

## Rejestrator DIVAR network 5000 recorder



- ▶ 32 kanały sieciowe z przepustowością przychodzącą 320 Mb/s
- ▶ Obsługa 12 kamer sieciowych MP do oglądania i odtwarzania
- ▶ Wyświetlanie obrazu na żywo w czasie rzeczywistym dla 16 kanałów w rozdzielczości 1080 pikseli lub 4 kanałów w rozdzielczości 4k
- ▶ Przystosowany również do montażu w szafie typu rack z zaawansowanymi opcjami połączeń
- ▶ Oddzielna sieć internetowa i kamer sieciowych

Rejestrator ten można podłączyć do maksymalnie 32 kamer sieciowych, które korzystają z najnowszej technologii wideo wysokiej rozdzielczości H265/H264 i najnowocześniejszych technik kompresji danych. W połączeniu z wydajną transmisją danych przez sieci te zaawansowane technologie zapewniają wysokie bezpieczeństwo i niezawodność, których wymaga się od nowoczesnych systemów dozoru wizyjnego. Funkcjami jednoczesnego monitorowania zdalnego i lokalnego, zapisu, archiwizowania i odtwarzania można sterować za pomocą prostych w obsłudze menu i poleceń operatora.

Rejestratory można zainstalować z maksymalnie 4 wewnętrznymi dyskami twardymi do zapisywania danych wizyjnych. Można również użyć dwóch dysków twardych do zapisywania oraz nagrywarki DVD do eksportowania danych wizyjnych.

Rejestrator nadaje się zarówno do wykorzystania jako model biurkowy lub do zamontowania w standardowej szafie typu Rack.

### Funkcje

#### Najnowsza technologia kompresji obrazu wideo

Urządzenie DIVAR obsługuje technologię kompresji H.264 i H.265. Technologia ta znacznie zmniejsza wymagania w zakresie szerokości pasma i pamięci przy jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości dźwięku obrazu. Wyposażony w tę najnowszą technologię rejestrator DIVAR w pełni wykorzystuje możliwości najnowocześniejszych kamer o wysokiej rozdzielczości. Dowodem jest liczba pikseli.

#### Obsługa kamery IP

Rejestrator obsługuje natywną integrację z kamerami IP firmy Bosch, która umożliwi łatwą instalację, konfigurację i konserwację. Pozwala to na stosowanie łączności typu plug-and-play, ponieważ instalator może łączyć kamery z rejestratorem i konfigurować je bez konieczności otwierania ich osobno w kliencie sieciowym. W celu zwiększenia możliwości konfiguracji kamery innych producentów są obsługiwane za pośrednictwem protokołu ONVIF Profile S.

#### Jednoczesne nagrywanie i wyświetlanie podglądu

Urządzenia DIVAR rejestrują wiele sygnałów dźwięku i obrazu, oferując jednocześnie możliwości podglądu na żywo i odtwarzania w trybie wieloekranowym. Kompleksowe funkcje wyszukiwania i odtwarzania pozwalają na szybkie przywołanie i wyświetlenie konkretnego zarejestrowanego materiału wideo. Rejestrator DIVAR zapewnia rozdzielczość obrazu w czasie rzeczywistym 1080 pikseli z 16 kanałów jednocześnie lub 4K w przypadku 4 kanałów.

#### przełącznik PoE+

Rejestratory z wbudowanym przełącznikiem PoE+ mogą zasilать maksymalnie 16 podłączonych kamer. Rejestrator przypisuje każdej z nich adres IP, aby umożliwić proste działanie na zasadzie „plug and play”.

### Prosta obsługa

Rejestrator DIVAR jest bardzo prosty w instalacji i obsłudze. Wystarczy podłączyć kamery, włączyć zasilanie i wykonać prostą instrukcję kreatora instalacji, aby przeprowadzić konfigurację początkową. Urządzenie może następnie zacząć automatycznie zapisywać i nie wymaga już obsługi.

### DDNS

Bosch oferuje swoim klientom bezpłatnie usługi dynamicznego systemu nazw domen (DDNS) w celu uzyskiwania dostępu do urządzeń podłączonych do sieci za pomocą przyjaznej nazwy hosta, bez potrzeby używania kosztownych adresów statycznych IP. Dzięki temu zapewnia nieprzerwany dostęp do ważnego obrazu wideo z urządzeń, niezależnie od ich lokalizacji.

### Alarmy

Wszystkie modele mają szerokie możliwości w zakresie obsługi alarmów i sterowania telemetrycznego. Funkcje alarmowe obejmują lokalne wejścia i wyjścia przekaźnikowe oraz detekcję ruchu w obszarach zdefiniowanych przez użytkownika. W momencie zarejestrowania alarmu urządzenie DIVAR może:

- przesłać powiadomienie e-mail i/lub przesłać dane na serwer FTP,
- włączyć sygnał dźwiękowy i/lub wyświetlić ostrzeżenie
- uaktywnić lokalne wyjście alarmowe

### Sterowanie lokalne

Urządzenie można łatwo obsługiwać i programować, korzystając z systemu menu ekranowych za pomocą:

- dostarczonej myszy,
- przycisków sterujących panelu przedniego,
- dostarczonego pilota zdalnego sterowania,
- powiadomień Push.

### Wejścia i wyjścia

Wejścia wideo, wejścia/wyjścia audio oraz wejścia/wyjścia alarmowe znajdują się na panelu tylnym. Dwa złącza wideo (VGA/HDMI) stanowią źródło równoczesnych sygnałów wyjściowych do monitora A, które umożliwiają podgląd na żywo (z funkcją powiększenia) i odtwarzanie nagrań (obraz można zamrozić i powiększyć). Wyświetlacze pozwalają uzyskać pełnoekranowy, wieloekranowy i sekwencyjny podgląd.

Drugie złącze HDMI zapewnia niestandardowe wyświetlanie obrazów z kamer na monitorze B.

### Sterowanie przez sieć

Oprogramowanie PC lub wbudowana aplikacja sieciowa umożliwiają wyświetlanie obrazu na żywo, odtwarzanie zarejestrowanego obrazu i konfigurowanie urządzenia za pośrednictwem sieci.

### Autoryzacja

Rejestrator DIVAR umożliwia sprawdzanie autentyczności zarówno w przypadku lokalnych, jak i zdalnych materiałów archiwalnych, co zapewnia

integralność nagrań. Aplikacja Archive Player umożliwia odtwarzanie zabezpieczonych plików wideo i sprawdzanie, czy nagrania wideo są autentyczne.

### Aplikacja dla smartfonów

Aplikacja DIVAR Mobile Viewer firmy Bosch na urządzenia z systemem iOS i Android służy do:

- wyświetlania podglądu na żywo i odtwarzania nagrań,
- konfigurowania rejestratora,
- sterowania PTZ.

Oznacza to, że można oglądać obraz na żywo z kamer podłączonych do urządzenia DVR z dowolnego miejsca na świecie. Można również korzystać z funkcji obracania i pochylania kamer PTZ oraz sterować ostrością i zoomem rejestrowanego przez nie obrazu. Aplikacja na smartfony z systemem Android obsługuje również zdalne powiadomienia push (nie dostępne na urządzeniach z systemem iOS). W ten sposób użytkownik jest automatycznie powiadamiany o wszelkich alarmach w urządzeniu i może natychmiast na nie reagować, nawet jeśli w danej chwili nie monitoruje aktywnie systemu.

### Sterowanie kamerą obrotową

Rejestrator DIVAR może sterować urządzeniami PTZ za pomocą poleceń wysyłanych przez sieć IP. Umożliwia także zdalną regulację ogniskowej i przysłony oraz polecenia dodatkowe w kamerach firmy Bosch.

### Kamery panoramiczne

System DIVAR wspiera dewarping (prostowanie) obrazu z kamer panoramicznych Bosch. Obsługiwane są następujące tryby: obrotu/pochylenia/zoomu (PTZ), panoramiczny, korytarzowy i poczwórny. Możliwe jest również wybranie opcji korygowania obrazu w kamerze, jeśli obsługuje ona taką funkcję.

### Klawiatura IntuiKey

Jedna klawiatura Bosch Intuikey może być podłączona do urządzenia w celu sterowania kamerą obrotową.

### Oprogramowanie RAID

Urządzenia wyposażone w 2 dyski twarde mogą korzystać z oprogramowania RAID 1 do dublowania zawartości dysków. Urządzenia wyposażone w 4 dyski twarde mogą korzystać z oprogramowania RAID 5. Użycie konfiguracji RAID ma większy wpływ na wydajność systemu. Aby zapewnić płynne odtwarzanie, firma Bosch rekomenduje ograniczenie odtwarzania do 4 kanałów.

### Certyfikaty i homologacje

Normy	
Alarm	EN 50130-5:2011, Systemy alarmowe – Część 5: Metody prób środowiskowych, klasa I, urządzenia stacjonarne

Normy	
Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi	Do WSZYSTKICH długich kabli wejścia / wyjścia i kabli zasilania. Wejścia alarmowe i wyjście przekaźnikowe, wyjścia i wejścia wideo, wyjścia sterowania kamerą obrotową, kabel zasilający, wejście/wyjście audio. ± 0,5; 1kV linia–linia, ± 0,5; 1 i 2kV linia–ziemia

EMC + bezpieczeństwo - Europa	
Dyrektywy UE	2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE (RoHS)
Emisja zakłóceń elektromagnetycznych	EN 55032:2012/AC2013, klasa B
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	EN 50130-4:2011/A1:2014
Harmoniczne sieci energetycznej	EN 61000-3-2:2014
Wahania napięcia	EN 61000-3-3:2013
Bezpieczeństwo LVD	Schemat CB + IEC/EN/UL 62368-1:2014/AC:2015
Dyrektywa RoHS	EN 50581:2012

EMC + bezpieczeństwo – Stany Zjednoczone i Kanada	
EMC USA	47CFR, część 15 (FCC), klasa B

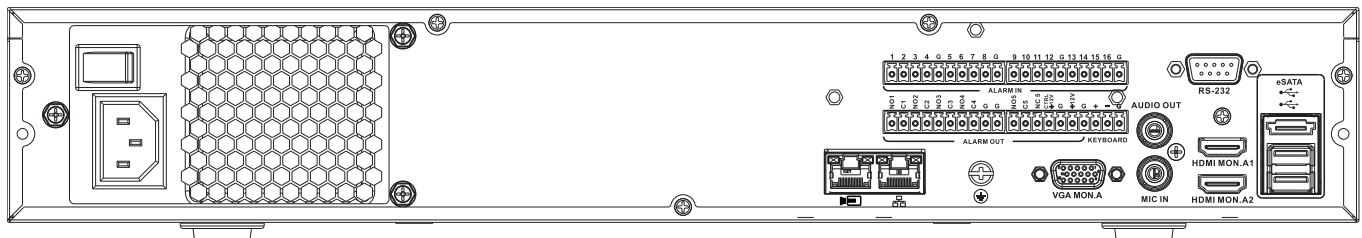
EMC + bezpieczeństwo – Stany Zjednoczone i Kanada	
Bezpieczeństwo, Stany Zjednoczone (UL, cUL)	UL 62368-1, wydanie 2, 1 grudnia 2014 r.
Bezpieczeństwo, Kanada	CAN/CSA-C22.2 nr 62368-1

Indie	
BIS ( <a href="#">indyjski urząd norm</a> )	Rejestracja BIS zewnętrznego zasilacza (dostarczany wraz z produktem)

Australia	
ACMA EMC	Logo RCM na etykiecie produktu

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Australia	RCM	DOC SAL Variants
	RCM	DOC SAL
Europa	CE	AR18-20-B004
Stany Zjednoczone	UL	FCC & UL
	FCC	ST-VS 2016-E-088

**Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji**



Rys. 1: Panel tylny rejestratora sieciowego DIVAR network 5000 (bez PoE)



Wejście wizyjne RJ45 dla maks. 32 kamer sieciowych podłączonych za pomocą przełącznika zewnętrznego (opcjonalnie przy konfiguracji protokołu DHCP)



Połączenie RJ45 Ethernet (10/100/1000 Base-T zgodnie ze standardem IEEE802.3)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (wyjście monitorowe)

**HDMI MON.A1**

1 złącze HDMI (wyjście monitora w maksymalnej rozdzielczości 4k)

**HDMI MON.A2**

1 HDMI (wyjście monitora podglądu, który obsługuje oglądanie obrazu na żywo w trybie wieloekranowym); rozdzielczość 1080p (1920x1080)

**ALARM IN**

16 wejść z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG 26–16 (0,4–1,29 mm)

**ALARM OUT**

6 wyjść z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG26-16 (0,4–1,29 mm)

**KEYBOARD**

Zaciski śrubowe, średnica kabla AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**AUDIO OUT**

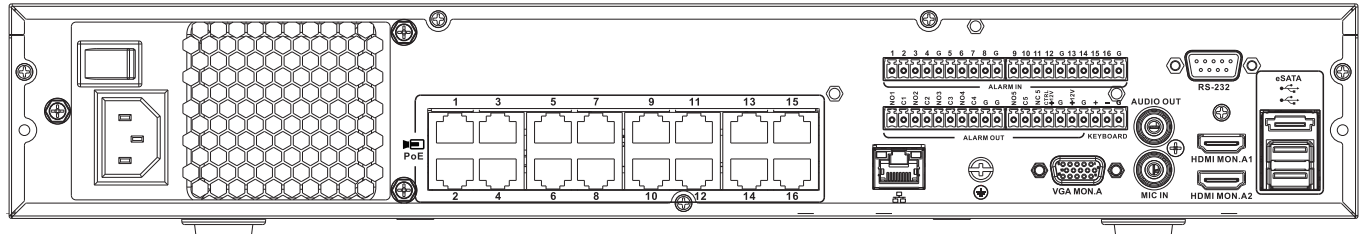
1 RCA (wyjście foniczne)

**MIC IN**

1 RCA (wejście foniczne)

**RS-232**

Złącze DB9 męskie, 9-stykowe typu D (w celach serwisowych)



Dwa złącza USB (3.0) umożliwiające podłączenie myszy lub pamięci USB; jedno złącze USB (2.0) również na panelu przednim

**eSATA**

Kopia zapasowa/urządzenie pamięci

**Wejście zasilania z wyłącznikiem**

100 ÷ 240 VAC, 50 ÷ 60 Hz, 1.9 A, 75 W



Połączenie z uziemieniem

Panel tylny rejestratora sieciowego DIVAR network 5000 (16 PoE)



**PoE**

16 portów RJ45 (200 W; maks. 25,5 W na port) do podłączenia maks. 16 kamer PoE podłączonych do konfiguracji DHCP (maks. 32 kamery sieciowe)



Połączenie RJ45 Ethernet (10/100/1000 Base-T zgodnie ze standardem IEEE802.3)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (wyjście monitorowe)

**HDMI MON.A1**

1 złącze HDMI (wyjście monitora w maksymalnej rozdzielczości 4k)

**HDMI MON.A2**

1 HDMI (wyjście monitora podglądu, który obsługuje oglądanie obrazu na żywo w trybie wieloekranowym); rozdzielczość 1080p (1920x1080)

**ALARM IN**

16 wejść z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG 26-16 (0,4-1,29 mm)

**ALARM OUT**

6 wyjść z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG 26-16 (0,4-1,29 mm)

**KEYBOARD**

Zaciski śrubowe, średnica kabla AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**AUDIO OUT**

1 RCA (wyjście foniczne)

**MIC IN**

1 RCA (wejście foniczne)

**RS-232**

Złącze męskie DB9, 9-stykowe, typ D



Dwa złącza USB (3.0) umożliwiające podłączenie myszy lub pamięci USB; jedno złącze USB (2.0) również na panelu przednim

**eSATA**

Kopia zapasowa/urządzenie pamięci

**Wejście zasilania z wyłącznikiem**

100 ÷ 240 VAC, 50 ÷ 60 Hz, 5 A, 350 W



Połączenie z uziemieniem

**Parametry techniczne**

**Zasilanie**

Wejście AC (bez PoE) 100-240 V AC; 50-60 Hz; 1,9 A

Wejście AC (z PoE) 100-240 V AC; 50-60 Hz; 5 A

Bateria RTC na głównej płytce drukowanej Bateria litowa CR2032, 3 V DC

Maksymalny pobór prądu (bez dysku twardego) 8,7 W bez PoE  
15,2 W z PoE

Maksymalny pobór mocy z przełącznika PoE+ 185 W

Maksymalny pobór mocy (na port PoE+)	25,5 W
<b>Parametry mechaniczne</b>	
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	440 x 408 x 76 mm (17,3 x 16,1 x 3,0 cale)
Masa bez PoE (bez dysków twardej i nagrywarki DVD)	Ok. 6,27 kg
Masa z przełącznikiem PoE (bez dysków twardej i nagrywarki DVD)	Ok. 6,37 kg
<b>Parametry środowiskowe</b>	
Temperatura pracy (z dyskami twardymi i nagrywarką DVD)	0 ÷ 40°C
Temperatura przechowywania	-40 ÷ 70°C
Wilgotność podczas pracy	< 93%, bez kondensacji
Wilgotność podczas przechowywania	< 95%, bez kondensacji
<b>Zapis danych wizyjnych</b>	
Wewnętrzna (opcja)	Maks. 4 dyski twarde SATA lub 2 dyski twarde SATA + 1 napęd DVD (R/RW) Maks. pojemność jednego dysku twardego: 6 TB Maks. obsługiwana szybkość jednego dysku twardego: 6 Gb/s
Zewnętrzna (opcja)	Urządzenie pamięci masowej z dyskiem eSATA
<b>Alarmy i sposoby detekcji</b>	
Ustawianie detekcji ruchu przez kamerę	Essential lub Intelligent Video Analytics (IVA), Motion +
Aktywacja alarmu	Zanik sygnału wizyjnego, detekcja ruchu, alarm wejściowy, alarm systemowy
Zdarzenia wyzwalane przez alarm	Zapis, ruch PTZ, wyjście alarmowe, e-mail, sygnalizator dźwiękowy, komunikat ekranowy, aktywacja monitora A i B, powiadomienia Push
Wejścia	16 konfigurowalnych wejść zwiernych/rozwiernych, maks. napięcie wejściowe 12 V DC +/-10%

Wyjścia	5 wyjść przekaźnikowych; 1 wyjście typu otwarty kolektor
Styk przekaźnika	Maks. znamionowe obciążenie ciągłe: 30 V DC i 2 A lub 125 V AC, 1 A (włączony)

<b>Eksport</b>	
DVD (opcja)	Wbudowana nagrywarka DVD+R/RW
Port USB	Pamięć Flash lub zewnętrzny dysk twardy (FAT32)
Sieć	Oprogramowanie Web Client lub Video Client
eSATA	Zewnętrzny dysk

<b>Odtwarzanie</b>	
Wielokanałowe	1/4/9/16 kanałów jednocześnie
Tryb	Do przodu, do tyłu, wolne odtwarzanie, szybkie odtwarzanie, poklatkowe
Wyszukiwanie	Czas, kanał, typ, inteligentne
Sieć	Video Client, Web client, aplikacja
Ograniczanie	Ograniczanie dostępu do danych wizyjnych zgodnie z uprawnieniami użytkowników do podglądu
Ochrona	Ochrona obrazu przed nadpisaniem
Czas przechowywania	Automatyczne usuwanie zapisów po upływie 1 ÷ 365 dni

<b>Zapis</b>	
Kompresja dekodowana	H.265/H.264/MJPEG
Prędkość	Maks. 60 kl/s na kanał, z możliwością konfiguracji
Szybkość transmisji	16 kb/s do 24 Mb/s w każdym kanale
Częstotliwość zapisu	1–120 min (domyślnie: 60 min), zapis przed: 1–30 s, zapis po: 10–300 s

Zapis	
Tryb	Ręcznie, wg harmonogramu (regularnie, detekcja ruchu, alarm), zatrzymanie
Kamera sieciowa o wysokiej rozdzielczości	12 Mpx, 8 Mpx, 6 Mpx, 5 Mpx, 3 Mpx, 1,3 Mpx, 1080p, 720p
Sterowanie przez sieć	
Ethernet	Port RJ45 (10/100/1000 Mb/s)
Oprogramowanie PC	Video Client, Web Client
Aplikacje	iPhone, Android
Dostęp użytkownika	Maksymalnie 128 użytkowników. Firma Bosch zaleca, aby jednocześnie realizować maksymalnie 4 połączenia. Większa liczba połączeń może powodować ograniczenie wydajności.
Protokoły	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP Filter, PPPoE, FTP
Parametry obrazu	
Maksymalna liczba kanałów kamer sieciowych	32
Maksymalna szerokość pasma dla danych przychodzących	320 Mb/s
Maks. szerokość pasma rejestracji	320 Mb/s
Maksymalna szerokość pasma transmisji	320 Mb/s
Wyświetlacz	
Rozdzielczość	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
Menu ekranowe	Nazwa kamery, czas, zanik sygnału wizyjnego, detekcja ruchu, zapis, PTZ
Dźwięk	
Wejście MIC	1 kanały (przez RCA) 200-3000 mV, 10 K $\omega$
Wyjście	1 kanały (przez RCA) 200-3000 mV, 5 K $\omega$
Kierunek	Dwukierunkowy (wejście i wyjście foniczne podłączone za pośrednictwem urządzenia)

### Informacje do zamówień

#### **DRN-5532-400N00 Rejestrator 32 kan, 1,5U, bez HDD**

Wysokiej rozdzielczości rejestrator dla sieciowych systemów dozoru.

Rejestrator 32-kan 1.5U bez dysków twardech

Numer zamówienia **DRN-5532-400N00 | F.01U.321.921**

#### **DRN-5532-400N16 Rejestrator 32 kan 16PoE 1,5U, bez HDD**

Wysokiej rozdzielczości rejestrator dla sieciowych systemów dozoru.

32 kanały kamer sieciowych

16-portowy przełącznik PoE

Numer zamówienia **DRN-5532-400N16 | F.01U.321.922**

#### **DRN-5532-414N00 Rejestrator 32 kan 1,5U 1x4TB**

Wysokiej rozdzielczości rejestrator dla sieciowych systemów dozoru.

32 kanały kamer sieciowych

1 dysk twardy (4 TB)

Numer zamówienia **DRN-5532-414N00 | F.01U.329.383**

#### **DRN-5532-214D00 Rejestrator 32 kan 1,5U 1x4TB DVD**

Wysokiej rozdzielczości rejestrator dla sieciowych systemów dozoru.

32 kanały kamer sieciowych

1 dysk twardy (4 TB); 1 nagrywarka DVD

Numer zamówienia **DRN-5532-214D00 | F.01U.329.384**

#### **DRN-5532-414N16 Rejestrator 32 kan 1,5U 1x4TB 16PoE**

Wysokiej rozdzielczości rejestrator dla sieciowych systemów dozoru.

32 kanały kamer sieciowych

16-portowy przełącznik PoE

1 dysk twardy (4 TB)

Numer zamówienia **DRN-5532-414N16 | F.01U.329.385**

#### **DRN-5532-214D16 Rejestrator 32 kan 1,5U 1x4TB 16PoE DVD**

Wysokiej rozdzielczości rejestrator dla sieciowych systemów dozoru.

32 kanały kamer sieciowych

16-portowy przełącznik PoE

1 dysk twardy (4 TB); 1 nagrywarka DVD

Numer zamówienia **DRN-5532-214D16 | F.01U.329.386**

### Akcesoria

#### **DVR-XS200-A Rozszerzenie o dysk twardy 2TB**

Zestaw rozszerzenia pamięci. 2 TB

Numer zamówienia **DVR-XS200-A | F.01U.302.620**

**F.01U.169.674**

#### **DVR-XS300-A Rozszerzenie o dysk twardy 3TB**

Zestaw rozszerzenia pamięci. 3 TB

Numer zamówienia **DVR-XS300-A | F.01U.302.621**

**F.01U.285.185**

#### **DVR-XS400-A Rozszerzenie o dysk twardy 4TB**

Zestaw rozszerzenia pamięci. 4 TB

Numer zamówienia **DVR-XS400-A | F.01U.302.657**

#### **DVR-XS600-A Rozszerzenie o dysk twardy 6TB**

Zestaw rozszerzenia pamięci. 6 TB

Numer zamówienia **DVR-XS600-A | F.01U.324.396**

### **DVR-XS-DVD-B Rozszerzenie o nagrywarke DVD B**

Zestaw rozszerzenia B do nagrywarki DVD

Numer zamówienia **DVR-XS-DVD-B | F.01U.328.077**

---

### **Usługi**

**EWE-DIP5BS-IW 12 mths wrty ext DIVAR 5000 w/out HDD**

Przedłużenie gwarancji o 12 miesięcy

Numer zamówienia **EWE-DIP5BS-IW | F.01U.346.378**

---

#### **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