

DIVAR AN 5000

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Wysoka rozdzielczość 960H RT za pośrednictwem wyjścia HDMI
- ▶ Obsługa urządzeń mobilnych (iOS, Android)
- ▶ Obsługa sieci umożliwiająca zdalne wyświetlanie, odtwarzanie, sterowanie i powiadamianie o alarmach
- ▶ Jednoczesne monitorowanie, zapis i odtwarzanie obrazu
- ▶ Połączenia klawiatury i e-SATA oraz połączenie przelotowe sygnału wizyjnego

DIVAR 5000 to seria 4-/8-/16-kanalowych cyfrowych rejestratorów wizyjnych korzystających z najnowszej technologii wideo wysokiej rozdzielczości 960H 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. Jednoczesnym monitorowaniem zdalnym i lokalnym, zapisem, archiwizowaniem i odtwarzaniem można sterować za pomocą prostych w obsłudze menu i poleceń operatora. Rejestratory są dostępne w wersjach o różnej pojemności pamięci i mogą być wyposażone we wbudowaną nagrywarkę DVD.

Przegląd systemu

Seria rejestratorów DIVAR wykorzystuje najnowsze technologie kompresji obrazu i dźwięku H.264 i G.711, aby znacząco zmniejszyć wymagania dotyczące przepustowości sieci oraz ilości pamięci przy jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości obrazu i dźwięku. Dzięki najnowszej technologii wizyjnej 960H rejestratory DIVAR w pełni wykorzystują możliwości najnowszych kamer o wysokiej rozdzielczości 960H.

Świadczy o tym rozdzielczość obrazu w poziomie o ponad 30% większa w porównaniu do rejestratorów D1/CIF.

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.

Zapis

Rejestratory DIVAR charakteryzują się łatwością użytkowania. Wystarczy podłączyć kamery, włączyć zasilanie, po czym urządzenie automatycznie rozpocznie rejestrowanie, bez potrzeby dalszej interwencji użytkownika.

Kompresja w standardzie H.264 znacząco zmniejsza rozmiar plików nagrań bez utraty jakości obrazu. Urządzenia DIVAR są w stanie nagrywać do 25 (PAL)/30 (NTSC) obrazów na sekundę na kanał w rozdzielczości 960H.

Sterowanie kamerą kopułkową

Urządzenia DIVAR umożliwiają sterowanie sprzętem z funkcjami PTZ (obróć/pochylenie/zoom) za pośrednictwem interfejsu szeregowego RS-485/

RS-232. Obsługiwane są różne urządzenia PTZ, w tym kamery AUTODOME firmy Bosch, oraz wiele innych kamer kopułkowych innych producentów.

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,
- wyświetlić komunikat ekranowy,
- włączyć sygnał dźwiękowy i/lub wyświetlić ostrzeżenie.

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,
- podłączonej klawiatury.

Wejścia wideo, wejścia/wyjście audio oraz wejścia/wyjścia alarmowe znajdują się na panelu tylnym. Dla wejść wideo dostępne są także połączenia przelotowe. Dostępne wyjścia monitorów umożliwiają wyświetlanie obrazu w trybie pełnoekranowym, wieloekranowym i sekwencyjnym:

- Trzy złącza wideo (BNC/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)
- Jedno złącze BNC jest źródłem sygnału wyjściowego do monitora B (monitora podglądu) służącego do podglądu na żywo

Sterowanie przez sieć

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

Autoryzacja

Urządzenie 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

Firma Bosch oferuje aplikację DIVAR Viewer dla urządzeń z systemami operacyjnymi iOS i Android, która umożliwia podgląd na żywo i sterowanie urządzeniami 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 powiększeniem rejestrowanego przez nie obrazu.

Podstawowe funkcje

Urządzenia DIVAR oferują następujące funkcje:

- 4, 8 lub 16 wejść kamer o rozdzielczości 960H z automatycznym dopasowaniem impedancyjnym (obsługiwane połączenia przelotowe)
- 4 wejścia i 1 wyjście audio
- 1 wejście mikrofonu do przesyłania sygnału wejściowego/wyjściowego mowy
- Funkcja jednoczesnego podglądu na żywo, zapisu, odtwarzania, archiwizacji i zdalnego strumieniowania
- Szereg wyjść CVBS/VGA/HDMI monitora A
- Port 10/100/1000 Base-T Ethernet do połączeń z siecią lokalną lub WAN
- Porty szeregowo RS-485/RS-232 do sterowania ruchomymi kamerami (PTZ)
- Możliwość sterowania kamerami za pomocą pilota zdalnego sterowania na podczerwień, klawiatury na przednim panelu i myszy USB
- Obsługa klawiatury Bosch Intui Keyboard do sterowania ruchomymi kamerami firmy Bosch
- Wybór trybu wyjścia telewizyjnego PAL/NTSC na monitor
- Sekretny (ukryty) kanał zapisu, który można zablokować przed wyświetlaniem przez nieupoważnione osoby
- Wyświetlanie pełnoekranowe oraz wieloekranowe w trybie podglądu na żywo i odtwarzania
- 16 wejść przełączanych (alarmowych) i 6 wyjść alarmowych
- Powiadamianie o alarmach i błędach (ekran, dźwięk, kontrolka ostrzegawcza, FTP, e-mail) i automatyczne włączanie funkcji nagrywania
- Detekcja ruchu i zaniku sygnału wizyjnego
- Aplikacja DIVAR Viewer do podglądu na żywo i sterowania urządzeniami PTZ za pomocą smartfona (z systemem iOS i Android)
- Sprawdzanie autentyczności w odtwarzaczu archiwum
- Obsługa protokołów sterowania urządzeniami PTZ firmy Bosch i Pelco
- Zapis ręczny i automatyczny (planowany i po włączeniu alarmu)
- Wiele trybów wyszukiwania (czas, kanał, typ, ruch, inteligentna detekcja ruchu w zarejestrowanych obrazach)
- Lokalna archiwizacja na urządzeniu USB, przez połączenie e-SATA i za pomocą opcjonalnej, wbudowanej nagrywarki DVD
- Lokalny zapis wideo na opcjonalnych, wbudowanych dyskach twardych
- Złącze e-SATA obsługujące maks. 4 zewnętrzne dyski twarde w celu nagrywania

Certyfikaty i świadectwa

Standardy

Dyrektywa o kompatybilności i elektromagnetycznej	2004/108/WE
---	-------------

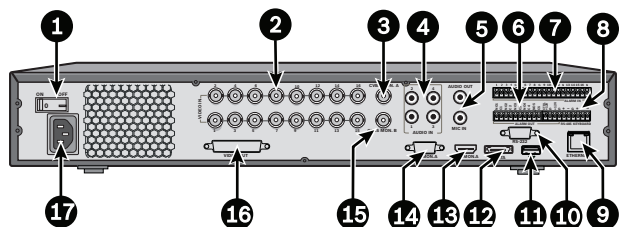
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	EN 50130-4:2011 *
Emisja zakłóceń elektromagnetycznych	EN 55022:2010, +AC:2011. Urządzenie klasy B w zakresie emisji przewodzonej i promieniowanej EN 61000-3-2:2006, +A1: 2009, +A2:2009 Harmoniczne sieci energetycznej EN 61000-3-3: 2008. Wahania napięcia
Klasa ochrony	EN 50130-5, klasa 1
Dyrektywa niskonapięciowa	2006/95/WE
Bezpieczeństwo	EN 60950-1:2006, +A11:2009, +A1:2010, +A12:2011, +AC:2011 USA: UL 60950-1: wydanie 2, 2011-12-19 CAN/CSA-C22.2 nr 60950-1-07, wydanie 2, 2011-12
FCC	CFR, tytuł 47, część 15:2009, klasa B
EMC—Australia	C-Tick

* Klauzula 8 (dotycząca spadków i chwilowych zaników napięcia): w celu spełnienia wymogów tej klauzuli wymagane jest użycie wyposażenia dodatkowego (takiego jak zasilacz UPS).

Region	Certyfikacja
Europa	CE
Stany Zjednoczone	UL
	FCC
Kanada	CSA

Planowanie

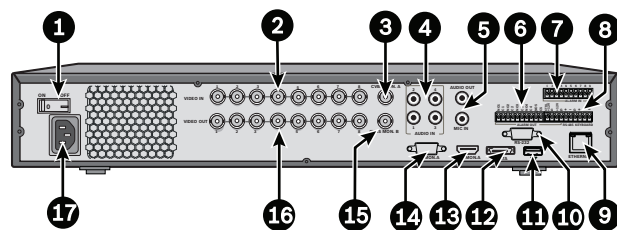
Złącza z tyłu urządzenia DIVAR 5000 (wersja 16-kanalowa)



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Wyłącznik zasilania | 10 Złącze RS232 do sterowania kamerą kopułkową |
| 2 Wejścia kamery | 11 Złącze USB |
| 3 Wyjście CVBS—monitor A | 12 Złącze e-SATA |
| 4 Wejścia foniczne | 13 Wyjście HDMI—monitor A |
| 5 Wyjście foniczne i złącze MIC IN | 14 Wyjście VGA—monitor A |
| 6 Wyjścia alarmowe | 15 Wyjście monitorowe CVBS—monitor B |
| 7 Wejścia alarmowe | 16 Wyjście wizyjne (przelotowe) |

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 8 Złącza RS485 i klawiatury | 17 Złącze zasilania |
| 9 Złącze sieciowe RJ45 | |

Złącza z tyłu urządzenia DIVAR 5000 (wersja 4-/8-kanalowa)



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Wyłącznik zasilania | 10 Złącze RS232 do sterowania kamerą kopułkową |
| 2 Wejścia kamery | 11 Złącze USB |
| 3 Wyjście CVBS—monitor A | 12 Złącze e-SATA |
| 4 Wejścia foniczne | 13 Wyjście HDMI—monitor A |
| 5 Wyjście foniczne i złącze MIC IN | 14 Wyjście VGA—monitor A |
| 6 Wyjścia alarmowe | 15 Wyjście monitorowe CVBS—monitor B |
| 7 Wejścia alarmowe | 16 Wyjście wizyjne (przelotowe) |
| 8 Złącza RS485 i klawiatury | 17 Złącze zasilania |
| 9 Złącze sieciowe RJ45 | |

Zalecana konfiguracja komputera do obsługi sieci Web

System operacyjny	Windows XP, Windows Vista lub Windows 7
Przeglądarka internetowa	Safari, Chrome, Firefox (bez obsługi odtwarzania) Internet Explorer 9 (z funkcją odtwarzania)
Procesor	Intel Core Duo 2,0 GHz lub odpowiednik
Pamięć RAM	2048 MB
Wolne miejsce na dysku twardym	10 MB
Karta graficzna	NVIDIA GeForce 8600 lub lepsza
Pamięć karty graficznej	256 MB
Interfejs sieciowy	10/100/1000-BaseT

Dane techniczne

Parametry elektryczne

Zakres napięć zasilania i pobór mocy

Gniazdo zasilania	100 ÷ 240 VAC; 50/60 Hz; 1,9 A, 1556 BTU/h
Bateria RTC na płycie głównej	Litowa bateria CR2032, 3 VDC

Wideo

Standard sygnału wizyjnego	PAL lub NTSC (wybierany z menu ustawień ogólnych lub wykrywany automatycznie na kanale 1) Obsługa rozdzielczości 960H
Odtwarzanie	960H: 960 x 576 (PAL), 960 x 480 (NTSC) 4CIF: 704 x 576 (PAL), 704 x 480 (NTSC) 2CIF: 704 x 288 (PAL), 704 x 240 (NTSC) CIF: 352 x 288 (PAL), 352 x 240 (NTSC) QCIF: 176 x 144 (PAL), 176 x 120 (NTSC)
Kompresja	H.264
Wejścia	4, 8 lub 16 wejść kompozytowego sygnału wizyjnego 1 Vpp, 75 Ω, CVBS (BNC)
Wyjścia	1 kanał na mon. A: CVBS (BNC) 1 kanał na mon. A: HDMI 1 kanał na mon. A: VGA 1 kanał na mon. B: CVBS (BNC) Obsługa równoczesnych wyjść CVBS/VGA/HDMI na mon. A

Monitory

Monitor A	Podgląd na żywo, odtwarzanie, menu
	VGA: analogowe, RGB, maks. 1920 x 1080, 60 Hz
	HDMI: cyfrowe, RGB, maks. 1920 x 1080, 165 MHz
	CVBS: 1 Vpp, 75 Ω, BNC (NTSC/PAL)
Rozdzielczość (monitor A)	CVBS (PAL): 704 x 576 CVBS (NTSC): 704 x 480 VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768 HDMI: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768 Kamera 960H: 960 x 576 (PAL), 960 x 480 (NTSC) Kamera 720H: 704 x 576 (PAL), 704 x 480 (NTSC)
Monitor B	Na żywo
	CVBS: 1 Vpp, 75 Ω, BNC
Rozdzielczość (monitor B)	CVBS (PAL): 704 x 576 CVBS (NTSC): 704 x 480

Dźwięk

Wejścia	4-kanałowe wejście RCA (dla 4/8/16 kanałów), 200 ÷ 3000 mV, 10 kΩ (RCA)
Wyjście	Monofoniczne RCA, 200 ÷ 3000 mV, 5 kΩ (RCA)
Wejście MIC	Monofoniczne wejście mowy RCA, 200 ÷ 3000 mV, 10 kΩ (RCA)
Kompresja	G.711A

Częstotliwość próbkowania	8 kHz na kanał
Przepływność binarna	8-bitowa

Aktywacja

Złącze RS485	Port sterowania PTZ Sygnały wyjściowe zgodne ze standardem RS485, maks. napięcie -5 ÷ 5 V
RS-232	Interfejs portu sterowania PTZ Sygnały wyjściowe zgodne ze standardem EIA/TIA-232-F, maks. napięcie wejściowe ±10 V
Obsługiwane protokoły	Protokół Pelco P i D (przez złącze RS-485) Protokół Bosch OSD (przez złącze RS-485 lub RS-232)

Alarmy

Wejścia	16 konfigurowalnych wejść zwiernych/rozwiernych, maks. napięcie wejściowe 5 VDC
Wyjścia	5 wyjść przekaźnikowych, konfigurowalne wejścia zwiernie/rozwiernie oraz jeden port 12 VDC z możliwością sterowania
Przekaźnik	Maks. znamionowe obciążenie ciągłe: 30 VDC i 2 A lub 125 VAC, 1 A (włączony)

Złącza

Wejścia wizyjne	4, 8 lub 16 złączy BNC
Wyjścia wizyjne (przelotowe)	4 lub 8 złączy BNC (dla urządzeń 4- i 8-kanałowych) 1 25-stykowe złącze typu D dla urządzenia 16-kanałowego (w zestawie znajduje się kabel do złącza)
Wyjścia monitora	1 złącze VGA D-SUB 1 złącze HDMI 2-kanałowe złącze BNC (CVBS)
Wejścia alarmowe	16 wejść z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG 26 ÷ 16 (0,13 ÷ 1,5 mm)
Wyjścia alarmowe	5 wyjść z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG 26 ÷ 16 (0,13 ÷ 1,5 mm) 1 wyjście z zaciskami śrubowymi 12 VDC z możliwością sterowania
Wejścia foniczne	4 złącza RCA
Wyjścia foniczne	1 złącze RCA
Dwukierunkowe złącze foniczne (MIC)	1 złącze RCA jako wejście lub wyjście sygnału mowy
Ethernet	RJ45, 10/100/1000Base-T, zgodnie ze standardem IEEE802.3
Klawiatura Intuikey (KBD Digital lub KBD Universal)	Zgodna ze standardem RS485, maks. napięcie sygnału ±12 V, zasilanie 11 ÷ 12,6 VDC przy maks. 400 mA
Złącze RS485	Zacisk śrubowy

RS-232	Złącze męskie DB9, 9-stykowe, typu D
e-SATA	Złącze e-SATA urządzenia do tworzenia kopii zapasowych
USB 2.0	Gniazda USB na przednim i tylnym panelu umożliwiające podłączenie myszy lub pamięci USB
+12 VDC	Wejście zewnętrznego zasilacza

Zapis obrazu

Zapis

Prędkość	Maks. 30 kl./s na kanał (NTSC), z możliwością konfiguracji Maks. 25 kl./s na kanał (PAL), z możliwością konfiguracji
Tryb	Ręczny, detekcja ruchu, zaplanowany, alarmowy

Sterowanie przez sieć

Wyświetlanie alarmu	Zewnętrzne, detekcja ruchu, alarmy systemowe i zanik sygnału wizyjnego
Dźwięk	Dwukierunkowy (wejście i wyjście foniczne podłączone za pośrednictwem urządzenia)
Oprogramowanie PC	Bosch Video Client

Odtwarzanie

Wielokanałowe	1/4/9/16 kanałów jednocześnie
Tryb	Poklatkowe, wolne odtwarzanie, szybkie odtwarzanie, odtwarzanie wstecz
Wyszukiwanie	Czas, kanał, typ, inteligentne
Sieć	Oprogramowanie Bosch Video Client lub Web Client

Obsługa alarmów

Detekcja ruchu	Strefy detekcji: 396 (PAL)/330 (NTSC)
Zanik sygnału wizyjnego	Alarm zewnętrzny i komunikat ekranowy

Nośnik pamięci

Wewn.	4 dyski twarde SATA lub 2 dyski twarde + 1 napęd DVD (R/RW) Maks. pojemność jednego dysku twardego: 4 TB Maks. obsługiwana szybkość jednego dysku twardego: 6 Gb/s
Zewn.	Połączenie e-SATA: Maks. 4 dyski twarde Maks. pojemność jednego dysku twardego: 4 TB Maks. obsługiwana szybkość jednego dysku twardego: 6 Gb/s

Eksport

DVD (opcja)	Wbudowana nagrywarka DVD+R/RW
Port USB	Pamięć Flash lub zewnętrzny dysk twardy (FAT32)
e-SATA	Pamięć Flash lub zewnętrzny dysk twardy (FAT32)
Sieć	Oprogramowanie Bosch Video Client lub Web Client

Parametry mechaniczne

Wymiary (szer. x gł. x wys.)	440 x 420 x 70 mm bez kabli i nóżek (5 mm)
Zestaw do montażu w szafie typu Rack (w zestawie)	Do montażu jednego urządzenia w szafie typu Rack EIA 19"
Ciężar	Ok. 5,5 kg bez dysków twardych i nagrywarki DVD

Warunki środowiskowe

Temperatura (z dyskami twardymi i nagrywarką DVD)

Podczas pracy	0 ÷ 40°C
Przechowywanie	-40 ÷ 70°C

Wilgotność

Podczas pracy	< 93%, bez kondensacji
Przechowywanie	< 95%, bez kondensacji

Zamówienia - informacje

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 4 kanały, jednostka główna
Numer zamówienia **DVR-5000-04A000**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 8 kanałów, jednostka główna
Numer zamówienia **DVR-5000-08A000**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 16 kanałów, jednostka główna
Numer zamówienia **DVR-5000-16A000**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 4-kanałowy, z nagrywarką DVD
Numer zamówienia **DVR-5000-04A001**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 8-kanałowy, z nagrywarką DVD
Numer zamówienia **DVR-5000-08A001**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 16-kanałowy, z nagrywarką DVD

Numer zamówienia **DVR-5000-16A001**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 4-kanałowy, z dyskiem twardym 1 TB

Numer zamówienia **DVR-5000-04A100**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 8-kanałowy, z dyskiem twardym 1 TB

Numer zamówienia **DVR-5000-08A100**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 16-kanałowy, z dyskiem twardym 1 TB

Numer zamówienia **DVR-5000-16A100**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 4-kanałowy, z dyskiem twardym 1 TB i nagrywarką DVD

Numer zamówienia **DVR-5000-04A101**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 8-kanałowy, z dyskiem twardym 1 TB i nagrywarką DVD

Numer zamówienia **DVR-5000-08A101**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 16-kanałowy, z dyskiem twardym 1 TB i nagrywarką DVD

Numer zamówienia **DVR-5000-16A101**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 4-kanałowy, z dyskiem twardym 2 TB

Numer zamówienia **DVR-5000-04A200**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 8-kanałowy, z dyskiem twardym 2 TB

Numer zamówienia **DVR-5000-08A200**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 16-kanałowy, z dyskiem twardym 2 TB

Numer zamówienia **DVR-5000-16A200**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 4-kanałowy, z dyskiem twardym 2 TB i nagrywarką DVD

Numer zamówienia **DVR-5000-04A201**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 8-kanałowy, z dyskiem twardym 2 TB i nagrywarką DVD

Numer zamówienia **DVR-5000-08A201**

DIVAR AN 5000

Rejestrator DVR serii 5000, 16-kanałowy, z dyskiem twardym 2 TB i nagrywarką DVD

Numer zamówienia **DVR-5000-16A201**

Sprzęt**DVR-XS050-A Zestaw rozszerzenia pamięci**

Zestaw rozszerzenia pamięci 500 GB do rejestratorów DVR serii 600

Numer zamówienia **DVR-XS050-A**

DVR-XS100-A Zestaw rozszerzenia pamięci

Zestaw rozszerzenia pamięci 1 TB do rejestratorów DVR serii 600

Numer zamówienia **DVR-XS100-A**

DVR-XS200-A Zestaw rozszerzenia pamięci

Zestaw rozszerzenia pamięci 2 TB do rejestratorów DVR serii 600

Numer zamówienia **DVR-XS200-A**

Zestaw rozszerzenia nagrywarki DVD DVR-XS-DVD

Zestaw rozszerzenia nagrywarki DVD

Numer zamówienia **DVR-XS-DVD**

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