

# DIVAR IP 6000 1U

www.boschsecurity.pl



**BOSCH**

Technologia bliżej nas



- ▶ Ochrona na poziomie RAID-5, kompleksowe rozwiązanie do zapisu przeznaczone dla maks. 128 kanałów
- ▶ Wstępnie zainstalowane i skonfigurowane sieciowe rozwiązanie do zapisu o maks. pojemności 12 TB
- ▶ Niezawodność i bezpieczeństwo działania dzięki systemowi operacyjnemu przeznaczonemu do nośników zapisu
- ▶ Dyski twarde z możliwością wymiany w czasie pracy
- ▶ Zdalny monitoring poprzez aplikację dla komputera lub przeglądarkę

Rodzina systemów DIVAR IP 6000 to przystępne cenowo, proste, niezawodne i kompleksowe rozwiązanie do zapisu i wyświetlania obrazów oraz zarządzania nimi, przeznaczone do systemów dozоровych liczących do 128 kanałów (w tym 64 kanały z licencją).

Rejestratory DIVAR IP 6000 działają w oparciu o oprogramowanie VRM Video Recording Manager firmy Bosch, eliminując konieczność stosowania osobnego serwera NVR (Network Video Recorder) i urządzeń do zapisu. Pozwala to obniżyć całkowity koszt użytkowania nawet o 45%.

DIVAR IP 6000 1U to urządzenie o wysokości 1HU przystosowane do montażu w szafie typu rack. Łączy ono zaawansowane funkcje zarządzania zapisem oraz zapisu w standardzie iSCSI, tworząc zintegrowane, ekonomiczne sieciowe rozwiązanie do zapisu „plug and play”. Jego odbiorcami będą zainteresowani technologiami IT klienci poszukujący najnowocześniejszego rozwiązania do zapisu NVR drugiej generacji.

## Przegląd systemu

Rejestratory DIVAR IP 6000 zostały zaprojektowane w sposób zapewniający zintegrowaną konstrukcję i małe zużycie energii, co zmniejsza liczbę potencjalnych miejsc wystąpienia awarii i gwarantuje ogólną jakość charakterystyczną dla firmy Bosch.

Dzięki zastosowaniu dysków twardych spełniających wymagania dozoru, pracujących w odpornej na błędy konfiguracji RAID-5, nadmiarowych portów sieci Gigabit Ethernet, 4 GB pamięci systemowej oraz procesora Intel Pentium Dual Core urządzenia DIVAR IP 6000 oferują wydajność wysokiej klasy za bardzo przystępną cenę.

Wprowadzanie ustawień łatwego w instalacji urządzenia odbywa się za pośrednictwem kreatora, a konfiguracja jest scentralizowana. Wszystko to umożliwia skrócenie czasu instalacji nawet o 45%. Wszystkie składniki są fabrycznie zainstalowane i skonfigurowane. Wystarczy podłączyć się do sieci i włączyć zasilanie – urządzenie DIVAR IP 6000 jest gotowe do rozpoczęcia zapisu natychmiast po rozpakowaniu.

Aby stworzyć kompletne rozwiązanie do zarządzania obrazem, wystarczy dodatkowo zastosować oprogramowanie Video Client lub Bosch Video Management System (Bosch VMS). Oprogramowanie Bosch VMS Lite pozwala korzystać z 64 kamer, natomiast Bosch VMS Professional Edition – 128 kamer. Dzięki zastosowaniu oprogramowania Bosch VMS lub Video Client urządzenie DIVAR IP 6000 zmienia się w skalowalne sieciowe rozwiązanie do zarządzania sygnałem wizyjnym.

System Bosch VMS zarządza wszystkimi urządzeniami sieciowymi oraz danymi cyfrowych urządzeń wideo i audio, a także danymi dotyczącymi bezpieczeństwa przesyłanymi w sieci. Zapewnia bezproblemowe łączenie kamer sieciowych i nadajników oraz umożliwia zarządzanie zdarzeniami oraz alarmami, monitorowanie stanu systemu, a także administrowanie użytkownikami i priorytetami. Oprogramowanie Video Client może służyć wyłącznie jako klient odtwarzania lub jako kreator kompletnego rozwiązania do zarządzania obrazem bez dodatkowych licencji.

### Podstawowe funkcje

Urządzenie DIVAR IP 6000 1U wyposażono w wydajne energetycznie nadmiarowe zasilacze z możliwością wymiany w czasie pracy, a także wymienne podczas pracy dyski SATA-II o maksymalnej pojemności 12 TB brutto. Całość oprogramowania systemowego jest fabrycznie zainstalowana i aktywowana. W ten sposób klient otrzymuje urządzenie gotowe do pracy bezpośrednio po wyjęciu z opakowania. System korzysta z oprogramowania Microsoft Windows Storage Server 2008 R2.

### Natychmiastowy dostęp do obrazu w czasie rzeczywistym

Obraz wyświetlany jest w pliku wideo w jakości HD, mimo niskich lub ograniczonych połączeń szerokości pasma. Technologia Dynamic Transcoding zapewnia natychmiastowy podgląd wideo, w dowolnym miejscu i o każdej porze.

### Zdalny podgląd

Rozwiązanie DIVAR IP 6000 zawiera zaawansowaną aplikację Video Client do zdalnego wyświetlania. Video Client jest aplikacją przeznaczoną dla komputerów PC z systemem Windows, oferującą funkcje podglądu na żywo i odtwarzania obrazu oraz aplikację Configuration Manager, która pozwala też skonfigurować ustawienia DIVAR IP 6000. Niezależny odtwarzacz Archive Player umożliwia odtwarzanie materiałów archiwalnych i uwierzytelnianie bez konieczności korzystania z jakiegokolwiek innego oprogramowania stacji roboczej.

### Zarządzanie IT

System Microsoft Windows Storage Server 2008 R2 oferuje prosty i intuicyjny interfejs konfiguracji oraz ujednolicone zarządzanie urządzeniami.

Administratorzy i informatycy docenią możliwość zarządzania urządzeniami DIVAR IP 6000/7000 przy użyciu wbudowanego pakietu Microsoft System Center. Możliwość konfigurowania i zarządzania operacjami przy użyciu jednego centralnego narzędzia obniża poziom wymagań z zakresu instalacji i szkoleń oraz pomaga w utrzymaniu niskich kosztów bieżącego zarządzania systemem.

### Monitorowanie

Urządzenia DIVAR IP 6000 oferują obsługę protokołu SNMP, technologii Remote Desktop oraz monitoringu HTTP na potrzeby aplikacji do zarządzania zapisem VRM i sprzętu systemowego.

Maksymalizację czasu działania osiągnięto poprzez większą niezawodność wysokodostępnego sprzętu, zintegrowaną konstrukcję oraz monitoring i zarządzanie, które obejmują cały system.

### Jakość firmy Bosch

Wszystkie produkty firmy Bosch przechodzą serię najbardziej wyczerpujących i rygorystycznych testów wytrzymałości, jakie stosuje się w branży. Produkty służące do zapisu są poddawane działaniu skrajnych temperatur, napięć i wibracji w celu określenia ich rzeczywistych ograniczeń roboczych, aby nabywca mógł być pewien ich wieloletniego, niezawodnego działania. Firma Bosch zapewnia wsparcie wszystkich sprzedawanych produktów, oferując do nich kompleksową, trzyletnią gwarancję wraz z obsługą techniczną.

### Certyfikaty i świadectwa

Region	Certyfikacja	
Europa	CE	DIVAR IP 6000/7000
	CE	DIVAR IP 6000/7000 3TB
Stany Zjednoczone	UL	DIVAR IP 6000/7000 1U

### Planowanie

Rejestrator DIVAR IP 6000 1U w chwili dostawy jest wstępnie skonfigurowany zgodnie ze standardem RAID-5, z czterema jednostkami LUN i następującą charakterystyką:

Pojemność brutto	Pojemność netto	Przepustowość	Moduły BVIP
bez dysków	nie dot.	200 Mb/s	64+
4x 2 TB	5540 GB	200 Mb/s	64+
4x 3 TB	8280 GB	200 Mb/s	64+

Podane wartości dotyczą aplikacji do zapisu Bosch; pojemność netto dysków w konfiguracji RAID-5 bez rezerwy dynamicznej; liczba „64+” jednoczesnych sesji iSCSI oznacza liczbę jednoczesnych sesji zapisu plus osiem sesji odtwarzania.

Urządzenia DIVAR IP 6000 można jednorazowo rozszerzyć poprzez licencję na dodatkowe 64 kanały. Należy zakupić odpowiednie rozszerzenie licencji. Rozszerzenie pozwala na 128+ jednoczesnych sesji, czyli 128 sesji zapisu i 8 sesji odtwarzania.



#### Uwaga

Urządzenia DIVAR IP 6000 współpracują z urządzeniem Divar 700 wyłącznie w przypadku zastosowania zasilacza awaryjnego (UPS). Zalecane jest stosowanie „Online UPS” z aktywnym akumulatorem. Zasilacz awaryjny UPS musi obsługiwać oprogramowanie Windows Storage Server 2008 R2 i musi być zdolny do zapewnienia zasilania przez czas wystarczający na doprowadzenie dodatkowego źródła zasilania online lub do poprawnego zakończenia pracy macierzy dyskowych DIVAR IP 6000.



#### Uwaga

Urządzenia DIVAR IP 6000 są uniwersalnymi rozwiązaniami do rejestracji i nie zawierają aplikacji do zarządzania obrazem ani do jego podglądu. Oprogramowanie do zarządzania obrazem lub jego podglądu należy zainstalować na osobnym sprzęcie (patrz produkty DIVAR IP 3000 i DIVAR IP 7000).



#### Uwaga

Firma Bosch nie ponosi odpowiedzialności za awarie systemowe urządzeń wyposażonych w dyski twarde innych producentów, jeśli są one źródłem problemów.

### Dołączone części

Procesor	
Procesor	Intel Pentium G6950 Dual Core (pamięć podręczna 3 MB; 2,8 GHz)
Gniazdo	1
Pamięć podręczna	Pamięć podręczna 2 poziomu 1x 3 MB
Ochrona pamięci	Niebuforowana, ECC
Maks. częstotliwość szyny FSB	1333 MHz
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	4 GB, DDR3-1333 ECC UNB (2x 2 GB)

Nośnik pamięci	
Typ nośnika pamięci	4 szuflady: 3,5-calowe dyski SATA
Zainstalowane dyski twarde	DIP-6042-4HD: 8 TB, 2 TB 7200 obr./min 3,5" DIP-6043-4HD: 12 TB, 3 TB 7200 obr./min 3,5"
Karta RAID SAS	AOC-SASLP-H8iR (8-portowy kontroler LSI 1078 SAS)

### Dane techniczne

Właściwości elektryczne	
Obciążalność wejściowa AC	100–140 V/8,5–6 A/50–60 Hz 180–240 V/5–3,8 A/50–60 Hz
Napięcie wejściowe 120 VAC	
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	202,72 W
Sprawność zasilacza	88%
Pobór mocy (bez dysków twardej)	230,37 W
Pobór mocy (pełny system)	Ok. 274 W
Łączna wartość BTU/h	786.24
Współczynnik mocy	.95
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	242,49 VA
Prąd wejściowy	2,02 A
Napięcie wejściowe 240 VAC	
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	256,44 W
Sprawność zasilacza	90%
Pobór mocy (bez dysków twardej)	225,25 W
Pobór mocy (pełny system)	Ok. 269 W
Łączna wartość BTU/h	768.77
Współczynnik mocy	.92
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	244,83 VA
Prąd wejściowy	1,02 A

Urządzenia DIVAR IP 6000 są dostarczane w stanie pełnej funkcjonalności i zaopatrzone w stosowne wyposażenie, z zainstalowanym systemem operacyjnym Microsoft i oprogramowaniem do zapisu firmy Bosch. DIVAR IP 6000 bez fabrycznie zamontowanych dysków twardych należy instalować z poziomu pamięci Disk on Module (DOM) po zakończeniu konfiguracji dysków twardych. Po przeprowadzeniu pierwszej instalacji system jest w pełni funkcjonalny.

Parametry mechaniczne	
Obudowa	Wysokość 1 HU, do montażu w szafie typu Rack
Zasilacz	700 W Gold Level, nadmiarowy
Porty USB	4 porty USB 2.0: 2 z tyłu, 2 z przodu, (1 wbudowany Type-A)
Sieć	Podwójny interfejs sieciowy Intel 82574L Gigabit LAN
Wymiary (wys. × szer. × dł.)	44,5 x 437 x 648 mm
Ciężar	16,3 kg
Parametry środowiskowe	
Temperatura pracy	10–35°C
Temperatura przechowywania	-40 do +70°C
Wilgotność względna podczas pracy	8–90% (bez kondensacji)
Wilgotność względna podczas przechowywania	5–95% (bez kondensacji)

#### Dodatkowe informacje

Filmy z instrukcją konfiguracji są dostępne w portalu video Security Systems.  
<http://video.boschsecurity.us/category/digital-recording/26>

#### Zamówienia - informacje

##### DIVAR IP 6000 1U, 4 x 2 TB HDD

Kompleksowe rozwiązanie do zarządzania zapisem, przeznaczone dla sieciowych systemów dozorowych liczących do 128 kanałów, wyposażone w 4 dyski twarde o pojemności 2 TB  
 Numer zamówienia **DIP-6042-4HD**

##### DIVAR IP 6000 1U, 4 x 3 TB HDD

Kompleksowe rozwiązanie do zarządzania zapisem, przeznaczone dla sieciowych systemów dozorowych liczących do 128 kanałów, wyposażone w 4 dyski twarde o pojemności 3 TB  
 Numer zamówienia **DIP-6043-4HD**

##### DIVAR IP 6000 1U, bez dysków twardych

Kompleksowe rozwiązanie do zarządzania zapisem, przeznaczone dla sieciowych systemów dozorowych liczących do 128 kanałów, bez dysków twardych  
 Numer zamówienia **DIP-6040-00N**

##### Aktualizacja DIVAR IP 6000

Rozszerzenie licencji na 64 kamery (licencja elektroniczna)  
 Numer zamówienia **DLA-XVRM-064**

##### Sprzęt

##### DIVAR IP 6000/7000 Rozszerzenie powierzchni zapisu 2 TB

Dysk twardy 2 TB  
 Numer zamówienia **DLA-LDTK-200A**

##### DIVAR IP 6000/7000 Rozszerzenie powierzchni zapisu 3 TB

Dysk twardy 3 TB  
 Numer zamówienia **DIP-6703-HDD**

**Reprezentowana przez:**

**Poland**

Robert Bosch Sp. z o.o.  
Jutrzenki 105 str.  
02-231 Warszawa  
Phone: +48 22 715 4101  
Fax: +48 22 715 4105  
pl.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.pl