

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Minimalne wymagania systemu:

Rejestrator:

Tryb Pracy: pentapleks
System operacyjny: Linux
Wejścia wideo: 16 x BNC,
Wyjścia wideo: do monitora głównego (1 x BNC, 1 x VGA działające niezależnie)
Wejścia alarmowe: 4 (w tym jedno do aktywacji nagrywania napadowego)
Wyjścia alarmowe: 2 OC
Wejścia audio: 8 x RCA (Line-in)
Wyjścia audio: 1 x RCA
Prędkość nagrywania: do 400 obr/s (360 x 288), do 200 obr/s (704 x 288), do 100 obr/s (704 x 576)
Kompresja: H.264
Rozdzielczość nagrywania: 704 x 576, 704 x 288, 360 x 288
Tryby nagrywania: ciągły, wyzwalany alarmem, detekcją ruchu lub pojawieniem się ciągu znaków wysłanych np. z kasy fiskalnej lub bankomatu
Prędkość wyświetlania: 400 obr/s („na żywo”)
Format wyświetlania: 1, 4, 1 + 5, 9, 1 + 7, 1 + 12, 16, PiP, sekwencja, zoom cyfrowy wybranego fragmentu obrazu x8, „zamrożenie obrazu”
Detekcja ruchu: siatka 9x11, z regulowaną czułością (niezależnie dla każdej kamery)
Detekcja utraty sygnału: tak
Harmonogram: odrębne ustawienia dla każdego dnia tygodnia, odrębne ustawienia dla każdej kamery, odrębne ustawienia dla specyficznych dni (święta itp.), możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania
Sposób wyszukiwania: według czasu/daty, po zdarzeniach, po transakcji
Rejestr zdarzeń: do 10 000 zdarzeń
Synchronizacja czasu: automatyczna synchronizacja zegara systemowego z serwerami NTP
Diagnostyka systemu: automatyczne sprawdzanie ilości uszkodzonych sektorów na dyskach i ich temperatury z funkcją alarmowania lokalnego, jak i przez sieć komputerową
HDD: możliwość zastosowania do 2 dysków SATA
Kopiowanie obrazów: przez port USB na dysk twardy lub pamięć typu Flash, przez sieć komputerową
Porty zewnętrzne: 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s, 2 x USB 2.0 - do podłączenia zewnętrznych nośników pamięci, oraz myszy 1 x RS-485 oraz 1 x RS-232 - do podłączenia kamer PTZ, klawiatur NV-KBD70, NV-KBD30, urządzeń fiskalnych, bankomatów itp.
Sterowanie PTZ: bezpośrednio z rejestratora i przez sieć
Protokoły sterowania kamerami: N-Control, Pelco-D, Pelco-P i inne
Obsługa: przedni panel, zdalny pilot IR (w zestawie), sieć komputerowa (E-Viewer, IE, iMon2), klawiatura NV-KBD70, NV-KBD30, mysz komputerowa (w zestawie)
Menu: wyświetlane na ekranie (w języku polskim)
Oprogramowanie: E-Viewer, iMon2
Autoryzacja hasłem: możliwość tworzenia grup i kont użytkowników o różnych uprawnieniach, zabezpieczonych hasłem
Zabezpieczenie systemu: WATCHDOG sprzętowy

Zasilanie: w komplecie)	12 VDC (zasilacz sieciowy 100 ~ 240 VAC/12 VDC
Pobór mocy:	ok. 40 W z 2 dyskami
Temperatura pracy:	5°C ~ 40°C
Wilgotność względna:	0% ~ 80% (bez kondensacji)
Wymiary (mm):	340 (szer) x 67 (wys) x 267 (gł)
Masa:	2 kg (bez dysków)

Dyski HDD:

- 2TB SATA
- Kompatybilny z rejestratorem

Kamera obrotowa:

Redukcja szumu (DNR):	niska/średnia/wysoka/wyłączona
Autoryzacja hasłem:	hasło dostępu do menu kamery
Wentylator/grzałka:	tak/tak
Przetwornik obrazu:	matryca CCD, 1/4" Sony super HAD
Liczba efektywnych pikseli:	752 (H) x 582 (V)
Rozdzielczość pozioma:	550 TVL - tryb kolorowy, 680 TVL - tryb czarno-biały
Czułość:	0.4 lx/F=1.6 - tryb kolorowy, 0.02 lx/F=1.6 - tryb czarno-biały
Stosunek sygnału do szumu:	> 50 dB (wyłączona ARW)
Elektroniczna migawka:	automatyczna: 1/50 s ~ 1/120 000 s/manualna
Wydłużona migawka:	1/25 s ~ 5.12 s
ARW (AGC):	niska/średnia/wysoka/ręczna/wyłączona
Balans bieli:	automatyczny/ręczny (regulacja RGB)
Kompensacja jasnego tła (BLC):	niska/wysoka/wyłączona
Redukcja efektu oślepienia kamery (HLC):	niski/wysoki
Synchronizacja:	wewnętrzna
Tryb przełączania dzień/noc:	automatyczny/manualny
Typ obiektywu:	motor-zoom z automatyczną przysłoną i ostrością, f=3.5 ~ 94.5 mm (F1.6 ~ 2.9)
Poziomy kąt widzenia obiektywu:	55.5° ~ 2.24°
Zoom:	27 x optyczny, 12 x cyfrowy
Wyjście sygnału wideo:	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Wejścia alarmowe:	3, galwanicznie odizolowane (NO/NC)
Wyjścia alarmowe:	1, przekaźnikowe (NO/NC) - 1 A, 24 VDC lub 0.5 A, 125 VAC
Zdalne sterowanie:	RS-422/RS-485
Protokół sterowania:	N-Control, Pelco-P, Pelco-D
Menu kamery:	wyświetlane na ekranie (w języku polskim)
Presety:	127
Patrole:	8 (20 akcji na patrol)
Trasy automatycznego skanowania:	8
Trasy obserwacji:	4 (1200 poleceń, ok. 5 min na trasę)
Strefy prywatności:	8
Zakres obrotu w pionie:	0° ~ 90°
Zakres obrotu w poziomie:	360° (obrót ciągły)
Predkość obrotu w pionie/poziomie:	0.5 - 360°/s
Prędkość ujęć programowalnych:	0.5 - 360°/s

Dodatkowe funkcje: Auto-flip - automatyczny obrót obrazu o 180°, funkcja "parkowania", DIS - cyfrowa stabilizacja obrazu, odwrócenie obrazu, zamrożenie presetu, wywoływanie presetów w trybie global

Obudowa: aluminiowa, klosz z polikarbonu

Klasa szczelności: IP 67

Zasilanie: 24 VAC

Pobór mocy: 36 W

Temperatura pracy: -30°C ~ 50°C

Wymiary (mm): kamera: 220 (Ø) x 196 (wys) kamera z uchwytem: 310 (dł) × 286 (wys)

Masa: 4,3 kg (z uchwytem)

Kamera stałopozycyjna zewnętrzna:

Przetwornik obrazu: matryca CCD, 1/3" SONY Super HAD II

Liczba efektywnych pikseli: 752 (H) x 582 (V)

Rozdzielczość pozioma: 630 TVL - tryb kolorowy, 680 TVL - tryb czarno-biały

Czułość: 0.07 lx/F=1.2 - tryb kolorowy (1/50 s), 0.007 lx - tryb cz/b (1/50 s), 0.00002 lx/F=1.2 - tryb cz/b DSS,

Stosunek sygnału do szumu: >52 dB (wyłączona ARW)

Elektroniczna migawka: automatyczna: 1/50 s ~ 1/100 000 s

Wydłużona migawka: 0.04 s ~ 20.84 s

ARW (AGC): włączona/wyłączona

Szeroki zakres dynamiki (WDR): włączony/wyłączony

Balans bieli: 3 tryby: manualny/automatyczny w szerokim zakresie temperatury barwowej/automatyczny z zapamiętaną wartością referencyjną

Kompensacja jasnego tła (BLC): włączona/wyłączona

Redukcja efektu oślepienia kamery (HLC): włączona/wyłączona

Synchronizacja: wewnętrzna

Tryb przełączania dzień/noc: automatyczny/manualny

Opóźnienie załączenia filtra: 1~15 s

Automatyczna przysłona: D

Mocowanie obiektywu: C/CS

Redukcja migotania: włączona/wyłączona

Wyjście sygnału wideo: BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm

Menu kamery: wyświetlane na ekranie monitora

Strefy prywatności: 8

Dodatkowe funkcje: DNR - cyfrowa redukcja szumu, detekcja ruchu, tworzenie efektów: odbicie lustrzane obrazu, negatyw, ustawienie ostrości obrazu, ustawianie kontrastu obrazu

Zasilanie: 12 VDC/24 VAC

Pobór mocy: 2 W

Temperatura pracy: -10°C ~ 50°C

Wymiary (mm): 65 (szer) x 52 (wys) x 108 (dł)

Masa: 230 g

Kamera kopułkowa wewnętrzna:

Przetwornik obrazu:	matryca CCD kolorowa, 1/3" SONY Super HAD II
Liczba efektywnych pikseli:	752 (H) x 582 (V)
Rozdzielczość pozioma:	600 TVL
Czułość:	0.2 lx/F=2.0
Stosunek sygnału do szumu:	> 52 dB (wyłączona ARW)
Elektroniczna migawka:	automatyczna: 1/50 s ~ 1/100 000 s
ARW (AGC):	włączona
Szeroki zakres dynamiki (WDR):	włączony/wyłączony
Balans bieli:	ATW 1 (2300 ~ 9500 K)
Synchronizacja:	wewnętrzna
Typ obiektywu:	standardowy, f=3.6 mm
Poziomy kąt widzenia obiektywu:	67°
Wyjście sygnału wideo:	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Zasilanie:	12 VDC
Pobór mocy:	1,2 W
Temperatura pracy:	-10°C ~ 45°C
Wilgotność względna:	30% ~ 80% (bez kondensacji)
Wymiary (mm):	112 (Ø) x 86 (wys)
Masa:	174 g

Obiektyw 5-50:

- Auto irys

Obiektyw 2,8-12:

- Auto irys

Monitor LCD 22":

Obudowa zewnętrzna:

- Obudowa otwierana przez uchylenie na bok
- Uchwyt ścienny w komplecie

Pulpit sterujący:

Obsługiwane urządzenia:	możliwość podłączenia do min. 29 kamer
Protokoły do sterowania kamerami:	Novus-C, Novus-C1, Nocus-C2, Pelco-D
Dżojstik: samopowracający	3-osiowy, z funkcją zoom w pokrętle,
Przyciski:	33, wielofunkcyjne
Wyświetlacz:	matrycowy, 2 x 16, podświetlony
Porty zewnętrzne:	RS-485 - do sterowania kamerami PTZ (2 x RJ-45)
Zasilanie:	9 VDC
Pobór mocy:	3 W
Temperatura pracy:	5°C ~ 40°C
Wymiary (mm):	335 (szer) x 56 (wys) x 180 (gł)
Masa:	1.25 kg

Zasilacz CCTV:

- Rodzaj zasilacza: **stabilizowany buforowy**,
- Napięcie wejściowe: **230V, 50Hz**,
- Regulowane napięcie wyjściowe: **12-13,8V**,
- Maksymalny ciągły prąd wyjściowy: **3A**,
- Maksymalny chwilowy prąd wyjściowy z podłączonym akumulatorem: **5A**,
- Maksymalny prąd ładowania akumulatora: **1,1A** (dla akumulatora 17Ah/12V),
- Akumulator: **17Ah/12V**
- Zabezpieczenie termiczne transformatora: **152st C**,
- Temperatura pracy: **0...+45st.C**,
- Wymiary: **307x237x95mm**,
- Masa: **3,8kg**,
- Certyfikaty: **CE, EMC i LVD**,

Konwerter sygnału:

- ⌚ Wejście (wyjście): **przewód 1-parowy**,
- ⌚ Wyjście (wejście): **wtyk BNC kątowy**,
- ⌚ Zasięg przesyłania:
 - **do 200m** (przewód elektryczny, telefoniczny),
 - **do 400m** (skrętka komputerowa),
- ⌚ Zakres napięcia we/wy 75Ohm: **1Vpp**,
- ⌚ Tłumienie przelotowe: **-0,5dB** (dla $f=5\text{Mhz}$),
- ⌚ Zakres pasma video: **0 ... 50Mhz** (-3dB),
- ⌚ Impedancja we/wy koncentrycznego: **75Ohm**,
- ⌚ Impedancja we/wy symetrycznego: **100Ohm**,
- ⌚ Wymiary: **15x47x15mm**,
- ⌚ Waga: **16g**,
- ⌚ Certyfikaty: **CE**,

Szafka sieciowa LAN:

- 19"
- 10U