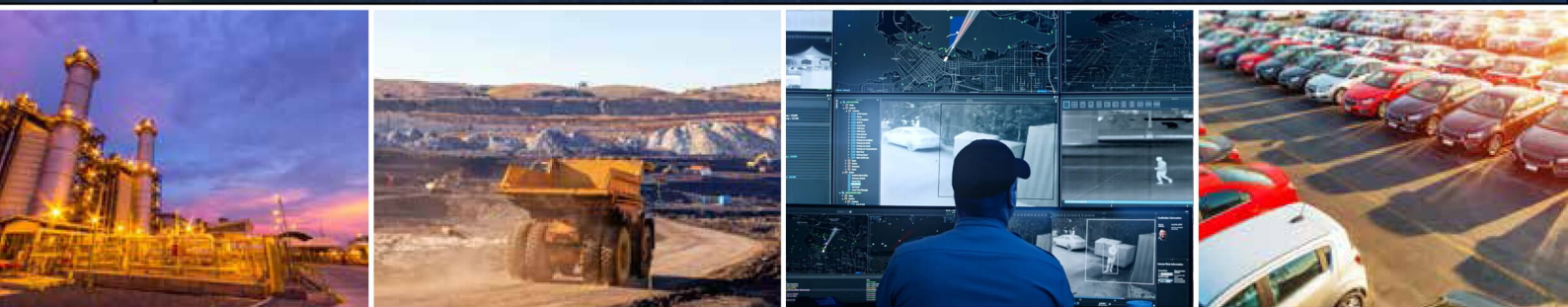


Przegląd produktów FLIR Security 2020



PROTECTING YOUR PEOPLE AND BUSINESS



						
	SAROS Dome	ELARA FB-Series O	ELARA FB-Series ID	ELARA FC-Series O	ELARA FC-Series ID	TRITON F-Series ID
	Kamera dualna z analityką	Kamera termowizyjna	Kamera termowizyjna z analityką	Kamera termowizyjna	Kamera termowizyjna z analityką	Kamera termowizyjna z analityką
Rozdzielczość	Światło widzialne Full HD (1920 x 1080px), Termowizja 320x120px natywny, 960x360px	QVGA (320x240px)	QVGA (320x240px), VGA (640x480px)	VGA (640x480px), QVGA (320x240px)	VGA (640x480px), QVGA (320x240px)	VGA (640x480px)
Sensor termiczny	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx
Kąt widzenia	Światło widzialne 95° (3mm) Termowizja 2 x 57° (złączone 90°)	5 modeli FB-3xx O 9°, 12°, 24°, 49°, 93° (24, 18, 12.8, 6.8, 3.7mm) 4 modele FB-6xx O 18°, 32°, 50°, 95° (24, 14, 8.7, 4.9mm)	5 modeli QVGA od 9° do 93° (od 24 do 3.7mm) 5 modeli VGA od 18° do 95° (od 24 do 4.9mm)	9 modeli od 4° do 69° QVGA, (od 75 do 9mm) 8 modeli od 8.6° do 90° VGA, (od 75 do 7.5mm)	9 modeli od 4° do 69° QVGA, (od 75 do 9mm) 8 modeli od 8.6° do 90° VGA, (od 75 do 7.5mm)	5 modeli od 8.6° do 44° VGA (od 75 do 13mm)
WDR	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wyjście wideo	IP	IP & Analog	IP & Analog	IP & Analog	IP & Analog	IP & Analog
Wideo	Dwustrumieniowe H.264, MJPEG	Dwustrumieniowe H.264, MJPEG	Dwustrumieniowe H.264, MJPEG	Dwustrumieniowe H.264, MPEG-4, MJPEG	Dwustrumieniowe H.264, MPEG-4, MJPEG	Dwustrumieniowe H.264, MPEG-4, MJPEG
Zgodność z Onvif	Profil S	Profil S	Profil S	Profil S	Profil S	Profil S
Temperaturowy zakres pracy	od -40°C do +60°C zimny start	od -40°C do +50°C zimny start	od -40°C do +50°C zimny start	od -50°C do +70°C praca ciągła od -40°C do +70°C zimny start	od -50°C do +70°C praca ciągła od -40°C do +70°C zimny start	od -50°C do +70°C praca ciągła od -40°C do +70°C zimny start
Odszranianie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak
Zasilanie	12 VDC, 24 VAC, PoE	12 VDC, 24 VAC, PoE	12 VDC, 24 VAC, PoE	PoE, PoE+, 14-32 VAC, 11-44 VDC	PoE, PoE+, 14-32 VAC, 11-44 VDC	24 VAC, 24 VDC
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Gwarancja	2+1 lata na kamerę, 10 lat na przetwornik termowizyjny					

				
	TRITON PT-Series HD	TRITON PT-602CZ HD	TRITON A310PT	SAROS DM
	Kamera dualna obrotowa	Kamera dualna obrotowa	Kamera dualna obrotowa	Kamera dualna obrotowa
Rozdzielczość	Światło widzialne Full HD (1920 x 1080px), 1080p Termowizja VGA (640x480px)	Światło widzialne Full HD (1920 x 1080px) Termowizja VGA (640x480px)	Światło widzialne D1 (720x576px) Termowizja QVGA (320x240px)	Światło widzialne 4K Termowizja QVGA (320x240px) lub VGA (640x480)
Sensor termiczny	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx	Niechłodzony mikrobolometr VOx
Kąt widzenia	Ciągły zoom optyczny od 6° do 24° (od 105 do 26mm) 5 modeli stałogniskowych od 8.6° do 44° (od 75 do 13mm)	Ciągły zoom optyczny od 2° do 28° (od 275 do 19mm)	25° standardowo (dostępne opcje 6°/15°/45°/90°)	od 95° x 72° do 12° x 9° FOV
WDR	Tak	Tak	Tak	Tak
Prędkość obrotu w poziomie i w pionie	Pełne 360°, 0.1° do 60°/s -90° do +90°, 0.1 do 30°/s	Pełne 360°, 0.1° do 60°/s -90° do +90°, 0.1 do 30°/s	Pełne 360°, 0.1° do 60°/s -90° do +90°, 0.1 do 30°/s	Pełne 360°, -10° do 190°
Wyjście wideo	IP & Analog	IP & Analog	IP & Analog	IP
Wideo	Dwustrumieniowe H.264, MJPEG dla każdego przetwornika	Dwustrumieniowe H.264, MJPEG dla każdego przetwornika	Dwustrumieniowe H.264, MPEG-4, MJPEG	Termowizja: jeden kanał H.264 & M-JPEG Światła widzialnego: Dwa niezależne strumienie H.264 & M-JPEG
Zgodność z Onvif	Profil S	Profil S	Profil S	Profil S
Kamera światła widzialnego	CMOS, 30X zoom optyczny z auto-focus 12X cyfrowy zoom FOV od 63.7° do 2.3°	CMOS, 30X zoom optyczny z auto-focus 12X cyfrowy zoom FOV od 63.7° do 2.3°	HAD CCD, 36X zoom optyczny, 12X zoom cyfrowy FOV od 57,8° do 1,7°	4K
Temperaturowy zakres pracy	od -40°C do +70°C zimny start	od -32°C do +55°C zimny start	od -25°C do +50°C	-40°C – 55°C
Odszranianie	Tak	Tak	Tak	bd.
Zasilanie	24 VDC, 24 VAC	24 VDC, 24 VAC	24 VDC, 24 VAC	12 VDC, 24 VAC, Uniwersalny zasilacz PoE
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	Tak	Tak	Tak	bd.
Gwarancja	2 lata na kamerę, 10 lat na sensor termiczny			

					
	FLIR Bullet ioi			TRK-101	TRK-101 P PTZ
	Kamera Full HD z wbudowaną zaawansowaną analityką			Enkoder wideo IP/Analog z wbudowaną analityką,	Enkoder wideo IP/Analog z wbudowaną analityką, obsługa PTZ z detekcją w presetach, przekazanie informacji z kamery stałej do śledzenia PTZ
Rozdzielczość	Full HD 1920 x 1080 pikseli		Wspierane kamery IP	FLIR - F-Series, FC-Series S,R,ID, TCX mini-bullet Axis, Sony, Bosch, Hikvision	Quasar 30X PTZ, PT-Series, A310pt, PT-Series HD, PT-602CZ HD
Przetwornik	1/2.8" 2.1 Megapixel Progressive Exmor		Wejście IP	H.264 profil główny, przez RTSP	H.264 profil główny, przez RTSP
Kąt widzenia / ogniskowa	od 3mm do 50mm (w zależności od modelu)		Kanał	1	1
WDR	Tak		Strumień Video	RTP/RTSP H.264, MPEG-4 SP, MJPEG	RTP/RTSP H.264, MPEG-4 SP, MJPEG
Wbudowany oświetlacz	Nie		Wejście analogowe	1x BNC 75Ω	1x BNC 75Ω
Zgodność z Onvif	Profil S		Ilość klatek	MPEG-4 25/30 kl/s dla wszystkich rozdzielczości, H.264 D1 połowa kl/s, VGA 18 kl/s	MPEG-4 25/30 kl/s dla wszystkich rozdzielczości, H.264 D1 połowa kl/s, VGA 18 kl/s
Temperaturowy zakres pracy	od -40° do 50°C przy zasilaniu / 12V DC/24VAC/PoE+ od -10° do 50°C przy zasilaniu / PoE		Strumień	CBR (128Kbps-4Mbps), VBR	CBR (128Kbps-4Mbps), VBR
Ochronność, odporność	IP 66, IK10				
Audio	Wejście liniowe, wyjście liniowe		Alarmy/komendy	TCP/IP, HTTP	TCP/IP, HTTP
Zasilanie	12VDC/24VAC/PoE (802.3af Class 0)/PoE+ (802.3at)		Temperaturowy zakres pracy	od 0° do 60°C	od 0° do 60°C
Gwarancja	2 lata		Alarmy	1 wejście, 1 wyjście	1 wejście, 1 wyjście
			Gwarancja	2 lata	



FLIR SAROS Dome

FLIR Saros to zaawansowane, kompaktowe rozwiązanie zaprojektowane do wzmacniania ochrony perymetrycznej na dużym obszarze.

Posiada ono: dwa przetworniki termowizyjne FLIR, przetwornik obrazu o rozdzielczości 1080p lub 4K, oświetlacze LED w zakresach podczerwieni i światła widzialnego oraz analitykę wideo. Wszystko to znajduje się w jednej obudowie. Atrakcyjny cenowo Saros, pozwala firmom komercyjnym na wdrożenie najnowocześniejszych, niezawodnych rozwiązań z branży ochrony.

Dzięki opłacalności i bardzo wydajnej technologii, Saros otwiera nowe możliwości w rozwoju biznesu, zwiększaniu opłacalności oraz powiększaniu bazy klientów dla firm i specjalistów ds. bezpieczeństwa i monitorowania alarmów.



WIELOWIDMOWE ROZWIĄZANIE

Wiele technologii w jednym urządzeniu redukuje koszty operacyjne.

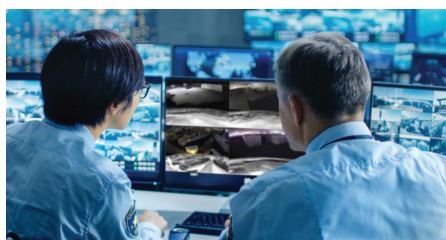
- Dwa przetworniki termowizyjne FLIR Lepton
- Kamera HD
- Oświetlacze IR i LED
- Zaawansowana analityka w urządzeniu
- Cyfrowe wejścia i wyjścia, audio



ANALITYKA OPARTA NA TERMOWIZJI

Kamery termowizyjne widzą w nocy, a włączając analitykę redukujemy fałszywe alarmy.

- Monitoring rozległego obszaru, w blasku słońca, dymie, w deszczu, w kurzu i w mgle
- Analityka rozpoznaje ludzi i samochody, podnosząc skuteczność alarmów
- Aktywne ostrzeżenia umożliwiają specjalistom ds. bezpieczeństwa skuteczniejszą reakcję



ZAPROJEKTOWANY Z UWZGLĘDNIENIEM CYBERBEZPIECZEŃSTWA

FLIR Saros jest zaprojektowany, aby próby możliwości zdalnych ataków.

- Kompleksowe szyfrowanie end-to-end dla konfiguracji, sieci i strumieni wideo
- Eliminuje potrzebę przekierowywania portów
- Blokowanie możliwości rekonfiguracji w celu zwiększenia zabezpieczenia antysabotażowego

Specyfikacja SAROS

	DH-390 2MP
Kamera termowizyjna	
Format matrycy	320×120 natywny, 1280×640 VividIR
Wielkość piksela	12 μm
Szybkość odświeżania (kl/s)	10 kl/s
Charakterystyka	2x Lepton 3,5 Poziomy kąt widzenia 57° (każdy przetwornik) min. poziomy kąt widzenia - sklefony - 90° f/1.1 Czułość termiczna < 50mK
Kamera światła widzialnego	
Typ przetwornika	1920 x 1080, 2.1MP, 1/2.8"
Obiektyw	3mm/F1.6, P-Iris autofocus
Max. szybkość odświeżania (kl/s)	30kl/s
Balans bieli	automatyczny
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	Tak
Tryb Dzień/Noc	Automatyczny, 940nm NIR LED Diody LED - białe - automatycznie lub po zdarzeniu



FLIR

ELARA™ FB-seria O

Ekonomiczna kamera termowizyjna do wielu zastosowań w obszarze ochrony.

Kamera termowizyjna FLIR FB serii O jest idealnym narzędziem do wykrywania wtargnięć. W połączeniu z zewnętrznym systemem analityki wideo, FLIR FB jest doskonałym wyborem do detekcji i monitorowania obszarów na krótkim i średnim dystansie. W urządzeniu zaimplementowano wielokrotnie nagradzaną technologię termowizyjną firmy FLIR. Kamera jest zaprojektowana tak, by działać w wymagającym środowisku, trudnych warunkach pogodowych, a co najważniejsze, zapewnia obraz niezależnie od pory dnia i nocy.



KOMPLETNE ROZWIĄZANIE DO DETEKЦИИ INTRUZÓW

- W połączeniu z modułami wideoanalizy TRK firmy FLIR, kamera FB serii O staje się potężnym urządzeniem w detekcji intruzów, zdolnym do klasyfikacji ludzi i pojazdów, wykrywania celów w różnych warunkach i scenariuszach oraz przekazywania danych do kamer PT lub PTZ w celu automatycznego śledzenia.
- Łatwo ją zintegrować z linią produktów United VMS firmy FLIR, oferując zestaw opcji i możliwości, takich jak konfiguracja termowizji i zarządzanie alarmami z naciskiem na prostotę, niezawodność i bezbłędne działanie.
- Jest idealna do integracji z systemami wideoanalizy oraz VMS firm trzecich.

WIODĄCA JAKOŚĆ OBRAZU

- Wysoka jakość obrazu w trudnych warunkach
- Zaawansowany system AGC FLIR dostarcza niezrównanego kontrastu w każdych warunkach atmosferycznych
- Technologia DDE zapewnia ostre krawędzie i wysoki kontrast, co wzmacnia wydajność analityki

Specyfikacja FB-O

	Elara FB 3xx O	Elara FB 6xx O
Obraz		
Rozdzielczość	320x240 pikseli	640x480 pikseli
Przetwornik	Niechłodzony mikrobolometr VOx	
Efektywna rozdzielczość	76800 pikseli	307200 pikseli
Częstotliwość odświeżania	PAL: 25 Hz / NTSC: 30 Hz	
Zakres widmowy	8 - 14 μm	
Zakres ostrości	Ostrość stała, obiektyw atermiczny	
Ustawienia termowizji	Auto AGC, Dynamic Detail Enhancement (DDE), jasność, ostrość, kontrast	
Termowizyjne AGC dla obszaru detekcji	Domyślne, presety i zdefiniowane przez użytkownika	
Optymalizacja obrazu	Automatyczne FFC - wyzwalane automatycznie i tymczasowo	
Wideo		
Wyjścia wideo	Hybrydowe IP i analogowe	
Kompresja wideo	2 niezależne kanały H.264 i MJPEG	
Rozdzielczość strumieniowania	Natywna: 320 x 256	VGA: 640 x 480 & QVGA: 320x240
Sieć		
Ethernet	10/100 Mbps	
Kompatybilność z zewnętrzną analityką	Tak	
API sieciowe	Nexus SDK - kompleksowy system kontroli i integracji; Nexus CGI dla komend HTTP; ONVIF profil S	
Wspierane protokoły	IPv4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP	
Ogólne		
Wymiary	285 × 96 × 94 mm (z osłoną przeciwsłoneczną)	
Zasilanie	12 VDC / 24 VAC / PoE	
Styki (I/O)	Wejście: 1 wejście przekaźnikowe \ Wyjście: 1 wyjście przekaźnikowe, 300V AC/DC przy 130mA	
Pobór mocy	12 VDC: 17 W (maksymalnie, z grzałką) 24 VAC: 13 VA (maksymalnie, z grzałką) 24 VDC: 13 W (maksymalnie, z grzałką) PoE: 13 W	
Środowiskowe		
Stopień ochrony	IP66	
Temperaturowy zakres pracy	-40°C ... +50°C	
Temperaturowy zakres przechowywania	-40°C ... +70°C	
Wilgotność	10 ... 90% względnej wilgotności	
Certyfikaty	FCC Part 15, Subpart B, Class A; oznaczenie CE; EN55032; EN55024; RoHS; WEEE	

Optyka				
Model	FOV	F#	Ogni-skowa	Pixel pitch
FB-393 O	93°	F1.3	3,7mm	17 μ m
FB-349 O	49°	F1.3	6,8mm	17 μ m
FB-324 O	24°	F1.0	12,8mm	17 μ m
FB-312 O	12°	F1.0	18mm	12 μ m
FB-309 O	9°	F1.0	24mm	12 μ m
FB-695 O	95°	F1.1	4,9mm	12 μ m
FB-650 O	50°	F1.0	8,7mm	12 μ m
FB-632 O	32°	F1.0	14mm	12 μ m
FB-618 O	18°	F1.0	24mm	12 μ m



FLIR

ELARA™ FB-seria ID

Kamera z funkcją analizy obrazu termowizyjnego do zastosowań w obszarze ochrony.



Kamera FB z serii ID łączy w jednej, ekonomicznej obudowie typu bullet najwyższą w swojej klasie szczegółowość obrazu termowizyjnego z wydajną analizą wideo, co sprawdza się idealnie przy wykrywaniu naruszeń granic obiektów. Kamera FB z serii ID jest wyposażona w funkcje analizy obrazu wideo, które umożliwiają identyfikację wtargnięć osób i pojazdów, co sprawia, że nadaje się idealnie do ochrony obwodowej obiektów handlowych i przemysłowych. Łatwa do skonfigurowania, kamera FB z serii ID zapewnia niezawodne wykrywanie i klasyfikację, przy bardzo niewielu fałszywych alarmach, bez interwencji człowieka. Wyposażona w wielokrotnie nagradzaną technologię termowizyjną FLIR, kamera FB z serii ID jest gotowa do pracy w wymagającym otoczeniu, w złych warunkach pogodowych i w zupełnej ciemności.

Ekonomiczne, najlepsze w swojej klasie wykrywanie wtargnięć dzięki funkcjom analitycznym

Wysokiej klasy termowizyjne rozwiązanie FLIR dla systemów bezpieczeństwa o dowolnej wielkości

- Niezawodne, wbudowane funkcje analityczne cechuje niski poziom fałszywych alarmów, możliwość klasyfikacji osób i pojazdów oraz przekazywania celów do autonomicznej, śledzącej kamery PTZ
- Liczne opcje obiektywów umożliwiają elastyczne pokrycie terenu i granic budynków
- Obraz termowizyjny o wysokim kontraście, dostarczany przez kamerę FB z serii ID, nadaje się idealnie do zastosowań analitycznych

Integracja w trybie „Plug and Play”

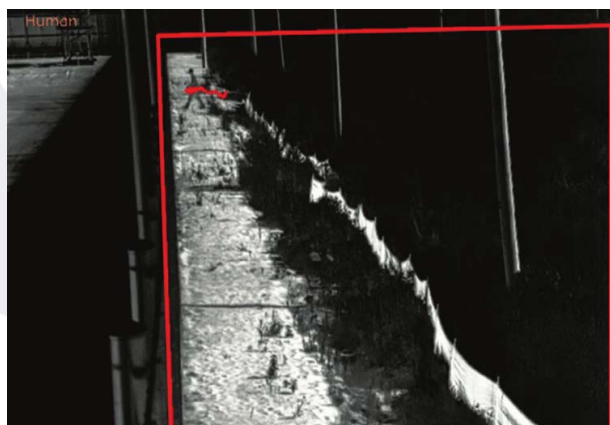
Łatwe dołączenie do nowych lub już zainstalowanych systemów zarządzania obrazem

- Kamera FB z serii ID jest gotowa do współpracy z systemami zarządzania obrazem zewnętrznych dostawców, co potwierdzają ich certyfikaty
- System FLIR United VMS jest wyposażony w takie funkcje, jak konfiguracja analizy obrazu termowizyjnego i obrazu wideo oraz zarządzanie alarmami
- Kamera FB z serii ID jest wyposażona w wyjście IP i wyjście analogowe, co ułatwia jej integrację z obecnie instalowanymi i starszymi systemami

Najwyższa wydajność i niezawodność

Doskonałe obrazowanie termiczne i najbardziej rozbudowana gwarancja w branży

- Kamera wykorzystuje technologię termowizyjną FLIR i jest najczęściej używana do ochrony obwodowej
- Zastosowanie automatycznej kontroli wzmocnienia (AGC) i cyfrowego wzmocnienia szczegółów (DDE) poprawia kontrast obrazu we wszystkich scenach
- FLIR oferuje wyjątkową gwarancję 10/3 (10 lat na czujnik termiczny, 3 lata na kamerę)



Specyfikacja FB-ID

	Elara FB-3xx ID	Elara FB-6xx ID
Ogólne		
Rozdzielczość	320 × 240	640x480
Przetwornik	Niechłodzony mikrobolometr VOx	
Efektywna rozdzielczość	76 800 pikseli	307 200 pikseli
Częstotliwość odświeżania	NTSC: 30 Hz PAL: 25 Hz	
Czułość termiczna	<50 mK	
Zakres widmowy	8 - 14 µm	
Zakres ostrości	Ostrość stała, obiektyw atermiczny	
Funkcje dodatkowe	Auto AGC, Dynamic Detail Enhancement (DDE), jasność, ostrość, kontrast	
Termowizyjne AGC dla obszaru detekcji	Domyślne, presety i zdefiniowane przez użytkownika	
Optymalizacja obrazu	Automatyczne FFC - wyzwalane automatycznie i tymczasowo	
Wideo		
Wyjścia wideo	Hybrydowe IP i analogowe	
Kompresja wideo	2 niezależne kanały H.264 i MJPEG	
Rozdzielczość strumieniowania	Native: 320 × 256	VGA: 640x480 & QVGA: 320x240
Zarządzanie funkcjami analitycznymi	Konfiguracja i zarządzanie przez sieć, maskowanie analitycznych obszarów wykrywania, regulowana czułość, automatyczne reagowanie, zdalne sterowanie operacjami we/wy	
Funkcje analityczne	Wykrywanie wejścia/wtargnięcia do stref, wykrywanie przechodzenia przez ogrodzenie, automatyczne/manualne ustawianie głębi, reguły dotyczące ludzi i pojazdów, przekazywanie celu do autonomicznego śledzenia PTZ, wykrywanie sabotażu	
Integracja systemów		
Ethernet	10/100 Mbps	
Kompatybilność z zewnętrzną analityką	Tak	
API sieciowe	Nexus SDK - kompleksowy system kontroli i integracji; Nexus CGI dla komend HTTP; ONVIF profil S	
Wspierane protokoły	IPv4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP	
Ogólne		
Wymiary	285 × 96 × 94 mm (z osłoną przeciwsłoneczną)	
Wejścia/Wyjścia	Wejście: 1 wejście przekaźnikowe Wyjście: 1 wyjście przekaźnikowe, 300V AC/DC przy 130mA	
Zasilanie	12 VDC / 24 VAC / PoE	
Pobór mocy	12 VDC: 17 W (maksymalnie, z grzałką) 24 VAC: 13 VA (maksymalnie, z grzałką) 24 VDC: 13 W (maksymalnie, z grzałką) PoE: 13 W	
Środowisko		
Stopień ochrony	IP66	
Temperaturowy zakres pracy	od -40°C ... do +50°C	
Temperaturowy zakres przechowywania	od -40°C ... do +70°C	
Wilgotność	10 ... 90% względnej wilgotności	
Certyfikaty	FCC Part 15, Subpart B, Class A; oznaczenie CE; EN55032; EN55024; RoHS; WEEE	

Optyka				
Model	FOV	F#	Ogniskowa	Pixel pitch
FB-393 ID	93°	F1.3	3,7 mm	17 µm
FB-349 ID	49°	F1.3	6,8 mm	17 µm
FB-324 ID	24°	F1.0	12,8 mm	17 µm
FB-312 ID	12°	F1.0	18 mm	12 µm
FB-309 ID	9°	F1.0	24 mm	12 µm
FB-695 ID	95°	F1.1	4,9 mm	12 µm
FB-650 ID	50°	F1.0	8,7 mm	12 µm
FB-632 ID	32°	F1.0	14 mm	12 µm
FB-618 ID	18°	F1.0	24 mm	12 µm



FLIR

ELARA™ FC-O

Najlepsza w swojej klasie, nowa kamera termowizyjna FC-O, zapewnia jeszcze lepszą ochronę termowizyjną dla systemów ochrony obwodowej. Szeroka gama wysokiej jakości obiektywów i rozdzielczości, pozwala projektantom systemu na większą elastyczność, tworząc system dostosowany do konkretnych warunków w danym miejscu. Seria FC-O, jest również idealnie dopasowana do stosowania z analityką wideo firm trzecich.

ELASTYCZNE MOŻLIWOŚCI PROJEKTOWE

Plug and Play – prosta integracja z systemami innych producentów

- W pełni zintegrowany i certyfikowany do pracy z systemem zarządzania wideo innych firm (VMS)
- Obsługuje otwarty standard, zgodny z ONVIF
- Zaawansowane funkcje integracji, takie jak konfiguracja termowizyjna i zarządzanie alarmami, przy użyciu systemu United VMS firmy FLIR

JAKOŚĆ OBRAZU WIODĄCA W BRANŻY

Wyraziste, czyste obrazy, zapewniające niezrównaną wydajność i niezawodność analityki wideo

- Doskonała jakość obrazu w ekstremalnych warunkach
- Dostosowane AGC zapewniają niezrównany kontrast obrazu
- Digital Detail Enhancement (DDE), zapewnia ostre krawędzie, które poprawiają wydajność analityki

OBIEKTYWY O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

- 17 wysokiej jakości obiektywów - z polami widzenia od 4° do 90° - odpowiednie na dowolny obwód perymetryczny lub otwartą przestrzeń
- Optyka o wysokiej wydajności, zapewnia czysty obraz termowizyjny
- Dalekie zakresy i zasięgi, również dla analityki, zmniejszają liczbę kamer i całkowity koszt posiadania (TCO)



Specyfikacja FC-O

	Elara FC-3xx O	Elara FC-6xx O				
Ogólne						
Przetwornik	Niechłodzony mikrobolometr VOx					
Rozdzielczość	320 × 240			640 × 480		
Wielkość piksela	17 μm (oprócz modelu FC-344, FC-332 oraz FC-369)			17 μm		
Konfiguracje obiektywów	69° × 56°, f/1.4, 9 mm 44° × 36°, f/1.0, 13 mm 32° × 26°, f/1.0, 19 mm 24° × 18°, f/1.0, 13 mm 17° × 13°, f/1.0, 19 mm 13° × 10°, f/1.1, 25mm 9.2° × 7.0°, f/1.1, 35 mm 5.4° × 4.1°, f/1.25, 60 mm 4.3° × 3.3°, f/1.1, 75 mm			90° × 69°, f/1.2, 7.5mm 69° × 56°, f/1.4, 9mm 44° × 36°, f/1.0, 13 mm 32° × 26°, f/1.0, 19 mm 25° × 20°, f/1.1, 25mm 17° × 14°, f/1.1, 35 mm 10° × 8.2°, f/1.25, 60 mm 8.6° × 6.6°, f/1.1, 75 mm		
Zakres widmowy	7,5 - 13,5 μm					
Zakres ostrości	Ostrość stała, obiektyw atermiczny					
Czułość termiczna (NETD)	<35 mK dla optyki f/1.0					
Wyjścia						
Wyjście kompozytowe PAL	Tak; system hybrydowy - wyjście analogowe oraz IP					
Video over Ethernet	Dwa niezależne kanały z H.264 (ograniczony VBR i CBR, 10kbps-4Mbps, MPEG4 i MJPEG)					
Strumieniowanie	D1: 720 × 576, 4CIF: 704 × 576, Native: 640 × 512, Q-Native: 320 × 256, CIF: 352 × 288, QCIF: 176 × 144					
Wejścia/wyjścia	1 × wejście bezpotencjałowe, 1 × wyjście przekaźnikowe (obciążalność 0,025 A przy 5 VDC)					
Analogowe wyjście kompozytowe wideo	1 Vp-p (PAL lub NTSC), 1 × BNC 75 Ω					
Zarządzanie						
Ethernet	10/100 Mbps					
Zewnętrzna analiza obrazu	Tak					
Protokoły sieciowe	IPv4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTCP, TCP, UDP, IGMP, DHCP, ARP, SCP, FTP, RTP/RTSP, Unicast/Multicast, TCP/IP, HTTP, IEEE 802.1X					
API sieciowe	Nexus SDK do kompleksowej kontroli i integracji systemu; Nexus CGI do interfejsów poleceń http; ONVIF Profile S					
Ogólne						
Waga	Bez osłony przeciwsłonecznej: Obiektyw: 13/19/35mm, Waga: 1,8kg			Bez osłony przeciwsłonecznej: Obiektyw: 60mm, Waga: 2.0kg Obiektyw: 75mm, Waga: 2.2kg		
	Z osłoną przeciwsłoneczną: Obiektyw: 13/19/35mm, Waga: 2.2kg			Z osłoną przeciwsłoneczną: Obiektyw: 60mm, Waga: 2,4kg Obiektyw: 75mm, Waga: 2,5kg		
Wymiary	259 × 114 × 106 mm (bez osłony przeciwsłonecznej) 282 × 129 × 115 mm (z osłoną przeciwsłoneczną)					
Pobór mocy w zależności od zasilania	Źródło	PoE (802.3af)	PoE+ (802.3at)	12VDC	24VDC	24VAC (VA)
	grzałka wyłączona	<5,5 W	<5,5 W	<5,5 W	<5,5 W	<8 W
	grzałka włączona	-	<25 W	<25 W	<25 W	<32 W
Pamięć lokalna	Wsparcie dla kart SD do 32 GB (nie dołączona do zestawu)					
Odporność na przepięcia linii AC	CE: EN55032 Class A; FCC 47 CFR Part 15, Subpart B, Class A (within CISPR 22:2008 Class A limits)					
Odporność na przepięcia sygnałowe	EN 55024: 2010 and 55032: 2010 to 4.0kV on AC aux power lines; EN 50130-4:2011; IEC 62599-2:2010					
Środowiskowe						
Klasa ochrony	IP66 & IP67					
Operating Temp. Range	od -50°C do +70°C					
Storage Temp. Range	od -50°C do +85°C					
Humidity	0 – 95% relatywnej wilgotności					
Shock	MIL-STD-810G “Transportation”					
Vibe	IEC 60068-2-27					
Anti-Icing	MIL-STD-810 F, Metoda 521.2 - 6 mm lód, 120 min. z POE+, 4 mm lód z POE af					
Certyfikacja i zgodność	CE: EN55032 Class A; FCC 47 CFR Part 15, Subpart B, Class A (within CISPR 22:2008 Class A limits) IEC 60068-2-1:2007; IEC 60068-2- 2:2007; ISTA-1A (Handling) RoHS Directive 2011/65/EU; WEEE 2012/19/EU					
Gwarancja	Kamera: 3 lata, przetwornik 10 lat					

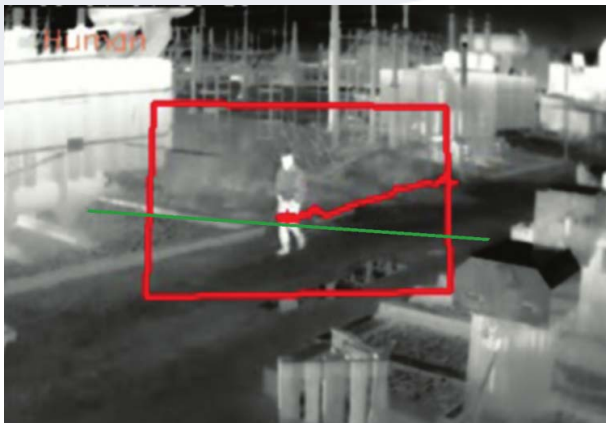


FLIR ELARA™ FC-ID

Nowa kamera serii FC-ID łączy w sobie najbardziej szczegółowy obraz termowizyjny z wydajną, wbudowaną analityką w jednym urządzeniu. Pozwala to na optymalną detekcję w wymagających warunkach. Kamery z serii ID cechuje łatwa w konfiguracji analityka dostosowana do obrazu termowizyjnego z możliwością klasyfikowania obiektów człowiek/pojazd.

WYDAJNA DETEKCJA WTARGNIĘĆ

- Inteligentna analityka może rozróżnić człowieka lub pojazd oraz nieznaczące zdarzenia takie jak ruch zwierząt lub roślinności
- Alarm tylko w momencie wykrycia człowieka lub pojazdu
- Łatwa konfiguracja linii lub obszarów zainteresowania



Tworzenie linii i obszarów detekcji, które wywołają alarm po wykryciu człowieka lub pojazdu.

NAJLEPSZA JAKOŚĆ OBRAZU

- Lepsza jakość obrazu w warunkach słabego kontrastu
- Automatyczne wzmocnienie obrazu – FLIR AGC
- Ostre krawędzie oraz kontrast zwiększające wydajność analityki

WIĘKSZY WYBÓR OBIEKTYWÓW

- Wybierz obiektyw z ogniskową od 13 mm do 75 mm z rozdzielczością VGA lub QVGA, odpowiednie do ochrony obwodowej, jak i otwartych terenów
- Wysokiej jakości optyka dostarcza ostry i czysty obraz termowizyjny
- Opcjonalna funkcja usuwania oblodzenia w wymagających instalacjach

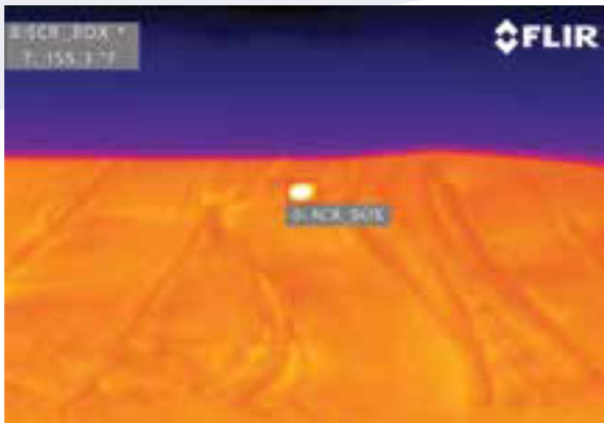
Specyfikacja FC-ID

	Elara FC-3xx ID	Elara FC-6xx ID				
Ogólne						
Przetwornik	Niechłodzony mikrobolometr VOx					
Rozdzielczość	320 × 240			640 × 480		
Wielkość piksela	17 μm (oprócz modelu FC-344, FC-332, FC-369)			17 μm		
Konfiguracje obiektywów	69° × 56° (FC-369; 9 mm; 34 μm) 44° × 36° (FC-344; 13 mm; 34 μm) 32° × 26° (FC-332; 19 mm; 34 μm) 24° × 18° (FC-324; 13 mm) 17° × 13° (FC-317; 19 mm) 13° × 10° (FC-313; 25mm) 9,2° × 7,0° (FC-309; 35 mm) 5,4° × 4,1° (FC-305; 60 mm) 4,3° × 3,3° (FC-304; 75 mm)			90° × 69° (FC-690; 7,5mm) 69° × 56° (FC-669; 9mm) 44° × 36° (FC-644; 13 mm) 32° × 26° (FC-632; 19 mm) 25° × 20° (FC-625; 25mm) 17° × 14° (FC-617; 35 mm) 10° × 8,2° (FC-610; 60 mm) 8,6° × 6,6° (FC-608; 75 mm)		
Zoom	Ciągły E-zoom, do 4x					
Zakres widmowy	7,5 - 13,5 μm					
Zakres ostrości	Ostrość stała, obiektyw atermiczny					
Czułość termiczna (NETD)	<35 mK dla optyki f/1.0					
Wyjścia						
Wyjście kompozytowe PAL lub NTSC	Tak; system hybrydowy - wyjście analogowe oraz IP					
kompresja wideo	Dwa niezależne kanały z H.264, MPEG-4 oraz M-JPEG					
Strumieniowanie	D1: 720 × 576, 4CIF: 704 × 576, Native: 640 × 512, Q-Native: 320 × 256, CIF: 352 × 288, QCIF: 176 × 144					
Wejścia/wyjścia	1x wejście cyfrowe, 1x wyjście przekaźnikowe (obciążalność 0,025 A przy 5 VDC)					
Analogowe wyjście kompozytowe wideo	1 Vp-p (PAL lub NTSC), 1x BNC 75 Ω					
Zarządzanie						
Ethernet	10/100 Mbps					
Zewnętrzna analiza obrazu	Tak					
API sieciowe	FLIR SDK - kompleksowy system kontroli i integracji Nexus CGI dla komend HTTP, ONVIF Profil S					
Ogólne						
Waga	1,8 - 2,2 kg (bez osłony przeciwsłonecznej) 2,2 - 2,5 kg (z osłoną przeciwsłoneczną)					
Wymiary	259 × 114 × 106 mm (bez osłony przeciwsłonecznej) 282 × 129 × 115 mm (z osłoną przeciwsłoneczną)					
Pobór mocy w zależności od zasilania	Źródło	PoE (802.3af)	PoE+ (802.3at)	12VDC	24VDC	24VAC(VA)
	grzałka wyłączona	<5,5 W	<5,5 W	<5,5 W	<5,5 W	<8 W
	grzałka włączona	-	<25 W	<25 W	<25 W	<32 W
Pamięć lokalna	Wsparcie dla kart SD do 32 GB (nie dołączona do zestawu)					
Certyfikaty	CE: EN55022 Class A; FCC 47 CFR Part 15, Subpart B, Class A (within CISPR 22:2008 Class A limits)					
Odporność na przepięcia linii AC	EN 55024: 2010 oraz 55022: 2010 do 4,0 kV linia AC; EN 50130-4:2011; IEC 62599-2:2010					
Odporność na przepięcia sygnałowe	EN 55024: 2010 oraz 55022: 2010 do 4,0 kV					
Parametry fizyczne						
Stopień ochrony	IP66 / IP67					
Temperaturowy zakres pracy	-50°C ... +70°C (praca ciągła) -40°C ... +70°C (zimny start)					
Temperatury zakres przechowywania	-50°C ... +85°C					
Wilgotność	0 - 95% względna					
Wstrząsy	MIL-STD-810G („Transportation”)					
Wibracje	IEC 60068-2-27					
Optymalizacja obrazu						
Zarządzanie analityką	Konfiguracja i zarządzanie przez serwer web Maskowanie obszarów, ustawianie czułości, automatyczne akcje, zdalne sterowanie I/O					
Automatyczna kontrola wzmocnienia (AGC)	Auto AGC, ręczne AGC, Plateau Equalization AGC, Linear AGC, Auto Dynamic Detail Enhancement (DDE), Max Gain Setting					
Opcje analityki	Detekcja wtargnięć, przekraczania ogrodzenia/linii, automatyczna/manualna konfiguracja głębi, warunki dla wykrycia człowieka/pojazdu					



FLIR ELARA™ FC-R

Kamera FLIR FC-R umożliwia bezkontaktowy pomiar temperatury, dlatego bardzo dobrze sprawdza się w wykrywaniu pożarów, systemach ochrony oraz monitorowaniu rozdzielni elektrycznych, wysypisk śmieci czy obiektów krytycznych. Kamera łączy nowoczesne obrazowanie termowizyjne i wbudowaną videoanalitikę. Zapewnia precyzyjną detekcję i elastyczne opcje alarmowania przez email, interfejs web, aplikację mobilną, wyjścia cyfrowe i notyfikacje VMS.



FLIR FC-R umożliwia pomiar temperatury skonfigurowanego obszaru. Po przekroczeniu ustalonego progu może zostać wysłana wiadomość email, sygnał przez wyjście cyfrowe lub alarm VMS.

WBUDOWANY POMIAR TEMPERATURY I ALARMOWANIE

- Wyświetlanie temperatury na ekranie
- Maksymalnie 4 narzędzia pomiarowe – punktowe i obszarowe
- Elastyczne możliwości integracji z innymi systemami korzystającymi z informacji o temperaturze

ZAAWANSOWANA ANALITYKA

- Wiele możliwości alarmowania, w tym przez email, wyjścia cyfrowe czy powiadomienia do VMS
- Skuteczna analityka i rozróżnianie pojazdów i ludzi
- Konfiguracja kamery przez interfejs web, aplikację FLIR i aplikację mobilną
- ONVIF – zgodna z większością systemów zarządzania wideo

SOLIDNA KONSTRUKCJA

- Stopień ochrony IP66/67 – odporna na kurz, wodę, wstrząsy, wibracje i korozję
- Wiele konfiguracji przetworników o różnych rozdzielczościach i kątach widoku do wyboru
- PoE, wejścia AC i DC, wyjście analogowe i IP

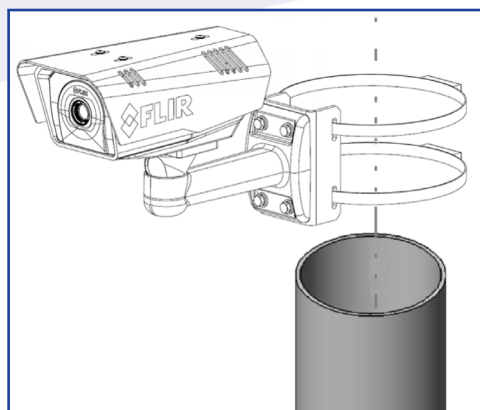
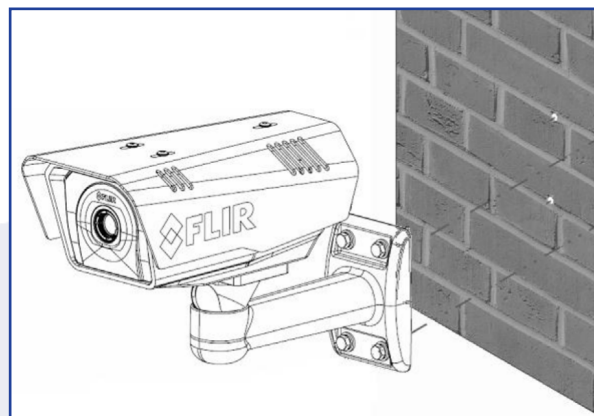
Specyfikacja FC-R

	Elara FC-3xx R	Elara FC-6xx R
Ogólne		
Przetwornik	Niechłodzony mikrobolometr VOx	
Rozdzielczość	320 × 240	640 × 480
Rozdzielczość efektywna	76800	307200
Wielkość piksela	25 μm	17 μm
Konfiguracje obiektywów	34° × 28° (FC-334R; 13 mm) 24° × 19° (FC-324R; 19 mm)	45° × 37° (FC-645R; 13 mm) 32° × 26° (FC-632R; 19 mm)
Zoom	Ciągły E-zoom, do 4x	
Zakres widmowy	7,5 - 13,5 μm	
Zakres ostrości	Ostrość stała, obiektyw atermiczny	
Pomiar temperatury		
Zakres mierzonej temperatury	-10°C ... +110°C	
Dokładność pomiaru	+/-5°C lub 5 % przy odczycie	
Wyjścia		
Wyjście kompozytowe PAL lub NTSC	Tak; system hybrydowy - wyjście analogowe oraz IP	
Video over Ethernet	Dwa niezależne kanały z H.264, MPEG-4 oraz M-JPEG	
Strumieniowanie	D1: 720 × 576, 4CIF: 704 × 576, Native: 640 × 512, Q-Native: 320 × 256, CIF: 352 × 288, QCIF: 176 × 144	
Zarządzanie		
Ethernet	Tak	
Zewnętrzna analiza obrazu	Tak	
API sieciowe	Nexus SDK - kompleksowy system kontroli i integracji Nexus CGI dla komend HTTP, ONVIF 2.0 profil S	
Ogólne		
Waga	1,8 kg (bez osłony przeciwsłonecznej) 2,2 kg (z osłoną przeciwsłoneczną)	
Wymiary	230 × 120 × 100 mm (bez osłony przeciwsłonecznej) 270 × 140 × 110 mm (z osłoną przeciwsłoneczną)	
Zasilanie w zależności od wyposażenia	11 - 44 VDC (bez grzałki) 16 - 44 VDC (z grzałką) 14 - 32 VAC (bez grzałki) 16 - 32 VAC (z grzałką) PoE (IEEE 802.3af-2003) PoE+ (IEEE 802.3at-2009)	
Pobór mocy w zależności od wyposażenia	24 VDC 5 W nominalnie 21 W szczytowo (z grzałką) 24 VAC 8 VA nominalnie 29 VA szczytowo (z grzałką)	
Certyfikaty	FCC Part15, Subpart B, Class B; CE: EN 55022 Class B	
Odporność na przepięcia linii AC	EN 55024: 2010 oraz 55022: 2010 do 4,0 kV linia AC	
Odporność na przepięcia sygnałowe	EN 55024: 2010 oraz 55022: 2010 do 4,0 kV	
Parametry fizyczne		
Stopień ochrony	IP66 / IP67	
Temperaturowy zakres pracy	-50°C ... +70°C (praca ciągła) -40°C ... +70°C (zimny start)	
Temperatury zakres przechowywania	-55°C ... +85°C	
Wilgotność	0 - 95% względna	
Wstrząsy	MIL-STD-810F („Transportation”)	
Wibracje	IEC 60068-2-27	
Optymalizacja obrazu		
Automatyczna kontrola wzmocnienia (AGC)	Auto AGC, Manual AGC, Plateau Equalization AGC, Linear AGC, Auto Dynamic Detail Enhancement (DDE), Max Gain Setting	
Obszary zainteresowania (ROI)	Domyślne, Presety lub zdefiniowane przez użytkownika w celu zapewnienia wysokiej jakości obrazu w regionie zainteresowania	
Optymalizacja jednorodności obrazu	Automatic Flat Field Correction (FFC) ; Thermal and Temporal Triggers	

Montaż kamer z serii Elara FC

Uchwyt do montażu na ścianie z przepustem kablowym (4129742)

Zestaw zawiera uszczelkę i klucz imbusowy do dostosowania kąta przegubu w celu zmiany kąta widzenia kamery. Kamera montowana jest do ramienia za pomocą czterech śrub MS.



Adapter z przepustem kablowym do montażu na maszcie (4132982)

Zestaw z przepustem kablowym umożliwiający instalację kamery na słupie (o średnicy 75-180 mm, montaż na słupach o większej średnicy wymaga użycia zacisków taśmowych).

W celu montażu kamery z serii FC-R na słupie wymagany jest dodatkowo uchwyt ścienny (4129742).

Montaż na postumencie (500-0463-00)

Zestaw do montażu na podstawie (4119499) przeznaczony do montażu kamer lekkich lub średniej wagi do 18 kg. Wyposażony w obrotową głowicę do regulacji położenia 360° w poziomie oraz 75° w pionie (górze/dół). Wykonany z aluminium, proszkowo pomalowany szarą farbą.





FLIR

TRITON PT-HD

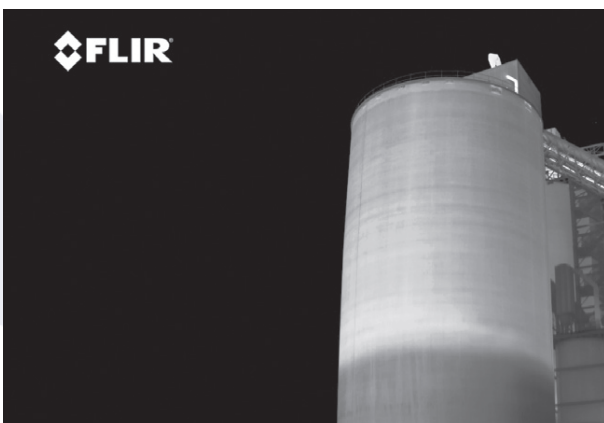
Kamery serii PT-HD zostały wyposażone w wysokiej jakości 4-krotny termowizyjny zoom optyczny z autofokusem. Nowa technologia zapewnia szerszy zakres przybliżenia i lepszą jakość obrazu w porównaniu do obiektywów poprzednich generacji. Ponadto seria ta wprowadza nowe obiektywy stałogniskowe. Kamera widzi wyraźnie w całkowitej ciemności, w pełnym słońcu, przez dym, kurz, a nawet lekką mgłę. W rezultacie seria PT-HD zapewnia doskonałą ochronę perymetryczną, niezależnie od oświetlenia i warunków pogodowych.



Oprócz przetwornika termowizyjnego nowa kamera FLIR jest wyposażona w wysokiej jakości przetwornik światła widzialnego. Ma wysoką rozdzielczość 1080p oraz 30-krotny zoom optyczny z autofokusem i czułością 0,01 lx.

Kluczowe cechy

- Wyjście IP i analogowe – termowizyjne i światła widzialnego – wraz ze sterowaniem przez IP oraz interfejsem szeregowym do łatwej integracji z systemami IP i analogowymi
- Zabezpieczona przed działaniem promieni słonecznych dzięki technologii niechłodzonego przetwornika VOx – bezpośrednie patrzenie kamerą na słońce nie zniszczy przetwornika
- Wymienny moduł kamery pozwala na szybką modernizację lub naprawę optyki
- Wszystkie produkty o rozdzielczości 640 × 480 są oparte na przetworniku FLIR o parametrze pixel pitch wynoszącym 17 µm, najbardziej zaawansowane niechłodzone przetworniki dostępne na rynku, z opcjonalnym zoomem lub obiektywami stałogniskowymi
- Standard Open IP do łatwiej integracji z systemami VMS i urządzeniami firm trzecich; kompatybilność z ONVIF
- Równoczesne strumieniowanie kilku kanałów w kodowaniu H.264 lub M-JPEG



Specyfikacja PT-HD

Ogólne	
Przetwornik	Niechłodzony mikrobolometr VOx
Rozdzielczość	640 × 480
Rozdzielczość efektywna	307 200
Wielkość piksela	17 μm
Częstotliwość odświeżania	PAL 8,3/30 Hz
Konfiguracje obiektywów	44° × 36° (PT-644-HD; 13 mm) 25° × 18° (PT-625-HD; 25 mm) 17° × 14° (PT-617-HD; 35 mm) 12° × 10° (PT-612-HD; 50 mm) 8,6° × 6,6° (PT-608-HD; 75 mm) Niechłodzony zoom od 24° do 6° (PT-606-HD-UZ; 26-105 mm)
Zoom	Ciągły E-zoom, do 4x
Zakres widmowy	7,5 - 13,5 μm
Zakres ostrości	Ostrość stała, obiektyw atermiczny
Czułość	<35mK @ 25°C F#1.0
Wyjścia	
Wyjście kompozytowe PAL lub NTSC	Tak; system hybrydowy - wyjście analogowe oraz IP
Kompresja obrazu	Termowizyjna: 2 niezależne kanały H.264 i M-JPEG Światła widzialnego: 3 niezależne kanały H.264 i M-JPEG
Strumieniowanie	Termowizyjna: QVGA do VGA; Światła widzialnego: QVGA do HD
Zarządzanie	
Ethernet	Tak
Interfejsy szeregowo	RS-232/-422; Pelco D; Bosch
Zewnętrzna analiza obrazu	Tak
API sieciowe	FLIR SDK, FLIR CGI, ONVIF Profile S
Wspierane protokoły	IPv4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP
Platforma PT	
Kąt/prędkość obrotu	Stały 360°; 0,1° do 60°/s
Kąt/prędkość przechylenia	-90° ... +90°; 0,1° do 30°/s
Programowalne presety	256
Ogólne	
Waga	16,8 kg
Wymiary	348 × 467 × 326 mm
Zasilanie	24 VDC (21-30 VDC) 24 VAC (21-30 VAC)
Pobór mocy	24 VAC: 85 VA (maks. z/bez grzałki) 215 VA (maks. z grzałką) 24 VDC: 65 W (maks. z/bez grzałki) 195 W (maks. z grzałką)
Certyfikaty	FCC typ 15 (podtyp B, klasa A); CE; RoHS; ONVIF; WEEE

Parametry fizyczne	
Stopień ochrony	IP66
Temperaturowy zakres pracy	-40°C ... +70°C (zimny start)
Temperatury zakres przechowywania	-55°C ... +85°C
Wilgotność	0 - 95% względna
Wstrząsy	MIL-STD-810F („Transportation”)
Wibracje	IEC 60068-2-27
Antyzamrażanie	MIL-STD-810F, Typ 521.1; De-Icing of 3/6 mm pending model
Kamera światła widzialnego	
Typ przetwornika	Full HD 1080p; typ 1/2.8 Exmor R CMOS
Podświetlenie przetwornika	Kompensacja podświetlania
Czułość	Kolor: 0,01 lx (F1.6, AGC włączone, 1/30s)
Redukcja szumów	Tak (6 etapów)
WDR	120 db
Przesłona	F1.6 do F4.7
Obszar widoku (FOV)	63,7° (szeroki) do 2,3° (tele)
Ogniskowa	4,3 mm (szeroki) do 129,0 (tele)
Zoom	30-krotny zoom optyczny z autofocusem i 12-krotny zoom cyfrowy



FLIR TRITON™ PT-602CZ

Kamera PT-602CZ oferuje nowy poziom wydajności w obrębie popularnej serii PT. Wykorzystuje ona chłodzony przetwornik średniego pasma podczerwieni o rozdzielczości 640 × 512 pikseli, co pozwala na uzyskanie ostrego obrazu z detalami w trudnych warunkach na długim dystansie. Jest wyposażona w precyzyjną optykę z ciągłym zoomem. PT-602CZ to odpowiednie narzędzie do wymagających zastosowań.

Cechy:

- Ostrzejszy obraz oraz więcej detali niż kiedykolwiek wcześniej
- Poprawiona detekcja zdarzeń oraz ocena alarmów
- Detekcja zdarzeń na długim zasięgu – mniejsze detale widoczne z daleka
- Ciągły zoom – możliwość zbliżania na cel, bez jego utraty z pola widzenia
- Automatyczna regulacja ostrości zapewnia ostry obraz nawet podczas zbliżania
- Szersze pole widzenia zwiększa pokrycie; optymalizacja wydajności pokrycia przy jednoczesnym obniżeniu kosztów instalacji
- Precyzyjny mechanizm pan/tilt, który może być zintegrowany z radarem i wykonywać operacje śledzenia
- Równoległe wyjścia wideo IP oraz analogowe obu kamer wraz z interfejsem szeregowym oraz IP pozwalają na łatwą integrację z sieciami IP lub analogowymi
- Otwarty standard IP w celu integracji PnP; kompatybilność z ONVIF
- Strumieniowanie obrazu w formatach H.264, MPEG-4 lub M-JPEG
- Zaawansowane przetwarzanie obrazu z Digital Detail Enhancement (DDE) dla obrazów o wysokim kontraście w dynamicznych scenach termicznych
- Kamera dzienna z 36× zoomem optycznym



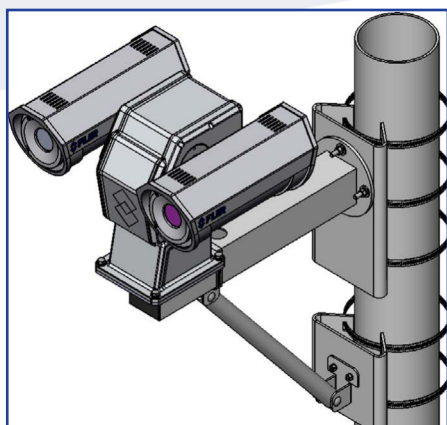
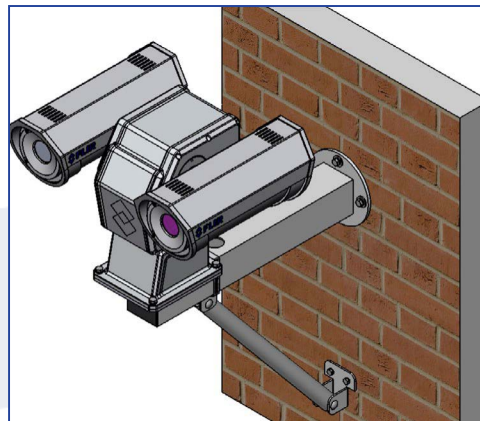
Specyfikacja PT-602CZ

Przetwornik termowizyjny	
Rozdzielczość	640 × 512
Przetwornik	Chłodzona matryca FPA
Zakres widmowy	3 - 5 μm
Efektywnych pikseli	327 680
Obszar widoku	28° × 21° WFOV 19mm 2° × 1,5° HFOV 275mm
Zoom optyczny	14-krotny, ciągły
Detekcja	Detekcja człowieka z odległości 4-5 km
Zoom cyfrowy	Ciągły ustawiany
Ostrość/Focus	Atermiczny
Przetwarzanie obrazu	Auto AGC Digital Detail Enhancement (DDE)
Wyjścia	
Wyjście wideo analogowe	NTSC lub PAL
Kompresja wideo	2 niezależne kanały strumieniujące MPEG-4, H.264 lub MJPEG dla każdej z dwóch kamer
Interfejsy	TCP/IP RS-422 RS-232 Pelco D Bosch
Platforma PT	
Obrót	360° ciągłe; 0,1° ... 60°/s
Pochylenie	+90° ... -90°; 0,1° ... 30°/s
Programowalne presety	128
Ogólne	
Waga	18,5 kg
Wymiary	352 × 495 × 333 mm
Napięcie zasilania	24 VAC (20 - 30 VAC) 24 VDC (21 - 30 VDC)
Pobór mocy	24 VAC: 70 VA (bez grzałki) 260 VA (z grzałką) 24 VDC: 60 W (bez grzałki) 230 W (z grzałką)
Przetwornik tradycyjny	
Typ przetwornika	1/4" Exview HAD CCD
Obszar widoku	57,8° (h) ... 1,7° (h)
Ogniskowa	3,4 mm ... 122,4 mm
Zoom	36-krotny zoom optyczny; 12-krotny e-zoom
Apertura	1.6 ... 4.6
Efektywnych pikseli	440 000

Montaż kamer z serii PT

Uchwyt ścienny (500-0460-00)

Zestaw ten zaprojektowano do użycia z średnimi lub ciężkimi kamerami PT. Przepusty kablowe zabezpieczone plastikowymi osłonami (z góry i z dołu). Uchwyt i podpora wykonane są z aluminium, pomalowane proszkowo szarą farbą.

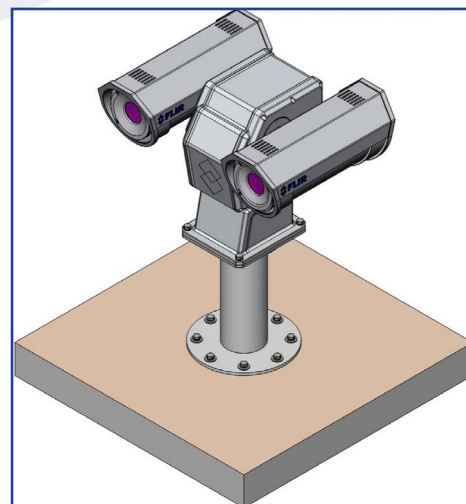


Adapter do montażu na słupie (500-0509-00)

Zestaw zawiera adapter do montażu uchwyty ściennego na słupie, wspornik oraz resztę wymaganych podzespołów. W przypadku instalacji kamery z serii PT na słupie o średnicy od Ø10,2 cm do 21,6 cm należy użyć zestaw obejmujący: uchwyt ścienny (500-0460-00) oraz adapter do montażu na słupie (500-0509-00).

Zestaw do montażu na podstawie (500-0461-00)

Zestaw obejmuje: uchwyt montażowy oraz płytę adaptera (4119468). Zaprojektowano do użycia ze średnimi lub ciężkimi kamerami z serii PT. Może on bezpiecznie utrzymać ciężar do 57kg. Uchwyt wykonano z aluminium, pomalowano proszkowo szarą farbą.

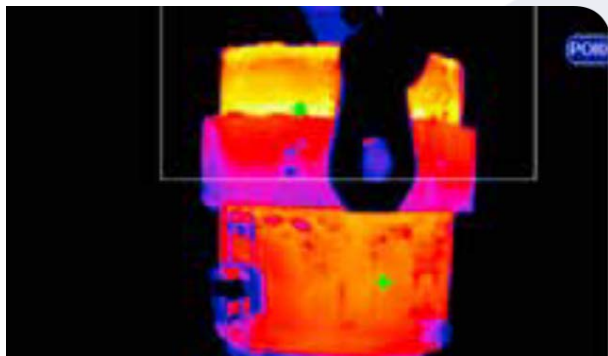




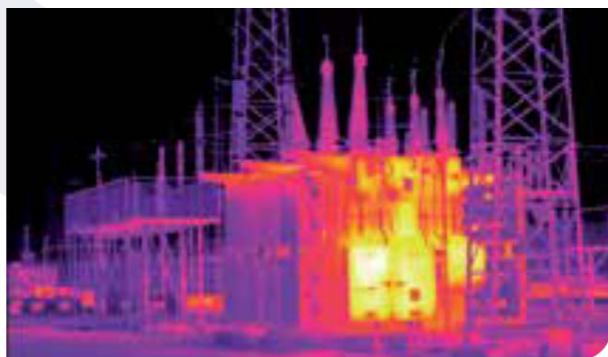
FLIR TRITON™ A310f/pt

Kamery serii A mogą być zainstalowane w celu monitorowania krytycznego lub wartościowego wyposażenia. Zabezpieczą Twoją fabrykę oraz zmierzają różnicę temperatur, oceniając krytyczność sytuacji. Pozwalają spostrzec zagrożenie, zanim nastąpi kosztowne uszkodzenie sprzętu. Większość kamer termowizyjnych używanych do ochrony nie posiada możliwości mierzenia temperatury, jednak są przypadki, gdzie ta zdolność jest znacznym atutem np. tam gdzie wymagany jest monitoring temperaturowy strategicznych instalacji.

Typowym przykładem zastosowania są podstacje energetyczne. Kamerą termowizyjną z możliwością pomiaru temperatury można monitorować transformatory oraz inne wyposażenie podstacji w ciągu dnia i w nocy. Ta sama kamera może być używana do ochrony perymetrycznej



Detekcja temperatury



Monitoring obiektu pod kątem ochrony i przegrzania

Model A310f

Kamera stałopozycyjna. Idealne rozwiązanie do monitorowania strategicznych instalacji oraz ochrony perymetrycznej w tym samym czasie.

Model A310pt

Kamera FLIR A310pt (pan/tilt) posiada wszystkie cechy i funkcjonalności, aby stanowić kompletne rozwiązanie jako pojedyncza kamera lub uzupełnienie systemu monitoringu. Kamera obraca się w zakresie $\pm 360^\circ$ oraz pochyla w zakresie $\pm 45^\circ$. Jest idealnym rozwiązaniem do pokrycia dużych obszarów np. składów węgla, składowisk odpadów czy różnego rodzaju podstacji. Jest wyposażona w tradycyjny przetwornik CCD światła widzialnego o zwiększonej czułości z 36-krotnym zoomem. W połączeniu z radarem może być naprowadzana na cel.

Specyfikacja A310f/pt

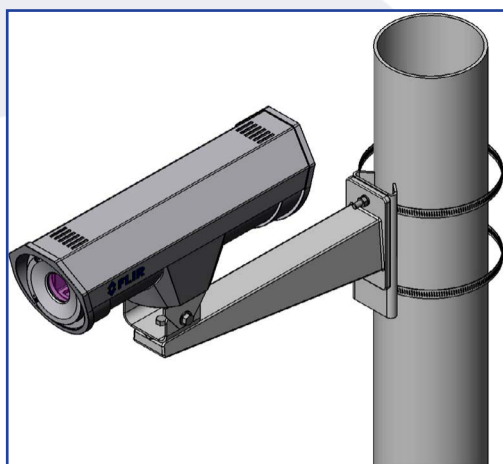
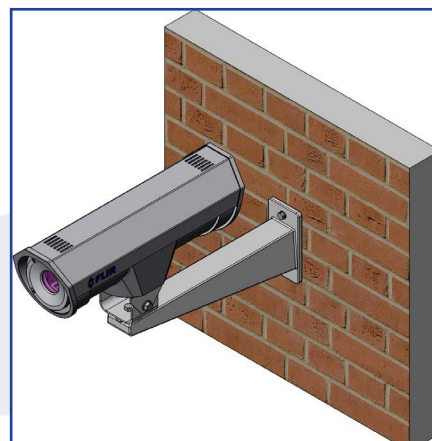
Ogólne	A310f	A310pt
Przetwornik	Niechłodzony mikrobolometr VOx	
Rozdzielczość	320 × 240	
Wielkość piksela	25 μm	
Czułość (NETD)	<50 mK	
Zakres widmowy	7,5 - 13 μm	
Sterowanie i zarządzanie	Ethernet/IP, Modbus TCP, TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, f tp, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour), uPnP	
Pomiar temperatury		
Standardowy zakres temperatur	-20° ... +120°C 0°C ... +350°C	
Dokładność	±4°C lub ±4%	
Analityka pomiaru temperatury	Pomiar miejscowy, izotermia, obszary	
Korekcja emisyjności	Zmienna od 0,01 do 1,0	
Korekcja pomiaru	Globalna oraz indywidualna w zależności od parametrów obiektu	
Optyka		
Apertura	f/1.3	
Ogniskowa	18 mm	
Obszar widoku/minimalny dystans ostrości	25° × 18,8° / 0,4 m Dostępne jako opcja: 7°/15°/45°/90°	
Ostrość	Automatyczna lub manualna	
Zoom	1-8× ciągły, cyfrowy, interpolacja powiększenia na obrazie	
Wyjścia wideo		
Wideo IP	MPEG-4	
Wideo analogowe	NTSC/PAL	
Parametry fizyczne		
Waga	5 kg	17,8 kg
Wymiary	460 × 140 × 159 mm	460 × 467 × 326 mm
Zasilanie	10 - 30 VDC	21 - 30 VAC, 21 - 30 VDC
Pobór prądu	34 W (max z grzałką)	24 VAC: 85 VA (max bez grzałki) 215 VA (max z grzałką) 24 VDC: 65 W (max bez grzałki) 195 W (max z grzałką)
Temperaturowy zakres pracy	-25°C ... +50°C	-25°C ... +50°C
Temperatury zakres przechowywania	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Stopień ochrony	IP66 (IEC 60529)	IP66 (IEC 60529)
Uderzenia/wibracje	5 g (IEC 60068-2-27) 2 g (IEC60068-2-6)	5 g (IEC 60068-2-27) 2 g (IEC60068-2-6)

Przetwornik CCD dzień/noc	A310pt
Typ kamery	Sony FCB-EX1010
Przetwornik	1/4" Exview HAD CCD
Obszar widoku	57,8°(h) ... 1,7°(h)
Ogniskowa	3,4 mm ... 122,4 mm
Zoom	36× zoom optyczny, 12× e-zoom
Apertura	1.6 ... 4.5
Efektywnych pikseli	380 000
Platforma PT	
Point to Point, Ethernet, Network Enabled	Standard
Port szeregowy	RS-232/-422; Pelco D, Bosch
Kąt obrotu/Prędkość	Ciągłe 360°; 0,1° ... 60°/sec
Kąt pochyłu/Prędkość	45° Do -45°; 0,1° ... 30°/sec

Montaż kamer z serii A310f

Uchwyt do montażu na ścianie (500-0462-00)

Uchwyt przeznaczony do montażu kamer o lekkiej lub średniej wadze. Uchwyt z obrotową głowicą 360° w poziomie oraz 75° w pionie (góra/dół). Wykonany z aluminium, pomalowany proszkowo szarą farbą.



Adapter do montażu na słupie (4119507)

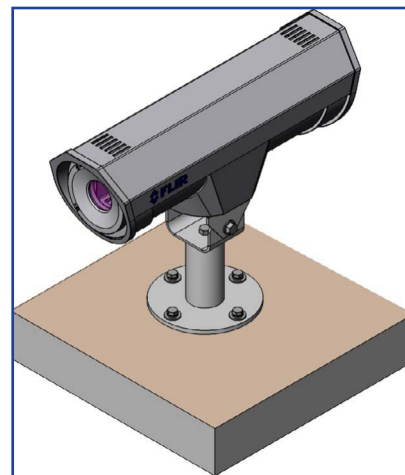
Adapter do montażu na słupie zaprojektowany jest po to, aby umożliwić montaż standardowego uchwyty na ścianę do słupa.

Adapter do użytku z uchwytem (500-0462-00) do instalacji na słupach o średnicy od Ø3,81 cm do Ø 20,32 cm.

Adapter wyposażony jest w nierdzewne obejmy, wykonane z aluminium, pomalowane proszkowo szarą farbą.

Zestaw do montażu na podstawie (500-0463-00)

Zestaw do montażu na podstawie przeznaczony do montażu kamer o lekkiej lub średniej wadze do 18kg. Wyposażony w obrotową głowicę do regulacji położenia 360° w poziomie oraz 75° w pionie (góra/dół). Wykonany z aluminium, pomalowane proszkowo szarą farbą.





FLIR

SAROS™ Seria DM



Seria kamer FLIR Saros DM zawiera linie ośmiu kamer w rozdzielczościach VGA oraz QVGA z dwoma przetwornikami obrazu.

Daje to możliwości uchwycenia obrazu w kompletnej ciemności, dużym oświetleniu, poprzez dym, kurz czy lekka mgłę. Seria Saros DM umoliwia niespotykaną ochronę perymetryczną w najcięższych warunkach oświetleniowych i środowiskowych.

Wbudowany przetwornik światła widzialnego o rozdzielczości 4K pracuje razem z przetwornikiem termowizyjnym uchwytując najdrobniejsze szczegóły przy słabym oświetleniu.

Kamery serii Saros DM-Series są zintegrowane w Oprogramowaniu FLIR United Video Management System (UVMS) oraz z innymi zgodnymi z ONVIF systemami VMS. Daje to pełną kontrolę nad dualnym trybem obrazu, funkcjami alarmowania oraz programowalnymi funkcjami PTZ.



WIODĄCA W BRANŻY JAKOŚĆ TERMOWIZJI

Niesamowita jakość obrazu termowizyjnego oraz wbudowana kamera światła widzialnego o rozdzielczości 4K oferuje uniwersalny wielowidmowy nadzór wideo nad chronionym obszarem.

- Dostarcza obraz w jakości wiodącej na rynku w trudnych warunkach, ciemności czy oślepiającym świetle,
- Wbudowana kamera 4K z e-zoom oraz działająca w słabych warunkach oświetleniowych
- Modele o rozdzielczościach termowizyjnych 640 × 512 oraz 320 × 256



RÓŻNORODNOŚĆ OBIEKTYWÓW

Wybieraj spośród szerokiej gamy obiektywów spośród przetworników VGA lub QVGA w celu optymalizacji zasięgu detekcji w wymagających warunkach.

- Dostępne obiektywy od 95° × 72° do 12° × 9° FOV
- Obiektywy atermiczne ze stałą ostrością



WZMOCNIONE CYBER BEZPIECZEŃSTWO

Zaprojektowane tak, aby zmniejszyć ekspozycje na ataki cybernetyczne.

- szyfrowane połączenie przy konfiguracji, podglądzie w przeglądarce oraz strumieniowaniu obrazu
- Eliminacja przekierowania portów
- Blokada po wstępnej konfiguracji pełni rolę prewencji przed sabotażem

Specyfikacja SAROS DM

Przetwornik termowizyjny i optyka			
Matryca (NTSC)	320x256, 640x512		
Przetwornik	Długowieczny, Niechłodzony mikrobolometr VOx		
Pixel Pitch	12µm		
Odświeżanie	NTSC: 30Hz PAL: 25Hz/ 8,3 Hz		
Optyka	Model	FOV (H × W)	Ogniskowa
	DM-392	92° × 69°	2.3 mm
	DM-350	50° × 38°	4.3 mm
	DM-324	24° × 18°	9.1 mm
	DM-312	12° × 9°	18 mm
	DM-695	95° × 72°	4.9 mm
	DM-650	50° × 38°	8.7 mm
	DM-624	24° × 18°	18 mm
	DM-612	12° × 9°	36 mm
Zakres widmowy	7.5 µm do 13.5 µm		
Zakres ostrości	Atermiczny, w pełnym zakresie		
Wideo			
Kompresja	Termowizja: Jeden kanał H.264 & M-JPEG Światła widzialnego: Dwa niezależne strumienie H.264 & M-JPEG		
Rozdzielczość strumieniowania	Termowizja: QVGA do VGA Światła widzialnego: VGA do 4K		
Ustawienia obrazu termowizyjnego	Auto AGC, Dynamic Detail Enhancement (DDE), Jasność, Ostrość, Kontrast		
Termowizyjny AGC Obszar Zainteresowania(ROI)	Domyślny, Presety oraz Definiowane przez użytkownika w celu dobrania optymalnej jakości		
Optymalizacja jednorodności obrazu	Automatic Flat Field Correction (FFC) - Temowizyjne oraz wyzwalane czasowo		
Integracja			
Ethernet	Tak		
Sieciowe API	FLIR SDK, FLIR CGI, ONVIF Profile S		
Cyfrowe We/Wy	W planach		
Dźwięk	W planach		
Sieć			
Obsługiwane protokoły	IPV4, HTTP, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP		
Parametry PTZ			
Kąt poziomy	Ciągły 360°		
Kąt pionowy	-10° – 190°		
Programowalne presety	256		
Ogólne			
Zasilanie	12 VDC, 24 VAC, Uniwersalny injector PoE		
Pobór mocy	12VDC, 2.5A, 30W 24VAC, 2.36A, 57VA 55VDC (PoE), 0.62A, 34W		

Środowiskowe			
Stopień ochrony IP		IP66	
Temperaturowy zakres pracy		-40°C – 55°C	
Temperatura przechowywania		-40°C – 85°C	
Wilgotność		10 – 90%	
Wstrząsy		IEC 60068-2-27	
Wibracje		IEC 60068-2-64	
Zgodność i certyfikacja			
FCC Part 15 (Subpart B, Class A)			
CE Marked			
RoHS			
IP66			
ONVIF Profile S			
WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive)			
Kamera dzienna 4K			
Sensor Type		Full HD 4K 1/2.3-type Exmor R CMOS	
Czułość			
Obiektyw 1	FOV	HFOV=110° VFOV=59°	kolor: 0.25 Lux (@ f1.6 AGC On, 30FPS) B/W: 0.10 Lux (@ f1.6 AGC On, 30FPS)
	Ogniskowa	2.8mm	
	F/#	F1.6	
	Modele	DM-392, DM-695, DM-350, DM-650	
Obiektyw 2	FOV	HFOV=55° HFOV=30°	kolor: 0.25 Lux (@ f1.6 AGC On, 30FPS) B/W: 0.10 Lux (@ f1.6 AGC On, 30FPS)
	Ogniskowa	6mm	
	F/#	F 1.6	
	Modele	DM-324, DM-624	
Obiektyw 3	FOV	HFOV=36° VFOV=20°	kolor: 0.40 Lux (@ f2.0 AGC On, 30FPS) B/W: 0.16 Lux (@ f2.0 AGC On, 30FPS)
	Ogniskowa	12mm	
	F/#	F2.0	
	Modele	DM-312, DM-612	



FLIR iioi HD

Kamera HD 2.1 MP z analityką

Kamera Flir CB-5222 to kamera IP full HD typu Bullet, która łączy w sobie analitykę wideo klasy militarnej z technologią kamer o wysokiej jakości. Wbudowana w kamerę zaawansowana analityka może być zastosowana do wykrywania wielu zdarzeń takich jak: naruszenie strefy, przejście przez ogrodzenie, porzucone bagaże, zniknięcie obiektu z monitorowanej strefy, zatrzymane pojazdy i wałęsające się po obiekcie osoby. Nawet gdy w kadrze znajduje się wiele obiektów analityka kamery zapewnia skuteczną detekcję intruzów oraz małych obiektów ze znacznej odległości. Wysoka selektywność kamery wpływa na zminimalizowanie ilości fałszywych alarmów przez co powiększa się skuteczność całego systemu monitoringu. Wykryte zdarzenia mogą być wysyłane przez sieć w postaci alarmów z wykorzystaniem protokołów HTTP, FTP, ONVIF, lub przez wbudowany przekaźnik. Reguły zdarzeń oraz zaplanowane akcje można łatwo definiować i konfigurować za pomocą intuicyjnego interfejsu kamery.

Kamera CB-5222 posiada funkcję automatycznej kalibracji ustawień. Obiektyw zmiennoogniskowy oferuje optymalnej jakości obraz w warunkach zarówno słabego oświetlenia i wysokiego kontrastu. Szybką instalację jednym kablem Ethernet ułatwia nam zasilanie PoE/PoE+ co wpływa na ogólne koszty wdrożenia. Kamera przeznaczona jest do zastosowań zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych.

Jakość HD z analityką klasy militarnej
Typy detekcji*:

• Wtargnięcie	• Zniknięcie obiektu
• Przekroczenie linii	• Zatrzymany pojazd
• Porzucony bagaż	• Wałęsanie się
• Wejście w strefę	• Sabotaż kamery
• Przekroczenie ogrodzenia	

Cechy	Zalety
• Zintegrowana analityka wideo	• Poprawione bezpieczeństwo i świadomość sytuacyjna dzięki dostosowywanym przez użytkownika regułom wykrywania, kryteriom pozycjonowania, odpowiedziom, alarmom i zaplanowanym działaniom.
• Automatyczna kalibracja zaawansowanych ustawień.	• Uproszczona konfiguracja i mniejsze błędy użytkownika, mniejszy czas i koszt instalacji.
• Obsługuje zdarzenia przekaźnikowe wyzwalane przez analitykę (np. włączanie syreny lub włączanie światła).	• Integracja z dowolnym urządzeniem aktywowanym przez przekaźnik.
• Wybór obiektywu dla zwiększenia skuteczności wykrywania	• Mniej kamer wymaganych do pełnego pokrycia monitorowanego obszaru.
• Niezawodne wykrywanie skradających się intruzów; ludzi stojących	• Minimalna liczba fałszywych alarmów niezależnie od typu intruza (tj. zakamuflowanie / czołganie się).
• Prawdziwy / Elektroniczny WDR (multi-ekspozycja)	• Najwyższa jakość w zróżnicowanych warunkach oświetleniowych skutkuje niższymi całkowitymi systemu (TCO)
• Konfiguracja przez przeglądarkę	• Łatwa i intuicyjna konfiguracja kamery i analityki wideo.
• Power over Ethernet (PoE/PoE+)	• Jeden kabel do zasilania i transmisji danych z kamery.

Specyfikacja ioi Bullet

Kamera	
Przetwornik obrazu	1/2.8" 2.1 Megapixel Progressive Exmor
Ilość efektywnych pikseli (H x V)	CMOS 1920 x 1080 pikseli
Czułość	Color: 0.2 lux@f1.4 B/W: 0.1 lux@f1.4 @ 15 FPS, 36dB max
Działanie	
Rozdzielczość wideo	Full HD 1080p
Kompresja wideo	H.264, MJPEG
Strumień wideo	30FPS @ 1920 x 1080 @ H.264
Kompensacja światła BLC	Wł. / Wył.
Pasmo	Konfigurowalne od 64Kbps - 8Mbps
Wydłużona migawka (DSS)	1/15 do 1/10,000 z 32x krotnym podniesieniem czułości w trybie dzień/noc
Tryb Dzień / Noc	Auto / Wł. / Wył.
Mechaniczny filtr IR	Tak
Kontrola AGC	Auto / Ręczne
Redukcja Szumów	2DNR/3DNR
WDR	Prawdziwy / Migawka (96 dB) i cyfrowy
Dwukierunkowe audio	wejście liniowe – wyjście liniowe
Kompresja audio	G.711/G.726
Wejście alarmowe	1 x styk beznapięciowy
Wyjścia przekaźnikowe	1x wyjście przekaźnikowe (0.3A@ 30VDC)
Wyjście analogowe video	Composite 1v p-p (PAL lub NTSC), 1 x BNC 75Ω
Powiadomienia o zdarzeniach	HTTP, FTP, ONVIF i przekaźnik
Sieć	
Interfejs ethernet	1x RJ45 10/100/1000Mbps (IEEE 802.3/802.3u/802.3ab)
Protokoły	IPv4, TCP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, UPnP, IGMP, SNMP, ONVIF Profile S, NTP
Bezpieczeństwo	Filtr IP, IEEE 802.1x
Przeglądarka Internetowa	Internet Explorer 8, 9, 10, 11

Obiektyw i przy-słona	CB-5222-11	CB-5222-21	CB-5222-31
typ obiektywu	Motor-zoom zmiennoogniskowy		
ogniskowa	od 3 do 10.5mm	od 7 do 22mm	od 6 do 50mm
F-stop	F1.4	F1.4	F1.6
FOV	93.2° (Sze-roki); 31.9° (Tele)	40.6° (Szero-ki); 16° (Tele)	55.7° (Sze-roki); 12.7° (Tele)
Sterowanie przy-słoną	DC-Iris	DC-Iris	DC-Iris
Fizyczne			
Wymiary	285 x 96 x 94mm z osłoną przeciwsłoneczną z ramieniem montażowym		
Waga	940g		
Obudowa	IP 66 wodoodporna, IK10 wandaloodporna		
Środowiskowe			
Temperatura pracy	od -40° do +50°C przy zasilaniu / 12VDC/24VAC/PoE+ od -10° do 50°C przy zasilaniu / PoE		
Temeratura prze-chowywania	od -20° do +70°C (-4° to 158°F)		
Wilgotność	od 10% do 90% (bez kondensacji)		
Zasilanie			
Zasilanie	12VDC/24VAC/PoE (802.3af Class 0)/PoE+ (802.3at)		
Pobór mocy	25W max		
Certyfikaty			
Certyfikaty Bezpie-czeństwa	UL, CE		
Certyfikaty Interfe-rencje elektryczne	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B Class A; CE Class A; RCM		
Certyfikaty środo-wiskowe	RoHS		
Gwarancja			
Gwarancja	Zgodnie z dokumentem FLIR RMA Policy and Process Notice		
USA	UL, FCC Part 15 (subpart B, class A)		
Miedzynarodowe	CE, EN55022-1998 class A, EN55024, RoHS		





FLIR TRK-101 ioi



Typy detekcji:

- Wtargnięcie:
 - w obszar
 - przekroczenie linii
 - wirtualne ogrodzenie
- Pozostawienie bagażu
- Zniknięcie obiektu
- Zatrzymany pojazd
- Wałęsanie się
- Sabotaż kamery

TRK-101 jest niezależnym jedno-kanałowym enkoderem wideo H.264

TRK-101 analizuje przechwycony sygnał wideo w celu wysłania powiadomienia o osobach, pojazdach lub obiektach przekraczających linię perymetryczną, wchodzących w pre-definiowany obszar lub pozostawionych w scenie. Użytkownik może ustawić własne reguły i kryteria detekcji.

Częścią tego inteligentnego enkodera jest możliwość przesłania obrazu analogowego oraz IP (H.264, MPEG-4 SP oraz MJPEG). Jednostka TRK-101 może być konfigurowana poprzez standardową przeglądarkę w krótkim czasie.

KLUCZOWE FUNKCJE

- W pełni zintegrowane rozwiązanie sprzętowej/software'owej analizy obrazu oraz enkodowania
- Automatyczna kalibracja oraz zdalna konfiguracja
- Archiwizacja w urządzeniu końcowym (SoE)
- Do pięciu równoczesnych reguł detekcji wtargnięć
- Hybrydowe wyjście wideo (analogowe oraz IP)
- Site Viewer do zdalnego dostępu web do obrazu na żywo i nagrań z SoE
- Ustawienie MTU dla szyfrowanych sieci

OBSŁUGA KAMER

- Kamery termowizyjne FLIR: F-Series, FC-Series (R, S, oraz model ID) oraz TCX Series
- FLIR Quasar
- Wiodące marki - firmy trzecie

Specyfikacja TRK-101

Kanały					
Liczba kanałów analityki	1				
Analogowe wyjście wideo					
Standard TV	Kompozytowe 1Vp-p – NTSC lub PAL				
Konektor	1x BNC 75 Ω				
Transmisja cyfrowa					
Strumieniowanie IP	H.264, MPEG-4 SP, MJPEG				
Ilość klatek/s (H.264)	D1	4CIF	VGA	2CIF	CIF
PAL/NTSC	12/15 FPS	12/15 FPS	18 FPS	25/30 FPS	25/30 FPS
Ilość klatek/s (MPEG-4 SP)	DO 25/30 FPS dla wszystkich rozdzielczości				
PAL / NTSC					
Przepływność	CBR (128 Kbps - 4Mbps), VBR				
Nagrywanie na urządzeniu końcowym	3800Mb - nagrywanie zdarzeniowe				
Sieć					
Ethernet (IEEE 802.3/802.3u)	1x interfejs RJ-45				
Usługi i protokoły	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, SMTP, DHCP, DNS, SNTP				
Strumieniowanie obrazu	RTP/RTSP				
Alarmy/polecenia	TCP/IP, HTTP				
Przeglądarki	Internet Explorer 8, 9, 10 oraz 11				
System operacyjny	Windows XP, 7, 8 oraz 8.1, 10				
Interfejs we/wy					
WE - alarmowe	1x styk bezpotencjałowy				
WY - przekaźnikowe	1x (obciążenie 0,3A@12VDC; 1A@ 30VDC; 0.25@24VAC, 50/60Hz)				
Zasilanie					
Napięcie	12VDC (+/- 10%), 24VAC				
Zużycie prądu	DC: 3.6W, AC: 6W				
Dane fizyczne					
Wymiary (mm)	68,5 x 36 x 118mm (WxHxD)				
Montaż	wolnostojące / szafa typu Rack				
Uwarunkowania środowiskowe					
Temperatura pracy	od 0° do 60°				
Wilgotność	od 5% do 95% (bez kondensacji)				
Certyfikacja					
Bezpieczeństwa	UL, CE				
Interferencja elektro-magnetyczna	(EMC) FCC 47 CFR Part 15, Subpart B, Class A: CE Class A				
Środowiskowa	RoHS				



FLIR TRK-101-P ioi



Typy detekcji:

- Wtargnięcie:
 - w obszar
 - przekroczenie linii
 - wirtualne ogrodzenie
- Pozostawienie bagażu
- Zniknięcie obiektu
- Zatrzymany pojazd
- Wałęsanie się
- Sabotaż kamery
- Autonomiczne śledzenie obiektu

THE TRK-101P PTZ TRACKER JEST NIEZALEŻNYM JEDNO-KANAŁOWYM ENKODEREM H.264 Z FUNKCJĄ ANALITYKI I INTELIGENTNYMI MOŻLIWOŚCIAMI PTZ.

TRK-101 analizuje przechwycony sygnał wideo w celu wysłania powiadomienia o osobach, pojazdach lub obiektach przekraczających linię perymetryczną, wchodzących w pre-definiowany obszar lub pozostawionych w scenie. Użytkownik może ustawić własne reguły i kryteria detekcji.

Dla obiektów z kamerami PTZ, w momencie wykrycia poruszającego się obiektu, jednostka kontroluje oraz steruje kamerą PTZ na cel oraz go śledzi.

Częścią tego inteligentnego enkodera jest możliwość przesłania obrazu analogowego oraz IP (H.264, MPEG-4 SP oraz MJPEG). Jednostka może być konfigurowana poprzez standardową przeglądarkę w krótkim czasie.

KLUCZOWE FUNKCJE

- W pełni zintegrowane rozwiązanie sprzętowej/ software'owej analizy obrazu oraz enkodowania
- Autonomiczne sterowanie PTZ z kamerami FLIR Quasar PTZ
- Przekazywanie celu z kamer stałopozycyjnych do kamer PTZ
- Analityka na preset
- Automatyczna kalibracja oraz zdalna konfiguracja
- Archiwizacja w urządzeniu końcowym (SoE)
- Do pięciu równoczesnych reguł detekcji wtargnięć
- Hybrydowe wyjście wideo (analogowe oraz IP)
- Site Viewer do zdalnego dostępu web do obrazu na żywo i nagrań z SoE
- Ustawienie MTU dla szyfrowanych sieci

OBSŁUGA KAMER

- Detekcja wtargnięć na preset kamery PTZ: FLIR Quasar PTZ, FLIR TCX DNZ
- Przekazywanie celu z kamer stałopozycyjnych do kamer PTZ:
 - FLIR ioi HD (stałopozycyjna, FLIR Quasar PTZ, FLIR TCX DNZ)
- Autonomiczne śledzenie PTZ:
 - FLIR Quasar PTZ

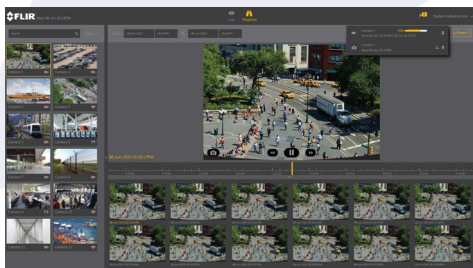
Specyfikacja TRK-101-P

Kanały					
Liczba kanałów analityki	1				
Analogowe wyjście wideo					
Standard TV	Composite 1Vp-p – NTSC lub PAL				
Konektor	1x BNC 75 Ω				
Cyfrowe enkodowanie					
Strumieniowanie IP	H.264, MPEG-4 SP, MJPEG				
Ilość klatek/s (H.264)	D1	4CIF	VGA	2CIF	CIF
PAL/NTSC	12/15 FPS	12/15 FPS	18 FPS	25/30 FPS	25/30 FPS
Ilość klatek/s (MPEG-4 SP)	DO 25/30 FPS dla wszystkich rozdzielczości				
PAL / NTSC					
Częstotliwość bitowa (bitrate)	CBR (128 Kbps - 4Mbps), VBR				
Nagrywanie na urządzeniu końcowym	3800Mb - nagrywanie zdarzeniowe				
Sieć					
Ethernet (IEEE 802.3/802.3u)	1x interfejs RJ-45				
Usługi i protokoły	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, SMTP, DHCP, DNS, SNMP				
Strumieniowanie obrazu	RTP/RTSP				
Alarmy/polecenia	TCP/IP, HTTP				
Przeglądarki	Internet Explorer 8, 9, 10 oraz 11				
System operacyjny	Windows XP, 7, 8 oraz 8.1, 10				
Interfejs we/wy					
Szeregowe	1x RS 485				
WE - alarmowe	1x styk bezpotencjałowy				
WY - przekaźnikowe	1x (obciążenie 0,3A@12VDC; 1A@ 30VDC; 0.25@24VAC, 50/60Hz)				
Zasilanie					
Napięcie	12VDC (+/- 10%), 24VAC				
Zużycie prądu	DC: 3.6W, AC: 6W				
Dane fizyczne					
Wymiary (mm)	68,5 x 36 x 118mm (WxHxD)				
Montaż	półka/ opcjonalnie Rack (akcesoria)				
Uwarunkowania środowiskowe					
Temperatura pracy	od 0° do 60°				
Wilgotność	od 5% do 95% (bez kondensacji)				
Certyfikacja					
Bezpieczeństwa	UL, CE				
Interferencja elektro-magnetyczna	(EMC) FCC 47 CFR Part 15, Subpart B, Class A: CE Class A				
Środowiskowa	RoHS				

FLIR Latitude 8.0™

Sieciowy system zarządzania wideo

FLIR VMS 8.0 EZ CLIENT



CHROŃ SWÓJ MAJĄTEK Z SYSTEMEM ZARZĄDZANIA WIDEO LATITUDE VMS.

Latitude jest wysokiej klasy systemem nadzoru wideo dla przedsiębiorstw z przyjaznym interfejsem użytkownika. Korzystając z najnowszych technologii, Latitude jest potężnym i uniwersalnym narzędziem do zarządzania wideo przeznaczonym dla każdej organizacji bez względu na jej wielkość. Struktura systemu Latitude jest skalowalna, co pozwala na obsługę każdej architektury, czy systemu. Pozwala to wykorzystać system w przedsiębiorstwach z wieloma filiami w różnych miastach, a nawet państwach.

UZYSKAJ TO, CZEGO POTRZEBUJESZ

Latitude to nowoczesny interfejs użytkownika oferujący łatwość obsługi, zarządzania i kontroli wideo. Oglądaj, przewijaj, wyszukuj oraz importuj wideo w czasie rzeczywistym bez równoczesnej utraty bieżących funkcji systemu.

ZYSKAJ SPOKÓJ DZIĘKI CYBEROCHRONIE

Ochrona cybernetyczna jest podstawowym elementem filozofii systemu Latitude. System jest ciągle rozwijany, aby sprostać rosnącym wymaganiom bezpieczeństwa cybernetycznego.

ZRÓŻNICOWANA TECHNOLOGIA

Latitude oferuje zaawansowane funkcjonalności dla kamer termowizyjnych, analizy wideo, zarządzania strumieniami wideo i wiele innych.

POSZERZAJ SYSTEM WG. SWOICH POTRZEB

Latitude pozwala małym systemom rosnąć wraz z potrzebami przedsiębiorstwa, nawet do wielu tysięcy kamer na całym świecie.

CHROŃ SVOJĄ INWESTYCJĘ Z OTWARTĄ PLATFORMĄ

Latitude 8.0 wspiera ONVIF Profile S. Jest kompatybilne z wieloma systemami oraz urządzeniami peryferyjnymi firm trzecich. Mamy duży wybór co do systemu oraz elementów wchodzących w skład naszego zabezpieczenia.

ZOPTYMALIZUJ SWÓJ SYSTEM ROZWIĄZANIEM KOMPLETNYM

CO NOWEGO W LATITUDE 8.0

- Poprawiono bezpieczeństwo cybernetyczne oraz integracje z urządzeniami peryferyjnymi
- Ulepszono proces instalacji i aktualizacji
- Poprawiono administrację globalną
- Poprawiono jakość wideo w EZ Client przy użyciu strumienia H.264
- Uproszczono proces wyszukiwania urządzeń
- Możliwość konfiguracji analizy wideo kamery termicznej FLIR FC-Series ID z centrum administratora
- Zautomatyzowano śledzenie PTZ dla kamer termicznych FLIR PT i FLIR PTZ
- Poprawiono jakość działania oraz naprawiono szereg drobnych błędów

Funkcje systemu

Interfejs wideo

- Kamery sieciowe
- Rozdzielczość od standardowej do wielopikselowej
- Wsparcie wszystkich urządzeń peryferyjnych FLIR i FLIR ioi
- Wsparcie wielu urządzeń firm trzecich
- Zgodność ze standardem ONVIF Profile-S

Obsługa wideo

- Obraz na żywo, odtworzenie oraz eksport - wszystko w jednej aplikacji
- PTZ, cyfrowy zoom, układ graficzny oraz zaprogramowane ruchy (tours)
- Maski prywatności
- Zdalny podgląd, monitoring zcentralizowany

Funkcje Zaawansowane

- CaseBuilder – narzędzie do identyfikowania incydentów
- Mentor – pozwala przechwytywać, oglądać oraz nagrywać ekran operatora
- Wirtualna ściana wideo oraz zdalny podgląd obrazu z innych stacji
- Zaawansowane zarządzanie alarmami
- Interaktywne mapy HTML oraz edytor map
- Silnik przyczynowo-skutkowy do zarządzania zdarzeniami i ich automatyzacji
- Presety dla kamer PTZ z zoomem optycznym i cyfrowym
- Wsparcie dla SNMP
- TruWitness podgląd alarmów, kamer oraz urządzeń TruWitness w czasie rzeczywistym na mapie za pomocą urządzeń mobilnych i systemu informacji geograficznej (GIS).

Komponenty systemu

Zarządzanie systemem i konfiguracja

- Zarządzanie dostępem i uwierzytelnieniem
- Konfiguracja systemu oraz katalog ustawień
- Zarządzanie alarmami
- Zarządzanie incydentami oraz metadanymi
- Podgląd statusu w systemie
- Praca awaryjna — kilka awaryjnych serwerów na każdy system

Zarządzanie zapisem danych w czasie rzeczywistym

- Archiwizacja zabezpieczona przed manipulacją
- Nagrywanie wideo i audio
- Dla kamer dwustrumieniowych, dowolny kanał może być nagrywany
- Odtwarzanie wideo i audio
- Zarządzanie kamerami sieciowymi, konwerterami oraz innymi urządzeniami peryferyjnymi
- Audio/Video - możliwość konfiguracji unicast lub multicast
- Zarządzenie kamerami kopułkowymi PTZ oraz ich sekwencjami
- Możliwość przekierowania proxy
- Gromadzenie incydentów detekcji ruchu z kamer
- Zbieranie metadanych takich jak zarządzanie przestrzeniami do przechowywania, zakładek oraz informacji o detekcji ruchu przy użyciu Microsoft SQL Server
- Wsparcie zarządzania nagrywaniem nadmiarowym (redundant recording)
- Wsparcie dla Failover archiving
- Automatyczne wykrywanie urządzeń peryferyjnych
- Masowy eksport danych w tle

Transkodowanie wideo oraz usługi bramki (gateway)

- Optymalizacja ustawień kamer w przypadkach przekraczania maksymalnego, deklarowanego pasma zużycia przez system
- Zapewnienie bezpiecznego wejścia dla komunikacji zewnętrznej
- Interfejs z rozwiązaniami do publikowania oraz trumieniowania w sieci

ControlCenter

- Podgląd na żywo, zarchiwizowane oraz eksport wideo oraz audio lub oba na raz
- Wyszukiwanie podglądów
- Zsynchronizowane odtwarzania
- Zaawansowany tryb Workspace Mode
- Tryb CaseBuilder
- Zaawansowane możliwości edycji układu graficznego
- Zaawansowane możliwości zarządzania alarmami
- Zarządzanie incydentami oraz wydarzeniami skonfigurowanymi (bookmark)
- Global client – łączenie do wielu systemów
- Remote client – połączenie zdalne przez Internet.
- Logiczne drzewo ze statusem jednostki
- Mapa oraz zawartość sieciowa w formie kafelek
- Uniwersalny i dopasowany do potrzeb klienta interfejs GUI
- PTZ, cyfrowy PTZ oraz wsparcie dla klawiatury
- Wskazania cyfrowego zoom-u
- Automatyczna aktualizacja oprogramowania

EZ Client Web

- Wideo na żywo w dynamicznie rozmieszczonym układzie podglądu
- Camera Catalog ze statusem i zdjęciem poglądowym
- Odtwarzanie i eksportowanie nagrań wideo
- Wyszukiwanie podglądów
- Presety dla kamer PTZ z zoomem optycznym i cyfrowym
- Zarządzanie alarmami
- Filtrowanie kamer oraz stacji

AdminCenter

- Konfiguracja i administracja
- Bezpieczna konfiguracja kamer sieciowych
- Konfiguracja ustawień dla kamer termicznych oraz analizy wideo
- Interfejs licencji
- Łatwość obsługi dzięki konfiguracji: Quick Configuration wizard, Camera wizard, Copy Configuration wizard oraz user group wizard
- Dashboard wyświetlający stan systemu
- Boczny pasek menu
- Automatyczne wyszukiwanie urządzeń peryferyjnych
- Drzewko fizyczne – serwery oraz urządzenia peryferyjne
- Drzewko logiczne – geograficzna/organizacyjna hierarchia
- Filtrowanie widoku kamer, użytkowników oraz innych
- Wyszukiwanie oraz filtrowanie widoku wszystkich drzew
- Profile i harmonogramy
- Użytkownicy, grupy użytkowników oraz przywileje
- Alarmy, zdarzenia oraz definicje postępowania
- Global client – łączenie do wielu systemów
- Remote client – połączenie zdalne przez Internet
- Map Builder – interfejs użytkownika do tworzenia map opartych o HTML
- Możliwość utworzenia kopii zapasowej bazy danych systemu
- Masowy eksport danych w tle
- Automatyczna aktualizacja oprogramowania

SDK

- Zapewnia API, które można wykorzystać do integracji oraz personalizacji
- Zapewnia wideo wykorzystując filtr Direct Show
- Zapewnia nasłuchiwanie zdarzeń oraz alarmów systemowych

Wymaganie sprzętowe

Wymagania serwera

Nazwa	Minimum	Zalecane
System operacyjny	Windows Server 2008 R2 64-bit	Windows Server 2008 R2 64-bit; Windows Server 2012 R2 64-bit
Procesor	Intel Quad Core Xeon 2.0 GHz lub lepszy	Intel E5-2620 lub lepszy
RAM	4GB	8GB
Pamięć systemowa	7200 RPM; 60 GB dla OS+SW; 20 GB dla bazy danych	7200 RPM; 80 GB dla OS+SW; 50 GB dla bazy danych
Pamięć wideo	7200 RPM; Samodzielny, skonfigurowany niezależnie fizycznie oraz logicznie dysk (dyski)	7200 RPM; (1) RAID 5 Array; (1) Global Hot Spare
Interfejs sieciowy	(1) 1Gbps	(1) 1Gbps

Wymagania klienta

Nazwa	Minimum	Zalecane
System operacyjny	Windows 8.1 Professional, 64-bit	Windows 10 64-bit; Windows 8.1 64-bit
Procesor	Intel Dual Core 2.4 GHz	Intel E3-1245 v3 lub lepszy
RAM	4GB	8GB Dual Monitor (DM), 16GB Quad Monitor (QM)
Pamięć systemowa	5400 RPM; 60 GB dla OS+SW	7200 RPM; 80 GB dla OS+SW
Interfejs sieciowy	100/1000 Mbps	1Gbps
Karta graficzna	Intel HD 4000 Series	Intel HD P630 (DM), 2 X NVIDIA NVS 315 (QM)

Opcje licencji

Licencja	Kanały wideo	Użytkownicy	Połączenia awaryjne
Classic	do 70	20	1
Elite	do 250	50	5
Enterprise	nielimitowane	nielimitowane	nielimitowane

Cechy licencji Basic

Wszystkie podstawowe licencje zawierają:

- Pięciu użytkowników
- Pięć połączeń do EZ Client
- Pełna funkcjonalność

Następujące elementy należy zamówić dodatkowo:

- Dodatkowe kanały wideo
- Możliwość łączenia dodatkowych użytkowników
- Użytkowanie aplikacji mobilnych
- Połączenia TruWitness
- SceneTracker
- Połączenia awaryjne
- Nagrywanie nadmiarowe
- Wsparcie dla map GIS
- SDK oraz połączenia DSF
- Integracja z systemami firm trzecich
- Licencja Global Admin



Wsparcie w projektowaniu

FLIR Raven Site Planning Tool

Narzędzie zostało opracowane przez profesjonalnych planistów bezpieczeństwa FLIR jako wsparcie do symulacji całej naszej serii produktów kamer termowizyjnych.

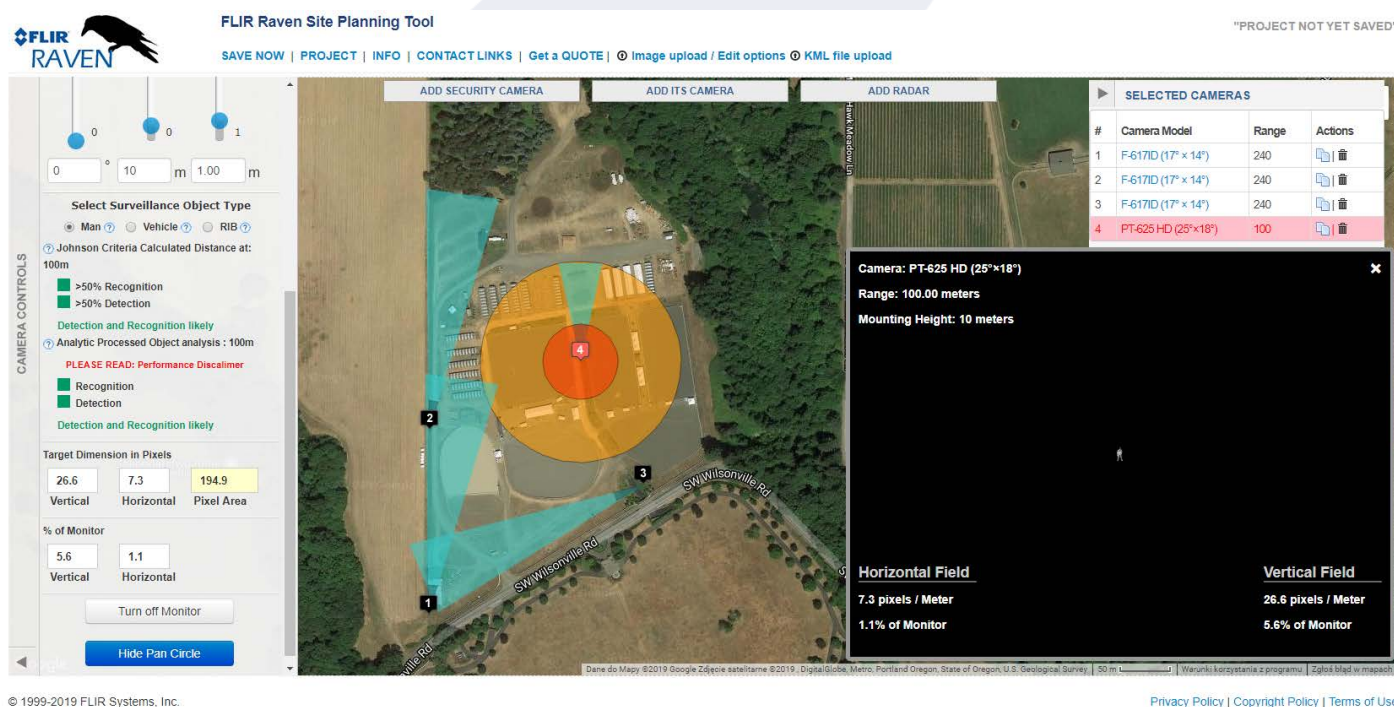
Dostępny jest pełny zestaw elementów sterujących symulując:

- wysokość,
- rotację,
- zasięg
- widok z kamery,

Ukazując dokładne umieszczenie i wydajność w rzeczywistych warunkach. Korzystając z aktualnych zdjęć satelitarnych, użytkownik może umieścić dowolną liczbę kamer FLIR w dokładnych lokalizacjach bazując na współrzędnych w dowolnym miejscu na ziemi.

Po utworzeniu planu użytkownik zapisuje go do folderu projektów, a nawet tworzy plik PDF zawierający specyfikacje kamery, współrzędne GPS dla każdej kamery, a także mapę przeglądową planu satelitarnego.

Projektowanie nigdy nie było łatwiejsze!



FLIR Raven Site Planning Tool

SAVE NOW | PROJECT | INFO | CONTACT LINKS | Get a QUOTE | Image upload | Edit options | KML file upload

"PROJECT NOT YET SAVED"

#	Camera Model	Range	Actions
1	F-617D (17" x 14")	240	[Icon]
2	F-617D (17" x 14")	240	[Icon]
3	F-617D (17" x 14")	240	[Icon]
4	PT-625 HD (25" x 18")	100	[Icon]

Camera: PT-625 HD (25" x 18")

Range: 100.00 meters

Mounting Height: 10 meters

Horizontal Field
7.3 pixels / Meter
1.1% of Monitor

Vertical Field
26.6 pixels / Meter
5.6% of Monitor

© 1999-2019 FLIR Systems, Inc.

Privacy Policy | Copyright Policy | Terms of Use

Wejdź i przekonaj się sam:

www.flir.com/security/raven-site-planning-tool/