



## PV-RPNVR

Rejestrator sieciowy PV-RACK PRO NVR (PV-RPNVR) zaprojektowany do pracy w trybie ciągłym, o solidnej konstrukcji, bazujący na obudowie przemysłowej RACK 19" 4U wykonanej z blachy stalowej 1mm. Zalecany do systemów wymagających bardzo długiego okresu archiwizacji nagrań lub do przechowywania nagrań wysokiej rozdzielczości (kamery megapikselowe). **Obsługuje kamery sieciowe zgodne ze standardami [ONVIF](#), [PSIA](#), [RTSP](#) (zobacz [listę testowanych kamer](#)).**

### Najważniejsze cechy rejestratora:

- obsługa do 32 kamer sieciowych o rozdzielczości do 5.0Mpix
- możliwość zainstalowania w kieszeniach hot-swap 11 dysków o łącznej pojemności do 33TB
- możliwość ciągłego nagrywania w trakcie wymiany uszkodzonego dysku (sprzętowy kontroler RAID5)
- możliwość podłączania macierzy dyskowych, w tym macierzy [PV-RAID](#) rozszerzającej pojemność rejestratora do ponad 80TB
- zapewniający wysoką wydajność i odporność na awarie 64-bitowy system operacyjny Windows Embedded Standard 7, zainstalowany na dysku półprzewodnikowym SSD (brak elementów mechanicznych)
- zainstalowany i wstępnie skonfigurowany system nadzoru wizyjnego
- możliwość przywrócenia systemu do stanu zapisanego przez instalatora lub do stanu fabrycznego
- certyfikat zgodności z CE
- 36 miesięcy gwarancji
- procesor i pamięć dostosowane do wymagań systemu nadzoru wizyjnego w danej konfiguracji
- nagrywarka DVD-RW Dual Layer USB
- 2 interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mbit/s
- 6 portów USB 2.0 i 2 porty USB 3.0
- wyjścia VGA, DVI, HDMI - obsługa 2 monitorów wysokiej rozdzielczości FullHD (opcjonalnie 4, 6 lub 8 monitorów) w trybach matryc wizyjnych, sekwencji matryc wizyjnych, okien alarmowych lub spotowych, map synoptycznych
- dostęp do urządzenia ograniczony za pomocą kluczy
- wymienne filtry powietrza w drzwiach przednich

- rozbudowany system chłodzenia dostosowany do obciążenia rejestratora
- wymiary 528,3mm x 482,6mm x 177,8 mm (długość x szerokość x wysokość)
- waga z pustymi kieszeniami ok. 21 kg, z dyskami ok. 28kg
- waga jednego dysku bez kieszeni ok. 650g
- zasilanie 230VAC (z włączonymi 5 dyskami 150W, start 220W, z 11 dyskami 200W, start 390W)
- zasilanie jednego dysku 12VDC + 5VDC (8W, start 13W)
- zakres temperatur pracy od 0 do +45 stopni C.

### Najważniejsze funkcje rejestratora:

- Jakość obrazu
  - obsługa wielu modeli kamer sieciowych ([zobacz listę](#))
  - obsługa wideoserwerów i mini-rejestratorów GV-Video Server i GV-Compact DVR
  - obsługa 8 matryc wizyjnych o różnych podziałach ekranu, z podglądem w trybie stałym i w trybie detekcji ruchu, na monitorach wysokiej rozdzielczości (w tym Full HD 1920x1080)
  - łączenie różnych ujęć: Picture-In-Picture (PiP) oraz Picture-and-Picture (P&P)
  - ustawianie czułości detekcji ruchu w zależności od pory dnia/nocy
  - opcjonalna zaawansowana korekcja obrazu: widok panoramiczny, redukcja efektów mgły, dymu, opadów, stabilizacja obrazu, wykrywanie tłumy (dodatkowa licencja na kluczu USB - [GV-Advanced Video Analysis](#))
- Zarządzanie i obsługa
  - oprogramowanie w języku polskim
  - możliwość zdalnego sterowania rejestratorem przez sieć IP (tzw. zdalny pulpit)
  - możliwość użycia pilota
  - obsługa 8 zestawów specjalizowanych manipulatorów GV-Keyboard i GV-Joystick (w dwóch trybach: jeden zestaw steruje jedną matrycą lub każdy z zestawów może sterować każdą z matryc)
  - szybkie zapisywanie i odtwarzanie konfiguracji, również na innym rejestratorze
  - odzyskiwanie haseł poprzez pocztę elektroniczną
- Archiwizacja
  - archiwizacja nagrań przez sieć IP
  - automatyczna archiwizacja i kopia nagrań zgodnie z harmonogramem na dowolne dyski lokalne i sieciowe oznaczone literami przez system Windows
  - możliwość wymiany i dodawania dysków w trakcie nagrywania
  - archiwizacja danych w popularnych formatach graficznych (AVI, JPG, itd) i w plikach wykonywalnych (EXE), możliwych do odtworzenia na dowolnym PC
  - obsługa macierzy iSCSI do zapisu nagrań i do tworzenia kopii zapasowej nagrań realizowanej zgodnie z harmonogramem
  - możliwość przydzielenia niezależnego miejsca na archiwum nagrań dla wybranej kamery lub grupy kamer
  - możliwość zablokowania wybranych zarejestrowanych zdarzeń przed automatycznym nadpisaniem w razie zapełnienia dysków
- Inteligentna analiza obrazu
  - zaawansowana detekcja ruchu (wiele nieregularnych obszarów o różnych poziomach czułości)

- redukcja i filtry szumów (zmniejszanie rozmiarów nagrań i poprawianie ich jakości)
- tolerancja na szum w detekcji ruchu (zmniejszanie liczby fałszywych alarmów)
- wykrywanie ludzi na obrazie z kamery i zapisywanie zdjęć ich twarzy w indeksie monitorowanych obiektów
- wykrywanie kradzieży obiektów
- wykrywanie pozostawionych obiektów
- wykrywanie intruzów
- maski prywatności
- wykrywanie manipulowania kamerą
- zliczanie obiektów i ludzi
- sterowanie kamerami PTZ poprzez zaznaczanie obiektów na obrazie z kamery
- sterowanie urządzeniami wejścia/wyjścia poprzez klikanie ich na obrazie z kamery
- automatyczne śledzenie obiektów na wybranych modelach kamer PTZ
- automatyczne śledzenie obiektów na stacjonarnych kamerach megapikselowych z wykorzystaniem zoomu cyfrowego w oknach PIP i PAP
- Integracja
  - sterowanie sieciowymi kamerami PTZ
  - integracja z dowolnymi aplikacjami/systemami poprzez przetwarzanie logów zdarzeń (np. detekcji ruchu) w łatwych do przetwarzania bazach .MDB (Microsoft Access)
  - otwarta architektura umożliwiająca integrację programistyczną z innymi systemami (np. fiskalne, wagowe, drogowe), m.in. dostępność pakietu SDK do celów programistycznych
  - panel we/wy umożliwiający budowanie zależności pomiędzy urządzeniami we/wy podłączonymi do rejestratora
  - możliwość dowolnej modyfikacji graficznych elementów interfejsu użytkownika, również w aplikacjach sieciowych
- Alarmowanie i raportowanie
  - nagrywanie przedalarmowe i poalarmowe
  - alarmy graficzne i dźwiękowe
  - powiadamianie na e-mail, sms, pager, telefon
  - programowalne sterowanie przekaźnikami wykonawczymi
  - generowanie raportów zdarzeń z dziennika systemu
  - zmiana pozycji kamery PTZ po zdarzeniu alarmowym
  - automatyczne nagrywanie z wielu kamer powiązanych z kamerą, na której wystąpił alarm
- Centralny monitoring i praca w sieci
  - centralna stacja monitorowania GV-Center V2 z dołączoną licencją na 5 rejestratorów (opcjonalna licencja na 500 rejestratorów)
  - podgląd i odtwarzanie nagrań przez sieć IP przeglądarką Internet Explorer lub dołączonymi aplikacjami dedykowanymi MultiView i Remote Viewlog
  - opcjonalna rozbudowa systemu o zaawansowane stacje operatorskie GV-Control Center z możliwością podglądu wielu matryc wizyjnych IP (tzw. ściany TV)
  - dostęp do systemu za pomocą urządzeń mobilnych (telefony, PDA, iPhone, iPod Touch)
  - obsługa dynamicznego DNS
  - automatyczna kontrola wykorzystania pasma sieciowego

- możliwość nadzoru stanu pracy rejestratorów w sieci (Vital Sign Monitor)
  - możliwość podziału obciążenia w dużej sieci rejestratorów (Dispatch Server)
  - możliwość zwielokrotnienia strumieni IP generowanych przez rejestrator (np. rejestrator na wolnym łączu generuje jedną kopię strumieni do Internetu, gdzie serwer z zainstalowaną aplikacją TwinDVR działający na szybkim łączu duplikuje strumienie i dostarcza je większym grupom odbiorców)
  - opcjonalna centralna archiwizacja i raportowanie rezultatów zliczania obiektów i ludzi
  - Bezpieczeństwo
    - skuteczna blokada pulpitu systemu operacyjnego
    - niezwykle rozbudowany system uprawnień (do 1000 kont użytkowników o prawie dowolnie skonfigurowanych uprawnieniach)
    - możliwość przechowywania kont użytkowników systemu w centralnej sieciowej bazie danych (serwer uwierzytelniania)
    - możliwość wykorzystania cyfrowego znaku wodnego
    - automatyczna reakcja na beczynność operatora
    - szyfrowana transmisja
  - Akcesoria sprzętowe
    - integracja z prawie dowolnymi urządzeniami np. kasy, drukarki i systemy POS, systemy kontroli dostępu (GV-Data Capture, GV-Wiegand Capture, GV-NET/IO, GV-IO)
    - swobodne przejście z technologii analogowej na IP (GV-Video Server, seria kamer megapikselowych GV-IPCAM)
    - sterowanie systemem (GV-Joystick, klawiatura GV-Keyboard, pilot GV-IR Remote)
    - obsługa odbiorników GPS (GV-GPS)
  - Kompatybilność
    - obsługa 32-bitowych systemów Windows XP / 2003 (od wersji 6.0)
    - obsługa 32-bitowych systemów Windows Vista (od wersji 8.12)
    - obsługa 32-bitowych i 64-bitowych systemów Windows 7 / 2008 (od wersji 8.33)
-