

Specyfikacja wymagań

Kamera szybkoobrotowa

LP	Parametr	Opis
	Przetwornik obrazu	Co najmniej 3MPX, matryca CMOS, 1 / 2.8 cala
	Efektywna liczba pikseli	Co najmniej 2065 x 1553
	Elektroniczna migawka	Od co najmniej 1 / 5 s do 1/20000 s
	Cyfrowa stabilizacja obrazu	tak
	Cyfrowa redukcja szumu	tak
	Funkcja Defog (F-DNR)	tak
	Redukcja efektu oślepienia kamery	tak
	Kompensacja tylnego światła	tak
	Zoom optyczny	Co najmniej 30x
	Typ obiektywu	Co najmniej motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=4.5 ~ 135 mm/F1.6 ~ F4.4
	Auto-focus	ciągły, po zmianie krotności zoomu, wyzwalany ręcznie
	Rodzaj przełączania dzień – noc	Mechaniczny filtr podczerwieni
	Typ przełączania dzień – noc	Co najmniej automatyczny, manualny, czasowy
	Regulacja poziomu przełączania	tak
	Opóźnienie przełączania	Co najmniej od 0 do 180 s
	Harmonogram przełączania	tak
	Czujnik światła widzialnego	tak
	Rozdzielczość strumienia wideo	2048 x 1536 (QXGA), 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 704 x 576, 704 x 480, 640 x 480 (VGA), 640 x 360, 352 x 288 (CIF), 352 x 240, 320 x 240 (QVGA)
	Prędkość przetwarzania	30 kl/s dla 2048 x 1536 (QXGA) i niższych rozdzielczości
	Tryb wielostrumieniowy	3 strumienie

Kompresja wideo/audio	H.264, H.264 Smart, H.265, H.265 Smart, MJPEG/G.711, RAW_PCM	
Liczba jednoczesnych połączeń	maks. 8	
Przepustowość	łącznie 30 Mb/s	
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, PPPoE, RTCP	
Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S/Q	
Konfiguracja kamery	z poziomu przeglądarki Internet Explorer języki: polski, angielski, rosyjski, i inne	
Kompatybilne oprogramowanie	NMS	
Presety	Co najmniej 393	
Patrole	Co najmniej 12 (do 32 presetów na patrol)	
Trasy automatycznego skanowania	12	
Trasy obserwacji	6 (maks. 1000 poleceń lub 3000 s łącznie dla wszystkich tras)	
Zakres obrotu w pionie/poziomie	0° ~ 98°/360° (obrót ciągły)	
Prędkość obrotu w pionie/poziomie	do 180°/s (proporcjonalna do zoom'u)	
Prędkość pomiędzy presetami	do 180°/s	
Protokoły	Pelco-D	
Strefy prywatności	4 typu kolor	
Detekcja ruchu	tak	
Obszar obserwacji (ROI)	8	

	Analiza obrazu	automatyczne śledzenie obiektów (Auto Tracking), automatyczne śledzenie obiektów (Auto Tracking) powiązane z funkcjami analizy obrazu, pozostawienie obiektu, zniknięcie obiektu, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, przekroczenie dwóch linii, detekcja wałęsania, detekcja tłumy, poruszanie się z niedozwoloną prędkością, poruszanie się w niedozwolonym kierunku, niedozwolone parkowanie
	Obróbka obrazu	obrót obrazu o 180°, wyostrzanie, odbicie lustrzane
	Reakcja na zdarzenia alarmowe	e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, aktywacja wyjścia alarmowego, PTZ, odtworzenie komunikatu audio
	Liczba LED – oświetlacz IR	10
	Zasięg	do 200 m (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)
	Kąt świecenia	do 45° (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)
	Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm - do celów serwisowych
	Wejścia/wyjścia audio	1 x RCA/1 x RCA
	Wejścia/wyjścia alarmowe	7 (NO/NC)/2 typu przekaźnik
	RS-485	tak
	Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s
	Klasa szczelności obudowy	IP 66
	Temperatura pracy	-30°C ~ 60°C
	Wbudowana grzałka/wentylator	tak/tak
	Gwarancja	Co najmniej 36 miesięcy

Kamera stałopozycyjna

LP	Parametr	Opis
	Przetwornik obrazu	8 MPX, matryca CMOS, 1/2.8",
	Liczba efektywnych pikseli	3864 (H) x 2192 (V)

Czułość	0.015 lx/F1.4 - tryb kolorowy, 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały
Elektroniczna migawka	automatyczna/manualna: 1/3 s ~ 1/100000 s
Wydłużona migawka (DSS)	do 1/3 s
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	tak (podwójne skanowanie przetwornika), 120dB
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	2D, 3D
Funkcja Defog (F-DNR)	tak
Redukcja efektu oślepienia kamery (HLC)	tak
Kompensacja tylnego światła (BLC)	tak
Redukcja migotania obrazu (Antiflicker)	tak
Typ obiektywu	motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4
Auto-focus	po zmianie krotności zoomu, przy przełączaniu pomiędzy trybami dzień/noc, wyzwalany ręcznie
Rodzaj przełączania dzień noc	mechaniczny filtr podczerwieni
Regulacja poziomu przełączania	automatyczny, manualny, czasowy
Opóźnienie przełączania	2 ~ 120 s
Harmonogram przełączania	tak
Czujnik światła widzialnego	tak
Rozdzielczość strumienia wideo	3840 x 2160 (4K Ultra HD), 3072 x 2048, 2592 x 1944, 2592 x 1520, 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 640 x 480 (VGA), 480 x 240, 320 x 240 (QVGA)
Prędkość przetwarzania	20 kl/s dla 3840 x 2160 (UHD), 20 kl/s dla 3072 x 2048, 30 kl/s dla 2592 x 1944,

		60 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości
	Tryb wielostrumieniowy	3 strumienie
	Kompresja wideo/audio	H.264, H.264+, H.264 Smart, H.265, H.265+, H.265 Smart, MJPEG/G.711
	Liczba jednoczesnych połączeń	maks. 10
	Przepustowość	łącznie 60 Mb/s
	Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, Multicast, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, QoS/DSCP, IEEE 802.1X, PPPoE, SMTP, RTCP, ICMP, Unicast, SSL/TLS
	Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S/G
	Konfiguracja kamery	z poziomu przeglądarki Internet Explorer języki: polski, angielski, rosyjski, i inne
	Kompatybilne oprogramowanie	NMS, NVR-6000 Viewer
	Aplikacje mobilne	tak
	Strefy prywatności	4 typu kolor
	Detekcja ruchu	tak
	Obszar obserwacji (ROI)	8
	Analiza obrazu	sabotaż, pozostawienie obiektu, zniknięcie obiektu, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, wyjście ze strefy, zliczanie obiektów, detekcja twarzy, detekcja osób, zliczanie przekroczeń linii, zmiana sceny, utrata ostrości, zmiana kolorystyki, rozróżnianie obiektów, zliczanie osób, detekcja pojazdów, zliczanie pojazdów
	Obróbka obrazu	obrót obrazu o 180°, wyostrażanie, odbicie lustrzane, tryb korytarzowy, przerzucenie obrazu w pionie, przerzucenie obrazu w poziomie, korekcja efektu dystorsji obiektywu
	Prealarm/postalarm	do 6 s/do 120 s
	Reakcja na zdarzenia alarmowe	e-mail, e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na kartę SD, aktywacja wyjścia alarmowego

Przywracanie ustawień fabrycznych	z poziomu przeglądarki internetowej, za pomocą przycisku reset, za pomocą oprogramowania NMS IPTool
Liczba LED - IR	4
Zasięg	do 70 m (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego)
Smart IR	tak (wsparcie programowe)
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Wejścia/wyjścia audio	1 x Jack (3.5 mm)/1 x Jack (3.5 mm)
Wejścia/wyjścia alarmowe	1 (NO/NC)/1 typu przekaźnik (maks. 12VDC/300mA)
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s
Gniazdo kart pamięci	microSD - pojemność do 128GB
Klasa szczelności	IP 67
Temperatura pracy	-30°C ~ 60°C
Gwarancja	Co najmniej 36 miesięcy

Rejestrator

LP	Parametr	Opis
	Nagrywanie kamer IP	do 16 kanałów w rozdzielczości 3840 x 2160 (wideo + audio)
	Maksymalna wspierana rozdzielczość kamer	3840 x 2160
	Kompresja	H.264, H.264+, H.265, H.265+, H.264 Smart, H.265 Smart
	Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, 1 x VGA (do 1 monitora jednocześnie)
	Wsparcie dwustrumieniowości	tak
	Wejścia/wyjścia audio	1 x liniowe (RCA) / 1 x HDMI , 1 x liniowe (RCA)
	Wielkość strumienia	112 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer

Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, zdarzeniem analizy obrazu
Prealarm/postalarm	do 5 s/do 600 s
Prędkość wyświetlania	480 kl/s (16 x 30 kl/s)
Prędkość odtwarzania	480 kl/s (16 x 30 kl/s)
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, po zdarzeniach analizy obrazu, POS, ruch w określonym obszarze, powiązanych ze znacznikami
Metody kopiowania	port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa
Format plików kopii	MP4, AVI, RPAS (dołączony odtwarzacz
Wewnętrzne dyski	możliwość montażu: 2 x HDD 3.5" 10 TB SATA
Maksymalna wewnętrzna pojemność	20 TB
Wejścia/wyjścia alarmowe lokalne	4/1 typu przekaźnik
Wejścia/wyjścia alarmowe w kamerach	wsparcie wejść/wyjść alarmowych dostępnych w kamerach IP
Detekcja ruchu	wsparcie detekcji ruchu dostępnej w kamerach
Reakcja na zdarzenia alarmowe	sygnał dźwiękowy, aktywacja wyjścia alarmowego, aktywacja nagrywania, PTZ, e-mail z załącznikiem, pełny ekran, wiadomość PUSH, komunikat audio, snapsho
Obsługiwane funkcje analizy obrazu	sabotaż, zmiana sceny, utrata ostrości, zmiana kolorystyki, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, detekcja twarzy, wkroczenie do strefy przez osobę lub pojazd, przekroczenie linii przez osobę lub pojazd,

		analiza rozpoznawanych numerów tablic rejestracyjnych (LPR)
	Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s
	Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4/v6, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, PPPoE, SMTP, P2P, POS, HTML5
	Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S (ONVIF 2.2 lub wyższy)
	Programy na PC/MAC	NMS, Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, N Control 6000, Edge/Safari, N Control 6000
	Aplikacje mobilne	SuperLive Plus (iPhone, Android)
	Liczba jednoczesnych połączeń	do 5 klientów, łącznie do 22 głównych strumieni lub 64 drugich strumieni lub 16 odtwarzanych strumieni
	Przepustowość	112 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
	Funkcje PTZ	obrót/uchył/zoom, presety
	Porty USB	2 x USB 2.0
	System operacyjny	Linux
	Tryb pracy	tripleks
	Menu ekranowe	języki: polski, angielski, inne
	Sterowanie	mysz komputerowa i zdalny pilot IR (w zestawie), sieć komputerowa
	Diagnostyka systemu	automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty połączenia z kamerami
	Bezpieczeństwo	hasło dostępu, filtrowanie IP, filtrowanie MAC
	Gwarancja	Co najmniej 36 miesięcy