

DIVAR IP 7000 2U

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Kompleksowe rozwiązanie do zarządzania obrazem w systemach dozoru o maksymalnie 128 kanałach, oferujące ochronę na poziomie RAID-5 (konfiguracja standardowa)
- ▶ Sieciowe rozwiązanie do zarządzania sygnałem wizyjnym gotowe do użycia po rozpakowaniu, wyposażone w dyski o pojemności do 32 TB
- ▶ Niezawodna i bezpieczna praca – natychmiastowy dostęp do obrazu w czasie rzeczywistym
- ▶ Błyskawiczne wyszukiwanie żądanych informacji
- ▶ Zaawansowane funkcje zarządzania użytkownikami i alarmami

Urządzenia DIVAR IP 7000 to przystępne cenowo, proste, niezawodne i kompleksowe rozwiązanie do wyświetlania oraz zarządzania obrazami, przeznaczone dla systemów dozorowych liczących do 128 kanałów (w tym 32 kanały z licencją).

Urządzenia DIVAR IP 7000 działają w oparciu o oprogramowanie Bosch VMS (Video Recording Manager) i 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%.

Rejestrator DIVAR IP 7000 2U to urządzenie o wysokości 2HU przystosowane do montażu w szafie typu rack, które łączy w sobie zaawansowane funkcje zapisu i zarządzania nagraniami, tworząc zintegrowane, ekonomiczne sieciowe rozwiązanie zapisu typu „plug and play” skierowane do klientów obciążonych z technologiami IT.

Przegląd systemu

Zintegrowana i energooszczędna konstrukcja rejestratorów DIVAR IP 7000 zapewnia mniejszą liczbę potencjalnych miejsc wystąpienia awarii i gwarantuje ogólną jakość charakterystyczną dla firmy Bosch. Dzięki zastosowaniu dysków twardych spełniających wymagania przedsiębiorców, które pracują w odpornej na błędy konfiguracji RAID-5, podwójnych portów sieci Gigabit Ethernet, 8 GB pamięci systemowej oraz procesora Intel Xeon Quad Core urządzenie oferuje wydajność wysokiej klasy w bardzo przystępnej cenie. Ważnymi cechami rejestratora są łatwość montażu i obsługi. Zastosowanie kreatora i scentralizowanej konfiguracji pozwala na skrócenie czasu instalacji. Wszystkie składniki są fabrycznie zainstalowane i objęte licencją. Wystarczy podłączyć się do sieci i włączyć zasilanie – urządzenie DIVAR IP jest gotowe do rozpoczęcia zapisu natychmiast po rozpakowaniu. System Bosch Video Management System 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.

Podstawowe funkcje

Urządzenie DIVAR IP 7000 2U wyposażono w energooszczędne, nadmiarowe zasilacze z możliwością wymiany w czasie pracy, a także wymieniane od przodu dyski SATA-3 o pojemności do 32 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 2012 R2.

Natychmiastowy dostęp do bieżącego obrazu

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

Wbudowany transkoder obsługuje maksymalnie do 4 strumieni wizyjnych w rozdzielczości UHD równolegle.

Zarządzanie

Po uruchomieniu, system zapewnia natychmiastowy dostęp do aplikacji do zarządzania Bosch VMS za pośrednictwem indywidualnie dostosowanego graficznego interfejsu użytkownika. Możliwość konfigurowania i zarządzania operacjami przy użyciu jednego centralnego interfejsu obniża poziom wymagań z zakresu instalacji i szkoleń oraz pomaga w utrzymaniu niskich kosztów bieżącego zarządzania systemem.

Zdalny podgląd

Rozwiązanie oferuje funkcję Bosch VMS Operator Client, która umożliwia zdalny podgląd systemu DIVAR IP. W przypadku wielu systemów należy je dodać do Bosch VMS Enterprise Management Server. Do podglądu obrazu z osobnej stacji roboczej lub urządzenia przenośnego może też posłużyć Video Security Client.

Zarządzanie IT

System Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 oferuje prosty i intuicyjny interfejs konfiguracji oraz ujednoczonego zarządzania urządzeniami. Administratorzy i informatycy docenią możliwość zarządzania urządzeniami DIVAR IP 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.

Ponadto DIVAR IP 7000 oferuje zaawansowane opcje monitoringu i zarządzania za pomocą interfejsu IPMI.

Monitorowanie

Urządzenia DIVAR IP 7000 oferują obsługę protokołu SNMP, technologii Remote Desktop oraz monitoringu HTTP na potrzeby sprzętu systemowego i aplikacji do zarządzania obrazem.

Czas działania systemu jest bardzo długi dzięki wykorzystaniu niezawodnego i łatwo dostępnego sprzętu, zintegrowanej konstrukcji oraz monitoringu i zarządzania, 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 faktycznych ograniczeń eksploatacyjnych, aby nabywca mógł być pewien ich wieloletniego, niezawodnego działania. Firma Bosch gwarantuje wsparcie wszystkich sprzedawanych produktów, zapewniając kompleksową, trzyletnią gwarancję wraz z obsługą techniczną.

Certyfikaty i świadectwa

Region	Certyfikacja	
Europa	CE	DIVAR IP 7000 (R2)
Stany Zjednoczone	UL	DIVAR IP 7000 (R2)

Planowanie

Urządzenie DIVAR IP 7000 2U w chwili dostawy jest wstępnie skonfigurowane zgodnie ze standardem RAID-5, z jednostką iSCSI LUN (dotyczy wyłącznie pełnych systemów) i następującą charakterystyką:

Konfiguracja RAID-5

Pojemność całkowita	Pojemność użytkowa	Szerokość pasma*	Kamery sieciowe
bez dysków	nie dotyczy	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
4 x 3 TB	8375 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
8 x 3 TB	19 550 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
4 x 4 TB	11 170 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
8 x 4 TB	26 060 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+

* Gwarancja obowiązuje pod warunkiem korzystania z dysków twardych sprawdzonych i zatwierdzonych przez firmę Bosch.

Podane wartości dotyczą aplikacji do zapisu Bosch VMS; pojemności netto dysków w konfiguracji RAID-5 bez rezerwy aktywnej, a liczba „32+/128+”

dotycząca podłączonych kamer sieciowych oznacza liczbę kamer rejestrujących obraz jednocześnie plus osiem sesji odtwarzania.

Inne obsługiwane konfiguracje RAID to: RAID-5 z 1 rezerwą aktywną lub RAID-6 bez rezerwy aktywnej. Alternatywne konfiguracje RAID nie są wstępnie skonfigurowane i należy je ustawić ręcznie za pomocą wstępnie zainstalowanego narzędzia konfiguracyjnego.

Konfiguracja RAID-5 z rezerwą aktywną

Pojemność całkowita	Pojemność użytkowa	Szerokość pasma*	Kamery sieciowe
bez dysków	nie dotyczy	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
8 x 3 TB	16 758 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
8 x 4 TB	22 344 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+

* Gwarancja obowiązuje pod warunkiem korzystania z dysków twardych sprawdzonych i zatwierdzonych przez firmę

Bosch.

Konfiguracja RAID-6

Pojemność całkowita	Pojemność użytkowa	Szerokość pasma*	Kamery sieciowe
bez dysków	nie dotyczy	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
8 x 3 TB	16 758 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+
8 x 4 TB	22 344 GB	475 Mb/s	32+ z licencją/maks. 128+

* Gwarancja obowiązuje pod warunkiem korzystania z dysków twardych sprawdzonych i zatwierdzonych przez firmę

Bosch.

Pojemność pamięci można zwiększyć poprzez dołączenie do systemu maksymalnie czterech urządzeń DIVAR IP 6000.

Urządzenie DIVAR IP 7000 można rozszerzyć poprzez licencje na 8 kanałów (MBV-XCHAN-DIP), do maksymalnie 64 kanałów, korzystając ze standardowej licencji podstawowej (zainstalowana fabrycznie). Istnieje możliwość rozbudowy do 128 kanałów po zakupie rozszerzonej licencji podstawowej (MBV-BXPAN-DIP) oraz odpowiednich licencji na 8 kanałów (MBV-XCHAN-DIP).

W przypadku systemów standardowych należy pamiętać o liczbie licencji instalowanych fabrycznie i ich maksymalnej liczbie:

	Licencje instalowane fabrycznie	Górny limit
Klienckie stacje robocze	5	10
Systemy DVR/BRS	1	10
Klawiatury CCTV	1	10

	Licencje instalowane fabrycznie	Górny limit
Klienci Forensic Search	5	10
Mobile Video Service	1	2
Centrale alarmowe	0	10
Dane z bankomatów/systemów POS	włączone	-

Aby uzyskać więcej informacji, patrz **Zamawianie systemu – Opcje oprogramowania**.



Uwaga

Zasilacz bezprzerwowi (UPS). Zalecane jest stosowanie „Online UPS” z aktywnym akumulatorem. Zasilacz bezprzerwowi musi obsługiwać oprogramowanie Windows Storage Server 2012 R2 i musi być zdolny do zapewniania zasilania przez czas wystarczający na doprowadzenie dodatkowego źródła zasilania online lub do poprawnego zakończenia pracy macierzy dyskowych DIVAR IP.



Uwaga

Firma Bosch nie ponosi odpowiedzialności za awarie systemowe urządzeń wyposażonych w dyski twarde innych producentów, jeśli są one źródłem problemów. Te dyski twarde nie są objęte 3-letnią gwarancją.

Dołączone części

Ilość	Element
1	DIVAR IP 7000 2U
1	Skrócona instrukcja instalacji
2	Kable zasilające
2	Dyski DVD do odzyskiwania
1	Klawiatura EN-US
1	Standardowa mysz
1	Mini-DP do adaptera DVI
1	Mini-DP do adaptera VGA

Procesor	
Procesor	Intel Xeon Processor E3-1275 V3 (pamięć podręczna 8 MB, 3,5 GHz)
Gniazdo	1
Pamięć podręczna	Pamięć podręczna Intel Smart 8 MB

Procesor	
Ochrona pamięci	Niebuforowana, ECC
Maks. częstotliwość magistrali FSB	1600 MHz
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	8 GB, DDR3-1666 ECC UNB (1 x 8 GB)
Nośnik pamięci masowej	
Typ nośnika pamięci	8 szuflad: 3,5-calowe dyski SATA
Zainstalowane dyski twarde	
• Dane	SATA-3, 7200 obr./min, 64 MB, 3,5", konfiguracja RAID-5 (domyślnie) DIP-7183-4HD: 4 x 3 TB DIP-7183-8HD: 8 x 3 TB DIP-7184-4HD: 4 x 4 TB DIP-7184-8HD: 8 x 4 TB DIP-7180-00N: bez dysków
• System operacyjny	2 x 120 GB SSD, konfiguracja RAID-1
Karta RAID SAS	8-portowy kontroler LSI 3108 SAS3
Karta graficzna	AMD FirePro W4100; 4 x złącze monitorowe mini DisplayPort
Karta dźwiękowa	5.1 Kanał 24-bitowy
Nagrywarka DVD	Wewnętrzna
Stan systemu	

System DIVAR IP 7000 jest w pełni wyposażony i współpracujący z systemem operacyjnym Microsoft oraz aplikacjami Bosch: Windows Storage Server 2012 R2 (wersja 64-bitowa); Bosch Video Management System; Bosch Video Recording Manager, w tym Video Streaming Gateway; Dynamic Transcoding.

Urządzenie DIVAR IP 7000 bez fabrycznie zamontowanych dysków twardej:

W przypadku dysku twardego innego producenta konfigurację RAID należy ustawić ręcznie za pomocą wstępnie zainstalowanego narzędzia RAID. Jest ona niezbędna do prawidłowego działania systemu.

Dane techniczne

Parametry elektryczne	
Obciążalność wejściowa AC	100–240 V / 50–60 Hz

Napięcie wejściowe 140 VAC	
Prąd wejściowy	4HD: 2,1 A 8HD: 2,4 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	4HD: 259,9 W 8HD: 305,6 W
Wydajność zasilacza	92%
Pobór mocy*	4HD: 282,5 W 8HD: 332,2 W
Łączna wartość BTU/h	4HD: 964,2 8HD: 1133,9
Współczynnik mocy	0,98
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	4HD: 288,3 VA 8HD: 339,0 VA

* Zużycie energii przez system może różnić się w zależności od obciążenia i środowiska.

Napięcie wejściowe 240 VAC	
Prąd wejściowy	4HD: 1,2 A 8HD: 1,4 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	4HD: 259,9 W 8HD: 305,6 W
Wydajność zasilacza	94%
Pobór mocy*	4HD: 276,5 W 8HD: 325,1 W
Łączna wartość BTU/h	4HD: 943,7 8HD: 1109,7
Współczynnik mocy	0,96
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	4HD: 288,0 VA 8HD: 338,7 VA

* Zużycie energii przez system może różnić się w zależności od obciążenia i środowiska.

Parametry mechaniczne	
Obudowa	Wysokość 2 HU, do montażu w szafie typu rack
Zasilanie	740 W Platinum Level, nadmiarowy
Porty USB	Przód: 2 porty USB 2.0 Tył: 2 porty USB 2.0, 2 porty USB 3.0
Sieć	Podwójny interfejs sieciowy Intel i210AT Gigabit LAN (zintegrowany) 1 port IPMI BMC
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	89 x 437 x 648 mm
Masa	23,6 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)

Zamówienia - informacje

DIVAR IP 7000 2U, 4 dyski twarde 3 TB

Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.

Maks. 128 kanałów; pojemność pamięci 4 x 3 TB; możliwość rozbudowy do maks. 6 x 3 TB.

Numer zamówienia **DIP-7183-4HD**

DIVAR IP 7000 2U, 8 dysków twardech 3 TB

Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.

Do 128 kanałów; pojemność pamięci 8 x 3 TB

Numer zamówienia **DIP-7183-8HD**

DIVAR IP 7000 2U, 4 dyski twarde 4 TB

Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.

Maks. 128 kanałów; pojemność pamięci 4 x 4 TB; możliwość rozbudowy do maks. 6 x 4 TB.

Numer zamówienia **DIP-7184-4HD**

DIVAR IP 7000 2U, 8 dysków twardech 4 TB

Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.

Do 128 kanałów; pojemność pamięci 8 x 4 TB

Numer zamówienia **DIP-7184-8HD**

DIVAR IP 7000 2U, bez dysków twardech

Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.

Do 128 kanałów; bez dysków twardech

Numer zamówienia **DIP-7180-00N**

Sprzęt

DIVAR IP 6000/7000 Rozszerzenie powierzchni zapisu 3 TB

Dysk twarde 3 TB

Numer zamówienia **DIP-6703-HDD**

DIVAR IP 6000/7000 Rozszerzenie pamięci 4 TB

Dysk twarde 4 TB

Numer zamówienia **DIP-6704-HDD**

KBD-Universal XF

Klawiatura USB przystosowana do obsługi systemów CCTV, przeznaczona do stosowania z systemami Bosch Video Management System, BIS - Video Engine i DIVAR IP.

Numer zamówienia **KBD-UXF**

Programy

DIVAR IP – wersja Professional

Rozszerzenie wersji podstawowej, maks. 128 kanałów

Numer zamówienia **MBV-BXPAN-DIP**

DIVAR IP – rozszerzenie o 8 kanałów

Rozszerzenie o 8 kanałów (kamer/odbiorników)

Numer zamówienia **MBV-XCHAN-DIP**

DIVAR IP – rozszerzenie o stację roboczą

Rozszerzenie o 1 stację roboczą

Numer zamówienia **MBV-XWST-DIP**

DIVAR IP – rozszerzenie o rejestrator DVR

Rozszerzenie o 1 rejestrator DVR

Numer zamówienia **MBV-XDVR-DIP**

DIVAR IP – rozszerzenie o klawiaturę CCTV

Rozszerzenie o 1 klawiaturę

Numer zamówienia **MBV-XKBD-DIP**

DIVAR IP – rozszerzenie o aplikację Wyszukiwanie dochodzeniowe

1 rozszerzenie Forensic Search; wymagana jest jedna licencja na urządzenie pamięci, a nie na kamerę lub nadajnik

Numer zamówienia **MBV-XFOR-DIP**

DIVAR IP – rozszerzenie o aplikację Mobile Video Service

Rozszerzenie o aplikację Mobile Video Service

Numer zamówienia **MBV-XMVS-DIP**

DIVAR IP – rozszerzenie centrali alarmowej

1 rozszerzenie centrali alarmowej

Numer zamówienia **MBV-XINT-DIP**

DIVAR IP – połączenie z krosownicą Allegiant

Licencja Allegiant

Numer zamówienia **MBV-FALG-DIP**

Połączenie z serwerem OPC dla BIS w rejestratorach DIVAR IP

Licencja serwera OPC

Numer zamówienia **MBV-FOPC-DIP**

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