DIVAR IP 7000 3U

www.boschsecurity.pl

BOSCH
Technologia bliżej nas

iSCSI RAID5 RAID6

- Kompleksowe rozwiązanie do zarządzania obrazem w systemach dozoru o maksymalnie 128 kanałach, oferujące ochronę na poziomie RAID-5 (konfiguracja standardowa)
- Sieciowe rozwiązanie do zarządzania obrazem gotowe do użycia po rozpakowaniu, o pojemności pamięci do 128 TB
- Błyskawiczne wyszukiwanie żądanych informacji
- Zaawansowane funkcje zarządzania użytkownikami i alarmami
- 3-letnia gwarancja, obejmująca pomoc techniczną w następny dzień roboczy

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 Video Management System i 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 3U to urządzenie o wysokości 3HU 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 obeznanych 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 3U wyposażono w energooszczędne, nadmiarowe zasilacze z możliwością wymiany w czasie pracy, a także wymieniane od przodu dyski SATA-3 o pojemności całkowitej do 128 TB. 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 Video Management System 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 ujednoliconego 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
Stany Zjednoczone	UL	DIVAR IP 7000

Planowanie

Urządzenie DIVAR IP 7000 3U w chwili dostawy jest wstępnie skonfigurowane zgodnie ze standardem RAID-5, z jednostką iSCSI LUN (dotyczy wyłącznie pełnych systemów) i z następującą charakterystyką:

Konfiguracja RAID-5

Pojemność całkowita	Pojemność użytkowa	Szerokość pasma*	Kamery sieciowe
bez HDD	nie dotyczy	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 3 TB	41 885 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 4 TB	55 860 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 6 TB	83 790 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 8 TB	111 720 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 Video Management System; pojemności użytkowe 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 HDD	nie dotyczy	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 3 TB	39 102 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 4 TB	52 136 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 6 TB	78 204 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 8 TB	104 272 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 HDD	nie dotyczy	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 3 TB	39 102 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 4 TB	52 136 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 6 TB	78 204 GB	475 Mb/s	32+ z licencją / maks. 128+
16 x 8 TB	104 272 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 zainstalowanych fabrycznie oraz o maksymalnej liczbie takich licencji:

Rodzaj licencji	Licencje instalowane fabrycznie	Górny limit
Klienckie stacje robocze	5	10
Systemy DVR/BRS	1	10
Klawiatury CCTV	1	10
Klienci Forensic Search	5*	10*
Mobile Video Service	1	2
Centrale alarmowe	0	10
Dane z bankomatów/systemów POS	włączone	-

* bez ograniczeń w przypadku Bosch Video Management System w wersji 7.5 lub nowszej

Aby uzyskać więcej informacji, patrz **Informacje do zamówień – Opcje oprogramowania**.

Stan systemu

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

Urządzenie DIVAR IP 7000 bez fabrycznie zamontowanych dysków twardych:
W przypadku dysku twardego innego producenta konfigurację RAID należy ustawić ręcznie za pomocą wstępnie zainstalowanego narzędzia 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
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	3,3 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	413,9 W
Wydajność zasilacza	92%
Pobór mocy*	449,9 W
Łączna wartość BTU/h	1535.4
Współczynnik mocy	0.98
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	459,0 VA

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

Napięcie wejściowe 240 VAC	
Prąd wejściowy	1,9 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza	413,9 W
Wydajność zasilacza	94%
Pobór mocy*	440,3 W
Łączna wartość BTU/h	1502.7
Współczynnik mocy	0.96
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	458,6 VA

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

Parametry mechaniczne	
Obudowa	Wysokość 3 HU, do montażu w szafie typu rack
Zasilanie	1200 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.)	132 x 437 x 648 mm
Masa	32,7 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)

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	
Typ nośnika pamięci	16 szuflad: 3,5-calowe dyski SATA
Zainstalowane dyski twarde	
• Dane	SATA-3, 7200 obr./min, 64 MB, 3,5“, konfiguracja RAID-5 (domyślnie) DIP-71F3-16HD: 16 x 3 TB DIP-71F4-16HD: 16 x 4 TB DIP-71F6-16HD: 16 x 6 TB DIP-71F8-16HD: 16 x 8 TB DIP-71F0-00N: bez HDD
• System operacyjny	2 dyski SSD 120 GB, konfiguracja RAID-1

Nośnik pamięci	
Karta RAID SAS	8-portowy kontroler LSI 3108 SAS3
Karta graficzna	AMD FirePro W4100; 4 x złącze monitorowe Mini DisplayPort
Karta dźwiękowa	Kanał 5.1, 24-bitowy
Nagrywarka DVD	Wewnętrzna

Zamówienia - informacje

DIVAR IP 7000 3U, 16 dysków twardych 3 TB
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Do 128 kanałów, pojemność pamięci 16 x 3 TB.
Numer zamówienia **DIP-71F3-16HD**

DIVAR IP 7000 3U, 16 dysków twardych 4 TB
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Do 128 kanałów, pojemność pamięci 16 x 4 TB.
Numer zamówienia **DIP-71F4-16HD**

DIVAR IP 7000 3U, 16 x 6 TB HDD
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Do 128 kanałów, pojemność pamięci 16 x 6 TB.
Numer zamówienia **DIP-71F6-16HD**

DIVAR IP 7000 3U, 16 x 8 TB HDD
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Do 128 kanałów, pojemność pamięci 16 x 8 TB.
Numer zamówienia **DIP-71F8-16HD**

DIVAR IP 7000 3U, bez dysków twardych
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Do 128 kanałów, bez HDD.
Numer zamówienia **DIP-71F0-00N**

Sprzęt

DIVAR IP 6000/7000 Rozszerzenie powierzchni zapisu 3 TB
Rozszerzenie pamięci o dysk twardy o pojemności 3 TB.
Numer zamówienia **DIP-6703-HDD**

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

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

Licencja na rozbud. do maks. 128 kanałów
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Podstawowa licencja na dalsze rozszerzenia, maksymalnie 128 kanałów
Numer zamówienia **MBV-BXPAN-DIP**

Licencja na rozszerzenie, kamera/dekoder
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Licencja rozszerzająca o 8 kanałów (kamery/odbiorniki).
Numer zamówienia **MBV-XCHAN-DIP**

Licencja na rozszerzenie, stacja robocza
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Licencja rozszerzająca o 1 stację roboczą (każda kolejna stacja robocza wymaga 1 licencji).
Numer zamówienia **MBV-XWST-DIP**

Licencja na rozszerzenie, DVR
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Rozszerzona licencja na 1 rejestrator DVR Wymagany jest dokładny numer zamówienia.
Numer zamówienia **MBV-XDVR-DIP**

Licencja na rozszerzenie, klawiatura
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Rozszerzona licencja na 1 klawiaturę CCTV Wymagany jest dokładny numer zamówienia.
Numer zamówienia **MBV-XKBD-DIP**

Lic. na rozsz., wysz. do analizy sąd.
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Licencja rozszerzająca o 1 usługę Forensic Search (wymagana jedna licencja na urządzenie pamięci, a nie kamerę lub nadajnik — nie jest wymagana w przypadku Bosch Video Management System w wersji 7.5 lub nowszej).
Numer zamówienia **MBV-XFOR-DIP**

Rozszerzenie rozwiązania DIVAR IP o usługę Mobile Video Service
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Rozszerzona licencja na 1 Mobile Video Service.
Numer zamówienia **MBV-XMVS-DIP**

Licencja na rozsz., mobilna usługa wideo
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Rozszerzona licencja na integrację centrali alarmowych.
Numer zamówienia **MBV-XINT-DIP**

Licencja na funkcję Allegiant
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Licencja rozszerzająca umożliwiająca podłączenie 1 krosownicy Allegiant.
Numer zamówienia **MBV-FALG-DIP**

Licencja na funkcję OPC
Licencja serwera OPC
Licencja na oprogramowanie Bosch Video Management System do rozwiązania DIVAR IP.
Rozszerzona licencja na integrację systemu integracji budynku Building Integration System (BIS).
Numer zamówienia **MBV-FOPC-DIP**

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

© Robert Bosch Sp. z o.o./ Security Systems 2017 | Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian
21227600395 | pl, V8, 29. Maj 2017