Obsługa wykrywania przekroczenia linii i naruszenia strefy chronionej, w powiązaniu z inteligentnym śledzeniem
- Obsługa wykrywania pożarów
- Zasięg podczerwieni do 500 m
- Klasa ochrony IP66

TERMOGRAFIA



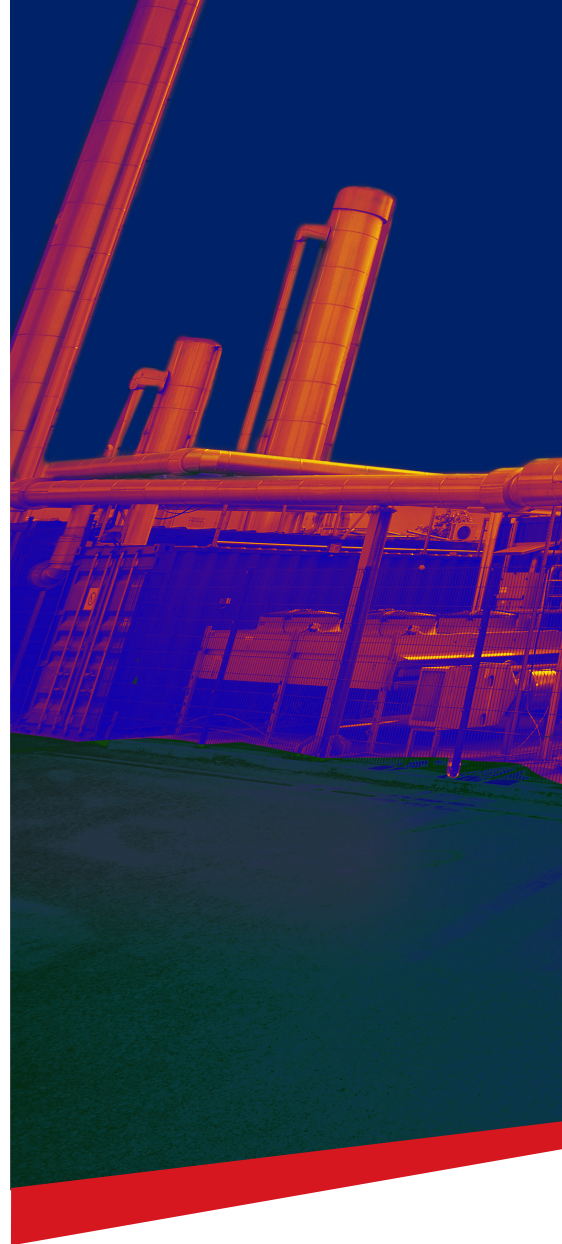
DS-2TP03-15VM/W
 Przenośna
kamera termowizyjna
z funkcją termometrii

- Rozdzielczość w trybie termowizji: 384 × 288 / 17 μm
- Rozdzielczość w świetle widzialnym: 8 MP
- Obiektyw termowizyjny 15 mm (25°)
- dotykowy wyświetlacz 3,6"
- Zakres temperatur: od -20°C do +650°C
- Tolerancja: ±2°C, ±2%
- Karta SD 64 GB
- 4 godziny pracy na jednym ładowaniu
- Klasa ochrony IP66

[illegible]

KAMERY TERMOWIZYJNE DOSTRZEŻ NIEWIDOCZNE

 smart2.0



Produkty firmy Hikvision do wideomonitoringu to godna zaufania odpowiedź na Państwa potrzeby w zakresie bezpieczeństwa.
Nasi kompetentni partnerzy z przyjemnością udzielą wszelkich informacji na ich temat.

Dystrybutor:



HIKVISION®