

DIVAR IP all-in-one 7000 3U



- ▶ Kompleksowe rozwiązanie do zarządzania obrazem w systemach dozoru o maksymalnie 256 kanałach, oferujące ochronę na poziomie RAID-5 (konfiguracja standardowa)
- ▶ Sieciowe rozwiązanie do zarządzania obrazem gotowe do użycia po rozpakowaniu, o pojemności pamięci do 192 TB.
- ▶ Błyskawiczne wyszukiwanie żądanych informacji
- ▶ Zaawansowane funkcje zarządzania użytkownikami i alarmami
- ▶ 3-letnia gwarancja na sprzęt, obejmująca pomoc techniczną w następnym dniu roboczy

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 to przystępne cenowo, proste, niezawodne i kompleksowe rozwiązanie do wyświetlania oraz zarządzania obrazami, przeznaczone dla systemów dozorowych liczących do 256 kanałów (w tym 8 kanałów licencjonowanych wstępnie).

Rejestrator DIVAR IP all-in-one 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 do zapisu typu „plug and play” skierowane do klientów obeznanych z technologiami IT.

Ogólne informacje o systemie

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 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 twardej „enterprise-rated”, które pracują w odpornej na błędy konfiguracji RAID-5, podwójnych portów sieci Gigabit Ethernet, 16 GB pamięci systemowej oraz procesora Intel Xeon Hexa 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. Wystarczy podłączyć się do sieci i włączyć zasilanie — urządzenie DIVAR IP all-in-one 7000 jest gotowe do rozpoczęcia zapisu natychmiast po rozpakowaniu. System BVMS 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.

Funkcje

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 3U wyposażono w energooszczędne, nadmiarowe zasilacze z możliwością wymiany w czasie pracy, a także w wymienne od przodu dyski SATA-3 o pojemności całkowitej do 192 TB. Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 3U korzystają z Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard.

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 2 strumieni wizyjnych w rozdzielczości UHD nadawanych równolegle.

Zarządzanie

DIVAR IP Software Center zapewnia centralną konfigurację interfejsu użytkownika, aktualizację i wybór trybu działania, co upraszcza instalację i szkolenie, pozwalając utrzymać niskie koszty obsługi systemu.

Zdalny podgląd

Rozwiązanie oferuje funkcję BVMS Operator Client, która umożliwi zdalny podgląd systemu DIVAR IP all-in-one 7000. W przypadku wielu systemów należy je dodać do BVMS Enterprise Management Server. Do podglądu obrazu z osobnej stacji roboczej lub urządzenia przenośnego może też posłużyć Video Security Client.

Zarządzanie IT

System Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard zapewnia prosty i intuicyjny interfejs konfiguracji oraz ujednoczonego zarządzania urządzeniami. Administratorzy i informatycy docenią możliwość zarządzania urządzeniami DIVAR IP all-in-one 7000 przy użyciu wbudowanego pakietu Microsoft Windows Admin 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 system DIVAR IP all-in-one 7000 oferuje zaawansowane opcje monitoringu i zarządzania za pomocą interfejsu IPMI.

Monitorowanie

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 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.

Certyfikaty i homologacje

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości
Europa	CE DIVAR IP all-in-one 7000

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji



Uwaga

Warunki środowiskowe

System należy instalować w czystym, bezpyłowym, suchym i chronionym przed warunkami atmosferycznymi obszarze, który jest dobrze wentylowany. Należy unikać miejsc, w których występują wysokie temperatury, zakłócenia elektryczne lub są generowane pola elektromagnetyczne. Standardowa gwarancja dostarczona z systemem będzie nieważna, jeśli okaże się, że system był narażony na warunki sprzeczne z warunkami środowiskowymi wymienionymi powyżej.

Stan systemu

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 są dostarczane w stanie pełnej funkcjonalności i zaopatrzone w stosowne wyposażenie, z zainstalowanym systemem operacyjnym Microsoft i aplikacjami firmy DIVAR IP Software Center.

Dyski twarde innych firm

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 bez fabrycznie zamontowanych dysków twardej: W przypadku dysku twardego innego producenta konfigurację RAID należy ustawić ręcznie za pomocą wstępnie zainstalowanego narzędzia RAID. System DIVAR IP all-in-one 7000 jest w pełni funkcjonalny dopiero po ręcznej konfiguracji systemu RAID.

Konfiguracja RAID

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 3U są w chwili dostawy wstępnie skonfigurowane zgodnie ze standardem RAID-5 — wyposażono je w jednostki iSCSI LUN (dotyczy wyłącznie pełnych systemów) i mają następującą charakterystykę:

Konfiguracja RAID-5

Pojemność całkowita	Pojemność użytkowa	Szerokość pasma*	Kamery sieciowe
bez dysku twardego	nie dotyczy	550 Mb/s	Maks. 256
16 × 8 TB	111 720 GB	550 Mb/s	Maks. 256
16 × 12 TB	167 580 GB	550 Mb/s	Maks. 256

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

Podane wartości dotyczą aplikacji do zapisu BVMS; pojemności użytkowe dysków w konfiguracji RAID-5 bez rezerwy aktywnej, a liczba „256” dotyczy podłączonych kamer sieciowych i 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 dysku twardego	nie dotyczy	550 Mb/s	Maks. 256
16 × 8 TB	104 272 GB	550 Mb/s	Maks. 256
16 × 12 TB	156 408 GB	550 Mb/s	Maks. 256

* 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 dysku twardego	nie dotyczy	550 Mb/s	Maks. 256
16 × 8 TB	104 272 GB	550 Mb/s	Maks. 256
16 × 12 TB	156 408 GB	550 Mb/s	Maks. 256

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

Tryby pracy

Urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 mogą pracować w trzech różnych trybach:

- Pełny system zarządzania telewizją dozorową i nagraniami, z wykorzystaniem podstawowych składników i usług BVMS i Video Recording Manager. Ten tryb pozwala korzystać z zaawansowanych funkcji zarządzania systemem telewizji dozorowej, takich jak obsługa zdarzeń i alarmów. Fabrycznie jest dołączana licencja podstawowa na 8 kanałów wideo. Można rozszerzyć system do 32 kanałów z licencją MBV-BPLU-DIP i dalej do 256 kanałów z dodatkowymi licencjami 1-kanałowymi. Zarejestrowane strumienie wizyjne muszą być skonfigurowane w taki sposób, aby nie przekroczone maksymalnej przepustowości systemu (BVMS/Video Recording Manager) systemu podstawowego oraz rozszerzeń iSCSI).
- System samego zapisu sygnału wizyjnego, z wykorzystaniem podstawowych składników i usług modułu Video Recording Manager. W tym trybie jest fabrycznie zainstalowana licencja na 64 kanały zapisu przez kamery przy użyciu aplikacji Video Recording Manager. System można rozszerzyć do 256 kanałów. Zapisane strumienie wizyjne muszą być skonfigurowane w taki sposób, aby nie doszło do przekroczenia maksymalnej szerokości pasma dostępnej dla systemu (podstawowego systemu BVMS/Video Recording Manager plus rozszerzenia pamięci masowej iSCSI).

- Rozszerzenie pamięci masowej iSCSI dla systemu BVMS lub Video Recording Manager, który działa na innym urządzeniu. Maksymalnie cztery rozszerzenia pamięci masowej iSCSI można dodać do systemu BVMS lub Video Recording Manager działającego na urządzeniu DIVAR IP all-in-one 7000.

Ograniczenia licencji

Używając licencji programu BVMS na urządzeniu DIVAR IP all-in-one 7000, należy pamiętać o górnych limitach liczby licencji:

Rodzaj licencji	Fabryczna licencja	Górny limit
Klienckie stacje robocze	2	10
Systemy DVR/BRS	1	10
Klawiatury CCTV	2	10
Mobile Video Service	1*	4*
Centrale alarmowe	1	10

*Usługa Mobile Video Service musi działać na osobnym urządzeniu

Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji systemu BVMS.

i Uwaga

Zasilacz bezprzerwowo (UPS). Zalecane jest stosowanie „Online UPS” z aktywnym akumulatorem. Zasilacz bezprzerwowo musi obsługiwać oprogramowanie Microsoft Windows Storage Server 2016 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.

i 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

Gwarancja na sprzęt

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.



Uwaga

Konserwacja oprogramowania

Konserwacja składników oprogramowania nie wliczona w cenę tego produktu. Aby otrzymywać aktualizacje i wsparcie techniczne zainstalowanego oprogramowania, należy zakupić oddzielną umowę serwisową.

Parametry techniczne

Parametry elektryczne

Rodzaj zasilania	V AC
Napięcie robocze (V AC)	100–240 V AC
Maksymalna moc wyjściowa (W)	1200 W
Częstotliwość prądu zasilania	50 Hz; 60 Hz

Wejście 120 V AC (DIP-73GC-16HD)

Znamionowy prąd wejściowy (A)	2,9 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza (W)	317,8 W
Wydajność zasilacza (%)	94%
Pobór mocy* (W)	338,1 W
Maksymalna utrata ciepła (BTU/h)	1153,8 BTU/h
Współczynnik mocy	0.98
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	345,0 VA

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

Napięcie wejściowe 240 V AC (DIP-73GC-16HD)

Znamionowy prąd wejściowy (A)	1,4 A
Rzeczywista moc wyjściowa z zasilacza (W)	317,8 W

Wydajność zasilacza (%)	96%
Pobór mocy* (W)	331,0 W
Maksymalna utrata ciepła (BTU/h)	1129,8 BTU/h
Współczynnik mocy	0.96
Wymagana wartość VA dla wejścia AC	344,8 VA

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

Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. × szer. × gł. mm)	132 x 437 x 648 mm
Wymiary (wys. × szer. × gł. cala)	5,2 x 17,2 x 25,5 cala
Typ montażu	do montażu w szafie typu Rack
Moduły w szafie rack (U)	3U

	DIP-73G0-00N Urządzenie zarządz., 3U bez HD 3. gen.
Masa (kg)	21.90 kg
Masa (lb)	48.28 lb

	DIP-73G8-16HD Urządzenie zarządz., 3U 16X8TB 3. gen.
Masa (kg)	34.40 kg
Masa (lb)	75.80 lb

	DIP-73GC-16HD Urządzenie zarządz., 3U 16X12TB 3. gen.
Masa (kg)	33.20 kg
Masa (lb)	73.14 lb

Warunki otoczenia

Temperatura pracy (°C)	10°C do 35°C
Temperatura pracy (°F)	50°F do 95°F
Temperatura przechowywania (°C)	-40°C do 70 °C
Temperatura przechowywania (°F)	40°F do 158°F
Wilgotność względna robocza, bez skraplania (%)	8 - 90 %
Wilgotność względna przechowywania (%)	5 - 95 %

Działanie

Przetwornik	Intel® Xeon® E-2226GE
Częstotliwość bazowa procesora	3,40 GHz
Pamięć podręczna	12 MB Intel® Smart Cache
Zainstalowana pamięć	16 GB DDR4-2666 2Rx8 ECC UDIMM
Ochrona pamięci	Niebuforowana, ECC
System operacyjny	Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard
Procesor grafiki	Zintegrowana karta graficzna Intel HD (trzy wyjścia cyfrowe: 1 port DVI-I, 2 porty DisplayPort), opcja VGA wyłączona
Karta RAID SAS	Osiem portów 12 Gb/s
Zgodność oprogramowania	Przeglądarka internetowa; Bosch Configuration Manager; Bosch Video Management System; Video Recording Manager; Aplikacja Video Security

Nośnik pamięci

Wewnętrzny nośnik zapisu	Dysk twardy
Połączenia dysku twardego	SATA3
Rozmiar dysku twardego	3,5 cala
Maksymalna liczba wewnętrznych dysków twardych	16
Prędkość obrotów dysku twardego (obr./min)	7200 obr./min
Typ dysku optycznego	Dwuwarstwowa płyta DVD

Możliwości połączeń

Liczba portów USB	6 Przód: 2 porty USB 2.0 Tył: 3 porty USB 3.1 i 1 port USB-C
Liczba portów Ethernet	2 porty LAN RJ45 Gigabit Ethernet (zespolone)

Reprezentowane 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

Port sieciowy	1 port BMC IPMI
---------------	-----------------

Informacje do zamówień

DIP-73G0-00N Urządzenie zarządz., 3U bez HD 3. gen.
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Bez dysku twardego.
Numer zamówienia **DIP-73G0-00N | F.01U.385.543**

DIP-73G8-16HD Urządzenie zarządz., 3U 16X8TB 3. gen.
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Z pamięcią o pojemności 16 × 8 TB
Numer zamówienia **DIP-73G8-16HD | F.01U.385.544**

DIP-73GC-16HD Urządzenie zarządz., 3U 16X12TB 3. gen.
Kompleksowe rozwiązanie dla sieciowych systemów dozoru obejmujące zapis i przeglądanie obrazów oraz zarządzanie nimi.
Z pamięcią o pojemności 16 × 12 TB
Numer zamówienia **DIP-73GC-16HD | F.01U.385.545**

Akcesoria

DIP-AIO4-HDD 4TB HDD DIVAR IP, rozwiązanie kompleks.

Rozszerzenie pamięci do urządzeń DIVAR IP all-in-one o dysk twardy o pojemności 4 TB.
Numer zamówienia **DIP-AIO4-HDD | F.01U.362.421**

DIP-AIO8-HDD 8TB HDD DIVAR IP, rozwiązanie kompleks.

Rozszerzenie pamięci do urządzeń DIVAR IP all-in-one o dysk twardy o pojemności 8 TB.
Numer zamówienia **DIP-AIO8-HDD | F.01U.362.420**

DIP-AIO12-HDD 12TB HDD DIVAR IP, rozwiązanie kompleks.

Rozszerzenie pamięci do urządzeń DIVAR IP all-in-one o dysk twardy o pojemności 12 TB.
Numer zamówienia **DIP-AIO12-HDD | F.01U.362.419**

KBD-UXF Klawiatura USB do systemów CCTV

Klawiatura USB przystosowana do obsługi systemów CCTV, przeznaczona do stosowania z systemami BVMS, BIS - Video Engine i DIVAR IP.
Numer zamówienia **KBD-UXF | F.01U.279.328**