

System monitoringu wizyjnego obiektu.

Poprawa bezpieczeństwa wokół budynku będzie realizowana za pomocą systemu monitoringu wizyjnego, złożonego z:

- 6 punktów kamerowych, wyposażonych w kamery typu dzień/noc w obudowach wandaloodpornych, z wbudowanymi oświetlaczami podczerwieni ,
- Stanowiska lokalnego podglądu i rejestracji, wyposażonego w 8-kanałowy rejestrator cyfrowy z dyskiem twardym oraz monitor LCD, zlokalizowanego w pomieszczeniu sędziów.

Przewidziano urządzenia (kamery, rejestrator) wspierające standard o podwyższonej rozdzielczości „960H”. Umożliwi to dobrą rozróżnialność szczegółów w polu widzenia każdej z kamer oraz dobrą jakość zapisanego materiału wideo.

System będzie umożliwiał również dostęp zdalny, zarówno w celu bieżącego podglądu obrazów z kamer, jak i przeglądania nagrań oraz zarządzania nim. Warunkiem uzyskania możliwości podglądu zdalnego jest zapewnienie dostępu do Internetu w budynku.

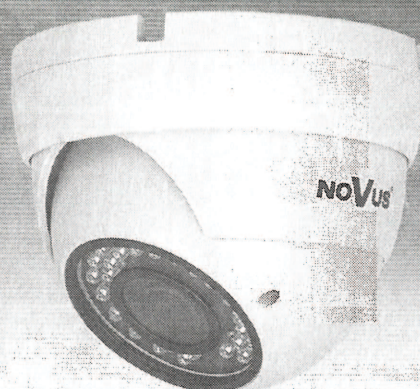
Schemat blokowy systemu przedstawiono na rys. 5-5. Przesył sygnałów wizyjnych z poszczególnych kamer będzie realizowany kablem współosiowym o impedancji 75 Ohm. Kamery i rejestrator będą zasilane ze zbiorczego zasilacza stabilizowanego 12V DC z podtrzymaniem buforowym na wypadek zaniku napięcia w sieci. Monitor LCD będzie zasilany bezpośrednio z sieci 230V, bez podtrzymania.

Kamery będą mocowane do elewacji zewnętrznej możliwe blisko górnej krawędzi ściany, w miejscach wskazanych na rysunku (...). W miejscu mocowania każdej z kamer należy wykonać przepusty dla wiązki kabli z kamery, o średnicy umożliwiającej przeprowadzenie złącza BNC i zasilającego. Przepusty muszą być wykonane w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem kabla (brak ostrych krawędzi).

Przepusty zabezpieczyć przed wnikaniem wody do wnętrza budynku. Wewnątrz pomieszczenia w miejscu przepustu zamontować puszkę instalacyjną dla połączenia wiązki kamery z okablowaniem liniowym. Okablowanie prowadzić w korytach PCV (jeśli inaczej, niech Pan zmieni). Okablowanie wizyjne wykonać kablem współosiowym do telewizji przemysłowej, typu YWD-75 0,59/3,7.

Okablowanie zasilające niskonapięciowe wykonać kablem OMYp 2x0,75. Cały system monitoringu zasilić z wydzielonego obwodu w tablicy budynku. Obwód zabezpieczyć bezpiecznikiem S301B6A. W zasilaczu buforowym wyjście 1 wykorzystać do zasilania kamer K1, K2, K3; wyjście 2 do zasilania kamer K4, K5, K6. Natomiast wyjścia 3-5 (zwarte ze sobą) wykorzystać do zasilania rejestratora. Monitor podłączyć do rejestratora z wykorzystaniem złącz HDMI, dedykowanym kablem.

Kamera wandaloodporna dzień/noc z oświetlaczem IR NVC-FDN4321V/IR



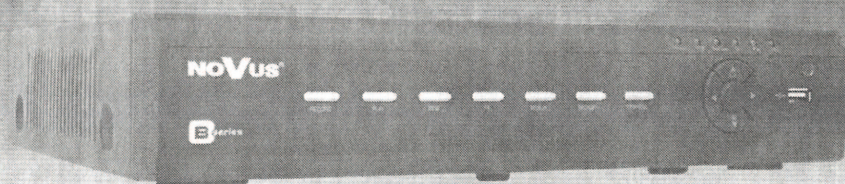
Charakterystyka

- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Możliwość pracy w podczerwieni
- Rozdzielczość pozioma: 700 TVL
- Czulość: od 0.068 lx/F=1.4 (0 lx przy włączonym oświetlaczu IR)
- Szeroki zakres dynamiki (WDR) - funkcja poprawiająca jakość obrazu dla różnych poziomów oświetlenia sceny
- DNR - cyfrowa redukcja szumu
- HLC - funkcja redukująca efekt oślepienia kamery
- Typ obiektywu: ze zmienną ogniskową, f=2.8-11 mm/F=1.4
- 4 strefy prywatności
- Dodatkowe funkcje: odbicie lustrzane, detekcja ruchu
- Menu ekranowe, programowane za pomocą joysticka na przewodzie kamery
- Wbudowany oświetlacz podczerwieni – 36 diody LED
- Stabilizacja prądu diod wydłużająca ich żywotność i zapobiegająca ich uszkodzeniu
- Klasa szczelności: IP 65
- Zasilanie: 12 VDC

Parametry	Opis
Przetwornik obrazu	matryca CCD, 1/3" SONY Super HAD II
Liczba efektywnych pikseli	976 (H) x 582 (V)
Rozdzielczość pozioma	650 TVL - tryb kolorowy, 700 TVL - tryb czarno-biały
Czulość	0.068 lx/F=1.4 - tryb kolorowy (1/50 s), 0 lx (IR włączony) – tryb czarno-biały
Stosunek sygnału do szumu	> 52 dB
Elektroniczna migawka	automatyczna: 1/50 s ~ 1/100 000 s
ARW (AGC)	włączona/wyłączona
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	włączony/wyłączony
Balans bieli	7 trybów: manualny/automatyczny/ automatyczny w szerokim zakresie temperatury barwowej/dla oświetlenia zewnętrznego/dla oświetlenia wewnętrznego/ograniczający „rolowanie kolorów”/z zapamiętaną wartością referencyjną
Kompensacja jasnego tła (BLC)	włączona/wyłączona
Synchronizacja	wewnętrzna
Tryb przełączania dzień/noc	automatyczny/manualny
Opóźnienie załączenia filtra	0-255 s
Typ obiektywu	ze zmienną ogniskową, f=2.8-11 mm/F=1.4
Poziomy kąt widzenia obiektywu	90° ~ 29°
Oświetlacz podczerwieni	LED - 36 diod
Zasięg oświetlacza podczerwieni	15 m
Wyjście sygnału wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm

Parametry	Opis
Menu kamery	wyświetlane na ekranie monitora (w języku angielskim)
Strefy prywatności	4
Dodatkowe funkcje	DNR - cyfrowa redukcja szumu, HLC - funkcja redukująca efekt oślepiania kamery, detekcja ruchu, tworzenie efektów: odbicie lustrzane, ustawienie ostrości obrazu
Obudowa	wandaloodporna, wykonana z aluminium, lakierowana
Klasa szczelności	IP 65
Zasilanie	12 VDC
Pobór mocy	1,1 W 3,1 W (IR włączony)
Temperatura pracy	-30°C ~ 40°C
Wymiary (mm)	120 (Ø) x 100 (wys)
Masa	750 g

Rejestrator cyfrowy 960H NDR-BA3416



Charakterystyka

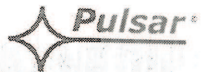
- Rejestratory cyfrowe pracujące w trybie quadpleks: równoczesny zapis, podgląd „na żywo”, odtwarzanie lub kopiowanie nagrań, połączenie sieciowe
- System operacyjny oparty na Linux
- Wyświetlanie „na żywo”
- Gniazdo monitorowe HDMI 1080p
- Prędkość nagrywania do 400 kl/s
- Algorytm kompresji H.264
- Rozdzielczość nagrywania:
 - 960 x 576
 - 720 x 576
 - 720 x 288
 - 360 x 288
- Zaawansowane funkcje harmonogramu nagrywania i detekcji ruchu
- Funkcje przed-alarmu i po-alarmu
- Możliwość rejestrowania kanałów audio
- Sterowanie kamerami szybkoobrotowymi bezpośrednio z rejestratora i przez sieć
- Protokoły sterowania: N-Control, Pelco-D, Pelco-P i inne
- Sterowanie za pomocą klawiatury NV-KBD70, NV-KBD50, NV-KBD30
- Możliwość instalacji jednego dysku SATA
- Funkcja S.M.A.R.T.
- Możliwość kopiowania nagrań poprzez port USB na pamięć typu Flash, oraz przez sieć komputerową
- Możliwość kopiowania nagrań w formacie *.AVI
- Możliwość wyszukiwania nagrań według czasu lub według zdarzeń
- Zdalny podgląd przez IE, przeglądanie i kopiowanie nagrań, konfiguracja DVR
- Dwa niezależne strumienie wideo dla każdego kanału oddzielnie
- Oprogramowanie CMS umożliwiające połączenia z wieloma rejestratorami jednocześnie, zdalną administrację, podgląd i przeglądanie nagrań, B-Viewer do zdalnej administracji podglądu i przeglądania nagrań
- Menu w języku polskim
- Zdalny podgląd na urządzeniach typu „Smartphone”
- Funkcja maski
- Logi zdarzeń
- Funkcja „snapshot” lokalny zrzut obrazu kamery do pliku jpg
- Import/eksport ustawień
- Funkcja filtrowania adresów IP
- Możliwość obsługi urządzenia za pomocą myszy komputerowej USB i pilota zdalnego sterowania
- Zasilanie: 12 VDC (zasilacz sieciowy 100~240 VAC/12 VDC w komplecie)

Parametry	Opis
Tryb Pracy	Quadpleks
System operacyjny	Linux
Wejścia wideo	16 x BNC

Parametry	Opis
Wyjścia wideo	do monitora głównego (1 x BNC, 1 x VGA, 1 x HDMI)
Wejścia audio	2
Wyjścia audio	1
Prędkość nagrywania	do 400 kl/s (360 x 288)
Kompresja	H.264
Rozdzielczość nagrywania	360 x 288, 720 x 288, 720 x 576, 960 x 576
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany alarmem lub detekcją ruchu, harmonogram
Prędkość wyświetlania	400 kl/s („na żywo”)
Format wyświetlania	1, 4, 6, 8, 16, 1+5, 1+7, 1+12, sekwencja, zoom cyfrowy wybranego fragmentu obrazu x4
Detekcja ruchu	siatka 22 x 15, z regulowaną czułością (niezależnie dla każdej kamery)
Detekcja utraty sygnału	tak
Harmonogram	odrębne ustawienia dla każdego dnia tygodnia, odrębne ustawienia dla każdej kamery, możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania
Sposób wyszukiwania	według czasu/daty, po zdarzeniach (detekcje ruchu)
Rejestr zdarzeń	tak
Synchronizacja czasu	automatyczna synchronizacja zegara systemowego z serwerami NTP
HDD	możliwość zamontowania 1 x HDD 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 i do podłączenia myszy, 1 x RS-485 - do podłączenia kamer PTZ lub klawiatury sterującej
Sterowanie PTZ	bezpośrednio z rejestratora, przez sieć
Protokoły sterowania kamerami	N-Control, Pelco-D, Pelco-P
Obsługa	przedni panel, zdalny pilot (dołączony do zestawu), klawiatura NV-KBD70, NV-KBD50, NV-KBD30, sieć komputerowa, myszka komputerowa USB (dołączona do zestawu)
Menu	wyświetlane na ekranie (w języku polskim)
Oprogramowanie	B-Viewer, CMS
Autoryzacja hasłem	możliwość tworzenia kont użytkowników o różnych uprawnieniach, zabezpieczonych hasłem
Zasilanie	12 VDC (zasilacz sieciowy w komplecie 100~240 VAC/12 VDC)
Pobór mocy	maks. 25 W z dyskiem
Temperatura pracy	0°C ~ 50°C
Wilgotność względna	10% ~ 90% (bez kondensacji)
Wymiary (mm)	300 (szer) x 65 (wys) x 280 (gł)
Masa	2 kg (bez dysku)

Zasilacz serii PSDCB

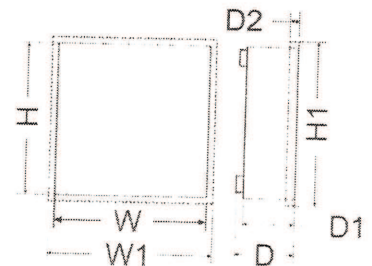
Zasilacz buforowy, impulsowy 13,8VDC, wielowyjściowy



KOD: PSDCB05125C v.1.0

TYP: PSDCB 13,8V/5A/5x1A/17Ah zasilacz buforowy,
impulsowy do CCTV

PL



Cechy zasilacza:

- bezprzerwowe zasilanie DC 13,8V/5A
- 5 wyjść zabezpieczonych bezpiecznikami topikowymi 1A
- miejsce na akumulator 17Ah/12V
- szeroki zakres napięcia zasilania AC 176+264V
- wysoka sprawność 80%
- kontrola ładowania i konserwacji akumulatora
- ochrona akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem (UVP)
- prąd ładowania akumulatora 1A/2A, przełączany zworką
- zabezpieczenie wyjścia akumulatora przed zwarcie i odwrotnym podłączeniem
- sygnalizacja optyczna LED
- zabezpieczenia:
 - przeciwzwarcie SCP
 - nadnapięciowe OVP
 - przepięciowe
 - antysabotażowe
 - przeciążeniowe OLP
- gwarancja – 2 lata od daty produkcji

OPIS

Zasilacz buforowy przeznaczony jest do nieprzerwanego zasilania urządzeń wymagających stabilizowanego napięcia 12 VDC (+/-15%). Zasilacz dostarcza napięcia $U=13,8 \text{ V DC}$ o wydajności prądowej:

1. Prąd wyjściowy 5A + 1A ładowanie akumulatora

2. Prąd wyjściowy 5A + 2A ładowanie akumulatora

Sumaryczny prąd odbiorników + akumulator wynosi max. 7A.

W przypadku zaniku napięcia sieciowego następuje natychmiastowe przełączenie na zasilanie akumulatorowe. Zasilacz skonstruowany jest w oparciu o moduł zasilacza impulsowego, o wysokiej sprawności energetycznej i umieszczony w obudowie metalowej (kolor RAL 9003) z miejscem na akumulator 17Ah/12V. Obudowa wyposażona jest w mikroprzełącznik sygnalizujący otwarcie drzwiczek (czółówki)