

DIVAR IP 6000 2U

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Ochrona na poziomie RAID-5 (konfiguracja standardowa), kompleksowe rozwiązanie do zapisu obrazu w systemach dozoru o maksymalnie 128 kanałach
- ▶ Wstępnie zainstalowane i skonfigurowane sieciowe rozwiązanie do zapisu obrazu, o maks. pojemności pamięci do 64 TB
- ▶ Dyski twarde z możliwością wymiany w czasie pracy
- ▶ Zdalny monitoring poprzez aplikację na komputerze, w przeglądarce lub SNMP
- ▶ 3-letnia gwarancja, obejmująca pomoc techniczną w następnym dniu roboczy

DIVAR IP 6000 to przystępne cenowo, proste, niezawodne i kompleksowe rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w systemach dozoru. Systemy DIVAR IP 6000 to wstępnie skonfigurowane macierze dyskowe przeznaczone do stosowania z systemami zapisu obrazu firmy Bosch bez zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager. Po pobraniu oprogramowania z katalogu produktów Bosch i zainstalowaniu go w systemie DIVAR IP 6000 dostępne będą 64 kanały z licencją fabryczną (z możliwością rozszerzenia do 128 kanałów).

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

DIVAR IP 6000 2U to urządzenie o wysokości 2HU 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 pracujących w odpornej na błędy konfiguracji RAID-5, odpowiednich do użytku w firmach, podwójnych portów sieci Gigabit Ethernet, 8 GB pamięci systemowej oraz najnowszego procesora Intel Quad Core E3-1275 V3 Processor (3,5 GHz, 8 MB pamięci podręcznej) nowe modele z serii DIVAR IP 6000 oferują wysoką wydajność w bardzo przystępnej cenie.

Integracja z systemem Bosch Video Management System jest niezwykle prosta. Dzięki oprogramowaniu Video Recording Manager określanie ustawień odbywa się za pośrednictwem kreatora, a konfiguracja jest

scentralizowana. Wszystko to umożliwia skrócenie czasu instalacji nawet o 45%. Wszystkie elementy niezbędne do skorzystania z urządzenia DIVAR IP 6000 jako macierzy dyskowej przeznaczonej do stosowania z systemami zapisu obrazu firmy Bosch są wstępnie zainstalowane i skonfigurowane. Wystarczy podłączyć się do sieci i włączyć zasilanie – urządzenie DIVAR IP 6000 jest gotowe do rozpoczęcia zapisu natychmiast po rozpakowaniu.

Aby korzystać ze wszystkich funkcji urządzenia, pobierz i zainstaluj oprogramowanie Video Recording Manager.

Kompletne rozwiązanie do zarządzania obrazem można uzyskać, dodając rejestrator DIVAR IP 6000 do systemu Bosch Video Management System. Urządzenie DIVAR IP 6000 jest zgodne z systemami pamięci masowej opartymi na technologii iSCSI, które umożliwiają niezawodny i skalowalny zapis obrazu oraz zarządzanie sygnałem wizyjnym w Bosch Video Management 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. 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 2U wyposażono w wydajne energetycznie nadmiarowe zasilacze z możliwością wymiany w czasie pracy, a także dyski twarde SATA-3 o maksymalnej pojemności całkowitej 64 TB (8 x 8 TB), które również można wymieniać podczas pracy. Całość oprogramowania systemowego jest fabrycznie zainstalowana i aktywowana. W ten sposób klient otrzymuje urządzenie gotowe do pracy bezpośrednio po wyjęciu z opakowania. Rejestrator korzysta z systemu operacyjnego Microsoft Windows Storage Server 2012 R2.

Natychmiastowy dostęp do bieżącego obrazu

Obrazy wideo HD lub UHD są wyświetlane w wysokiej jakości nawet przy połączeniach o niskiej lub ograniczonej przepustowości. Dzięki zainstalowaniu oprogramowania Video Recording Manager technologia Dynamic Transcoding umożliwia oglądanie wideo natychmiast – w dowolnej chwili i z dowolnego miejsca.

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

Zdalny podgląd

Rozwiązanie DIVAR IP 6000 obsługuje zaawansowaną aplikację Video Client służącą do zdalnego wyświetlania. Aplikacja Video Client jest przeznaczona do użytku w komputerach z systemem Windows. Zawiera funkcje podglądu na żywo, odtwarzania obrazu oraz funkcję Configuration Manager, która pozwala też skonfigurować ustawienia systemu DIVAR IP 6000.

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 6000 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 obsługują protokół SNMP, pulpit zdalny oraz monitoring HTTP na potrzeby sprzętu systemowego i aplikacji Video Recording Manager, jeśli jest zainstalowana. 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 6000
Stany Zjednoczone	UL	DIVAR IP 6000 (R2)

Planowanie

Urządzenie DIVAR IP 6000 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	550 Mb/s	64 z licencją / maks. 128
4 x 3 TB	8375 GB	550 Mb/s	64 z licencją / maks. 128
8 x 3 TB	19 550 GB	550 Mb/s	64 z licencją / maks. 128
4 x 4 TB	11 170 GB	550 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 4 TB	26 060 GB	550 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 6 TB	39 102 GB	550 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 8 TB	52 136 GB	550 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+

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

Podane wartości dotyczą aplikacji do zapisu firmy Bosch. Pojemności netto dysków w konfiguracji RAID-5 bez rezerwy aktywnej. Liczba „64+/128+” dotycząca podłączonych kamer sieciowych oznacza liczbę działających jednocześnie kamer rejestrujących obraz i osiem sesji odtwarzania w sytuacji, gdy system Video Recording Manager zainstalowano lokalnie na urządzeniu. Jeśli urządzenie DIVAR IP 6000 jest używane wyłącznie jako system pamięci masowej, a system Video Recording Manager działa na dedykowanym serwerze, liczba kamer rejestrujących obraz przypadająca na miejsce docelowe zapisu może osiągnąć limit sesji iSCSI dołączonego oprogramowania Windows iSCSI Software Target (256 sesji).

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	550 Mb/s	64 z licencją / maks. 128
8 x 3 TB	16 758 GB	550 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 4 TB	22 344 GB	550 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+

Pojemność całkowita	Pojemność użytkowa	Szerokość pasma*	Kamery sieciowe
8 x 6 TB	33 516 GB	550 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 8 TB	44 688 GB	550 Mb/s	64+ 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	64 z licencją / maks. 128
8 x 3 TB	16 758 GB	475 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 4 TB	22 344 GB	475 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 6 TB	33 516 GB	475 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+
8 x 8 TB	44 688 GB	475 Mb/s	64+ z licencją / maks. 128+

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

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

Stan systemu

DIVAR IP 6000 jest w pełni wyposażony i gotowy do użycia dzięki zainstalowanemu systemowi operacyjnemu Microsoft Windows Storage Server 2012 R2. Do urządzenia dołączono licencję na oprogramowanie do zapisu Video Recording Manager z wbudowanymi 64 kanałami, która aktywuje się, gdy użytkownik zainstaluje Video Recording Manager.

Urządzenie DIVAR IP 6000 bez fabrycznie zamontowanych dysków twardych:

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

**Uwaga**

Zasilacz bezprzerwowy (UPS). Zalecane jest stosowanie „Online UPS” z aktywnym akumulatorem. Zasilacz bezprzerwowy 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**

Urządzenia DIVAR IP 6000 są dostarczane z zainstalowanymi fabrycznie elementami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania w środowisku Bosch. Dzięki wstępnej konfiguracji integracja z systemami Bosch do zapisu obrazu lub zarządzania obrazem odbywa się błyskawicznie bez konieczności przeprowadzania dodatkowych ustawień w systemie pamięci masowej. Oprogramowanie Video Recording Manager nie zostało zainstalowane i urządzenie DIVAR IP 6000 nie zawiera żadnej aplikacji do zarządzania obrazem ani do podglądu obrazu. Oprogramowanie do zarządzania obrazem lub podglądu obrazu należy zainstalować na osobnym sprzęcie.

**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.

**Uwaga**

Pomocy technicznej z reakcją następnego dnia roboczego i naprawą w siedzibie klienta można udzielić wyłącznie, jeśli system został zarejestrowany niezwłocznie po odbiorze oraz instalacji. W innym przypadku usługa będzie świadczona w oparciu o dostępne możliwości. Informacje na temat rejestracji dostępne są w każdej przesyłce (formularz rejestracyjny) lub w internetowym katalogu produktów Bosch. Usługa pomocy technicznej z reakcją następnego dnia roboczego jest dostępna w wybranych krajach. Więcej informacji na temat ograniczeń i wyłączeń znajduje się na formularzu rejestracyjnym.

Dane techniczne**Parametry elektryczne**

Obciążalność wejściowa AC	100–240 V / 50–60 Hz
---------------------------	----------------------

Napięcie wejściowe 140 VAC

Prąd wejściowy	4HD: 1,6 A 8HD: 1,9 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	4HD: 200,5 W 8HD: 246,1 W
Wydajność zasilacza	92%

Napięcie wejściowe 140 VAC

Pobór mocy*	4HD: 217,9 W 8HD: 267,5 W
Łączna wartość BTU/h	4HD: 743,9 8HD: 913,0
Współczynnik mocy	0.98
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	4HD: 222,4 VA 8HD: 273,0 VA

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

Napięcie wejściowe 240 VAC

Prąd wejściowy	4HD: 0,9 A 8HD: 1,1 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	4HD: 200,5 W 8HD: 246,1 W
Wydajność zasilacza	94%
Pobór mocy*	4HD: 213,3 W 8HD: 261,8 W
Łączna wartość BTU/h	4HD: 728,0 8HD: 893,6
Współczynnik mocy	0.96
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	4HD: 222,2 VA 8HD: 272,7 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
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

Parametry środowiskowe

Wilgotność względna podczas pracy	8–90% (bez kondensacji)
-----------------------------------	-------------------------

Wilgotność względna podczas przechowywania	5–95% (bez kondensacji)
--	-------------------------

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
------------------	-----------------------------------

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 podstaw: 3,5-calowe dyski SATA
---------------------	----------------------------------

Zainstalowane dyski twarde

- Dane
 - SATA-3, 7200 obr./min, 64 MB, 3,5", konfiguracja RAID-5
 - DIP-6183-4HD: 4 x 3 TB
 - DIP-6183-8HD: 8 x 3 TB
 - DIP-6184-4HD: 4 x 4 TB
 - DIP-6184-8HD: 8 x 4 TB
 - DIP-6186-8HD: 8 x 6 TB
 - DIP-6188-8HD: 8 x 8 TB
 - DIP-6180-00N: bez dysków twardejch

- System operacyjny
 - 2 dyski SSD 120 GB, konfiguracja RAID-1

Parametry optyczne	Nagrywarka DVD-RW
--------------------	-------------------

Karta RAID SAS	8-portowy kontroler LSI 3108 SAS3
----------------	-----------------------------------

Zamówienia - informacje**DIVAR IP 6000 2U, 4 x 3 TB HDD**

Rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w sieciowych systemach dozoru.

Do maks. 128 kanałów, brak wstępnie zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager, pojemność pamięci 4 x 3 TB z możliwością rozszerzenia do maks. 6 x 3 TB.
Numer zamówienia **DIP-6183-4HD**

DIVAR IP 6000 2U, 8 x 3 TB HDD

Rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w sieciowych systemach dozoru.

Do maks. 128 kanałów, brak wstępnie zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager, pojemność pamięci: 8 x 3 TB.
Numer zamówienia **DIP-6183-8HD**

DIVAR IP 6000 2U, 4 x 4 TB HDD

Rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w sieciowych systemach dozoru.

Do maks. 128 kanałów, brak wstępnie zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager, pojemność pamięci 4 x 4 TB z możliwością rozszerzenia do maks. 6 x 4 TB.
Numer zamówienia **DIP-6184-4HD**

DIVAR IP 6000 2U, 8 x 4 TB HDD

Rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w sieciowych systemach dozoru.

Do maks. 128 kanałów, brak wstępnie zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager, pojemność pamięci: 8 x 4 TB.
Numer zamówienia **DIP-6184-8HD**

DIVAR IP 6000 2U, 8 x 6 TB HDD

Rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w sieciowych systemach dozoru.

Do maks. 128 kanałów, brak wstępnie zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager, pojemność pamięci: 8 x 6 TB.
Numer zamówienia **DIP-6186-8HD**

DIVAR IP 6000 2U, 8 x 8 TB HDD

Rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w sieciowych systemach dozoru.

Do maks. 128 kanałów, brak wstępnie zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager, pojemność pamięci: 8 x 8 TB.
Numer zamówienia **DIP-6188-8HD**

DIVAR IP 6000 2U, bez dysków twardejch

Rozwiązanie do zarządzania zapisem obrazu w sieciowych systemach dozoru.

Do maks. 128 kanałów, brak wstępnie zainstalowanego oprogramowania Video Recording Manager, bez dysków twardejch.
Numer zamówienia **DIP-6180-00N**

Sprzęt**DIVAR IP 6000/7000 Rozszerzenie powierzchni zapisu 3 TB**

Rozszerzenie pamięci o dysk twardej o pojemności 3 TB.

Numer zamówienia **DIP-6703-HDD**

Rozszerzenie pamięci systemu DIVAR IP 6000/7000 R2 o 4 TB

Rozszerzenie pamięci o dysk twardej o pojemności 4 TB.

Numer zamówienia **DIP-6704-HDD**

Rozszerzenie pamięci systemu DIVAR IP 6000/7000 R2 o 6 TB

Rozszerzenie pamięci o dysk twardy o pojemności 6 TB.

Numer zamówienia **DIP-6706-HDD**

Rozszerzenie pamięci systemu DIVAR IP 6000/7000 R2 o 8 TB

Rozszerzenie pamięci dysku twardego o pojemności 8 TB.

Numer zamówienia **DIP-6708-HDD**

Programy

Aktualizacja DIVAR IP 6000

Rozszerzenie licencji Video Recording Manager na 64 kamery (licencja elektroniczna).

Numer zamówienia **DLA-XVRM-064**

Reprezentowana przez:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com