



## Rejestrator wizyjny serii 600



- ▶ **8/16-kanalowe nagrywanie w czasie rzeczywistym z kompresją H.264**
- ▶ **Podgląd i zapis obrazów w rozdzielczości CIF, 2CIF lub 4CIF/D1**
- ▶ **Obsługa formatu VGA 16:9, 16:10 i 4:3 w różnych rozdzielczościach**
- ▶ **Oprogramowanie Control Center umożliwia uproszczone zarządzanie zdalnymi rejestratorami**
- ▶ **Wbudowana funkcja podglądu przez sieć pozwala na zdalną obsługę funkcji podglądu, odtwarzania, sterowania i konfigurowania**
- ▶ **Obsługa wyświetlania w trybie rzeczywistym w urządzeniach przenośnych**
- ▶ **Inteligentne wyszukiwanie**
- ▶ **Sterowanie kamerami PTZ firmy Bosch i innych producentów**

Rejestrator wizyjny Bosch serii 600 to 8/16-kanalowy rejestrator cyfrowy, w którym zastosowano najnowszą technologię kompresji H.264. Dzięki dołączonemu oprogramowaniu Control Center oraz wbudowanemu serwerowi sieciowemu, urządzenia serii 600 stanowią całkowicie zintegrowane i autonomiczne rozwiązanie w zakresie zarządzania sygnałem wizyjnym i natychmiast po rozpakowaniu są gotowe do samodzielnej pracy.

Urządzenia serii 600 są dostępne z różnymi opcjami pojemności i charakteryzują się zintegrowaną konstrukcją o wysokiej niezawodności, co zmniejsza nakłady na konserwację i obsługę. Rejestrator jest również dostępny ze zintegrowaną nagrywarką DVD.

### Przeгляд systemu

Urządzenia Bosch serii 600 korzystają z najnowszej technologii kompresji H.264, która zdecydowanie pozwala ograniczyć miejsce potrzebną do magazynowania oraz szerokość pasma transmisji danych, zapewniając jednocześnie obraz o wysokiej jakości. Urządzenia z serii 600 rejestrują wiele sygnałów fonii i wideo, oferując jednocześnie możliwości podglądu na żywo i odtwarzania w trybie wieloekranowym. Kompleksowe funkcje

wyszukiwania i odtwarzania pozwalają na szybkie przywołanie i wyświetlenie konkretnego zarejestrowanego obrazu.

### Zapis

Seria 600 została zaprojektowana z myślą o łatwości użytkowania. Wystarczy podłączyć kamery i zasilanie, aby urządzenie automatycznie rozpoczęło rejestrację. Proces rejestracji obrazów przebiega w całości w tle i nie wymaga interwencji operatora.

Dzięki kompresji H.264 rozmiar plików nagrań można zmniejszyć nawet o 30% w porównaniu z plikami w standardzie MPEG-4, bez pogorszenia jakości obrazu. Urządzenia serii 600 potrafią nagrywać do 25 (PAL)/30 (NTSC) obrazów na sekundę na kanał w rozdzielczości CIF. Po zmniejszeniu liczby obrazów na sekundę możliwe jest także nagrywanie w rozdzielczości 2CIF lub 4CIF. Prędkość i jakość zapisu można wybrać dla każdego kanału osobno, co zapewnia maksimum elastyczności.

W razie potrzeby nagrania alarmowe (sygnały wejściowe i detekcja ruchu) oraz nagrania ciągłe mogą zostać rozdzielone na dwie partycje. W takim przypadku dla każdej partycji z osobna można wybrać tryb zastępowania starych nagrań nowymi.

### Sterowanie kamerą kopułkową

Urządzenia z serii 600 umożliwiają sterowanie sprzętem z funkcjami PTZ (obrót/pochylenie/zoom) za pośrednictwem interfejsu szeregowego RS-485. Obsługiwane są różne urządzenia PTZ, np. kamera modułowa Bosch AutoDome lub AutoDome Easy II oraz wiele zgodnych kamer kopułkowych innych producentów.

### Alarmy

Wszystkie modele mają szerokie możliwości obsługi alarmów i sterowania telemetrycznego. Funkcje alarmu obejmują wykrywanie ruchu w definiowanych przez użytkownika obszarach obrazu dowolnej kamery.

### Sterowanie lokalne

System można z łatwością obsługiwać i programować za pomocą menu ekranowego przy użyciu przycisków sterujących umieszczonych na panelu przednim urządzenia, bądź za pomocą myszy, klawiatury IntuiKey lub dostarczonego pilota. Na dwóch monitorach można przeglądać obraz w trybach: pełnoekranowym, Quad i sekwencyjnym.

Na panelu tylnym znajdują się przelotowe wejścia i wyjścia wizyjne (automatyczne dopasowanie impedancyjne), wejścia i wyjścia fonii, a także wejścia i wyjścia alarmu.

Dwa złącza VGA umożliwiają podłączenie monitora A (głównego) oraz monitora B (monitora podglądu). Na monitorze A wyświetlany jest podgląd bieżący i odtwarzane nagrania w postaci obrazu w trybie pełnoekranowym, z podziałem na 4 obrazy lub wieloekranowym, dla których są dostępne funkcje stopklatki i powiększenia. Na monitorze B wyświetlany jest obraz podglądu bieżącego w trybie pełnoekranowym, z podziałem na 4 obrazy lub w trybie wieloekranowym.

### Zdalne sterowanie

Oprogramowanie komputerowe Control Center lub wbudowana aplikacja sieciowa umożliwiają wyświetlanie obrazu na żywo, odtwarzanie zarejestrowanego obrazu i konfigurowanie urządzenia za pośrednictwem sieci. Oprogramowanie Control Center może być również używane z innymi produktami Bosch, w tym również z urządzeniami serii 400 i 700. Urządzeniem serii 600 może sterować jednocześnie czterech użytkowników.

Urządzenie serii 600 umożliwia sprawdzanie autentyczności zarówno w przypadku odtwarzania lokalnego, jak i zdalnego, co zapewnia integralność nagrań. Do odtwarzania zabezpieczonych plików wideo dostarczane jest dedykowane oprogramowanie Archive Player dla serii 600.

### Urządzenia mobilne

Urządzenia serii 600 obsługują protokół strumieniowania w czasie rzeczywistym (RTSP). Oznacza to, że materiał wideo przesyłany strumieniowo na żywo z urządzenia za pośrednictwem Internetu może być wyświetlany przy użyciu odpowiednio skonfigurowanych urządzeń mobilnych.

### Podstawowe funkcje

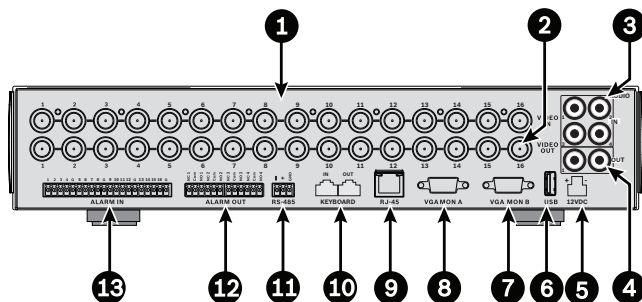
Rejestratory serii 600 mają następujące właściwości:

- 8 lub 16 przelotowych wejść kamery z automatycznym dopasowaniem impedancyjnym
- 4 wejścia audio i 2 wyjścia audio
- Funkcja jednoczesnego podglądu na żywo, rejestrowania, odtwarzania i zdalnego przesyłania strumieniowego
- Port 10/100Base-T Ethernet do połączeń z siecią lokalną lub WAN
- Port szeregowy RS485 do komunikacji szeregowej umożliwiający sterowanie kamerami ruchomymi
- Obsługa klawiatury IntuiKey, w tym również wejście przelotowe do innych rejestratorów serii 600
- Wyjścia monitora VGA do monitora głównego oraz podglądu
- Wyświetlanie w formacie 16:9, 16:10 i 4:3 w przypadku monitorów wielkoformatowych
- Liczne ustawienia jakości dla wyjścia VGA
- Wyświetlanie pełnoekranowe, z podziałem na 4 obrazy oraz wieloekranowe w trybie podglądu na żywo i odtwarzania
- Obraz alarmu wyskakujący na pełnym ekranie lub sekwencja wielu alarmów równocześnie
- Odtwarzanie jednego lub wielu kanałów przy jednoczesnym wyświetlaniu bieżącego obrazu z innych kanałów
- Wyjście monitora podglądu z opcją sekwencyjną lub pełnego ekranu, podziału na cztery obrazy lub widoku wieloekranowego
- Detekcja ruchu
- Wiele trybów wyszukiwania, w tym inteligentne wyszukiwanie (wyszukiwanie ruchu w zarejestrowanych obrazach)
- 8 lub 16 wejść przełączania (alarmu) i 4 wyjścia alarmu
- Wykrywanie zaniku sygnału wizyjnego
- Alarm dźwiękowy
- Obsługa wyświetlania w trybie rzeczywistym w urządzeniach przenośnych
- Sterowanie obrotem/pochyleniem/przybliżeniem kamery za pośrednictwem portu RS485
- Obsługa protokołów Bosch i Pelco
- Archiwizacja lokalna przez port USB
- Archiwizacja lokalna za pomocą wbudowanej nagrywarki DVD (określone modele)

## Certyfikaty i świadectwa

Region	Certyfikacja
Europa	CE
Stany Zjednoczone	UL FCC
Kanada	CSA

## Planowanie



Złącza z tyłu rejestratora DVR 600 (wersja 16-kanalowa)

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Wejścia wizyjne        | 8. Wyjście VGA monitora A                       |
| 2. Wyjścia kamer          | 9. Złącze sieciowe RJ45                         |
| 3. Wyjście foniczne       | 10. Złącza RJ11 do klawiatury In-tuiKey         |
| 4. Wejścia foniczne       | 11. Złącze RS485 do sterowania kamera kopułkową |
| 5. Złącze zasilania       | 12. Wyjścia sygnałów alarmowych                 |
| 6. Złącze USB             | 13. Wejścia alarmowe                            |
| 7. Wyjście monitora B VGA |   |

### Zalecana konfiguracja komputera PC do obsługi sieci Web

System operacyjny	Windows XP, Windows Vista lub Windows 7
Przeglądarka internetowa	Internet Explorer 7 lub nowsza
Procesor	Intel Core Duo 2,0 GHz lub podobny
Pamięć RAM	2048 MB
Wolne miejsce na dysku twardym	10 MB
Karta graficzna	NVIDIA GeForce 8600 lub szybsza
Pamięć karty graficznej	256 MB
Karta sieciowa	10/100-BaseT

## Dane techniczne

### Właściwości elektryczne

#### Zakres napięć zasilania i pobór mocy

Wejście zewnętrznego zasilacza	100-240 V AC; 50/60 Hz; 1,8 A
Wyjście zewnętrznego zasilacza DC	12 V DC; 5 A
Wejście zasilania rejestratora DVR	12 V DC; 3,5 A; 145 BTU/h

### Wejścia wizyjne

Wejścia	Całkowity sygnał wizyjny 1 Vpp, 75 Ω, automatyczne dopasowanie impedancyjne, automatyczne wykrywanie PAL/NTSC
Automatyczna regulacja wzmocnienia (AGC)	Automatyczna regulacja wzmocnienia dla każdego wejścia wizyjnego

### Wyjścia wizyjne

Wyjścia	Monitor A: VGA RGB Monitor B: VGA RGB
Rozdzielczość obrazu (SVGA)	800x600 (4:3), 1024x768 (4:3) 1280x1024 (5:4) 1366x768 (16:9) 1440x900 (16:10)

Zoom cyfrowy x2

Strumieniowanie obrazu wideo Kompresja H.264

### Dźwięk

Wejścia	monofoniczne Cinch, 1,0 Vpp
Wyjście	monofoniczne Cinch, 1,0 Vpp
Kompresja	ADPCM
Częstotliwość próbkowania	16 kHz na kanał
Przeptywność binarna	8-bitowa

### Obsługa alarmów

Wejścia	8 lub 16 konfigurowanych wejść NO/NC (zestyk zwrotny/rozwierny), maks. napięcie wejściowe 15 V DC
Wyjścia	4 wyjścia przekaźnikowe, konfigurowalne NO/NC (zestyk zwrotny/rozwierny), maks. obciążalność 30 V AC, -40 V DC, 0,5 A (obc. ciągłe) lub 10 VA

### Aktywacja

Złącze RS485	Sygnały wyjściowe zgodne ze standardem RS485, maks. napięcie -8 do +12 V
Obsługa RS485	Kamery kopułkowe Bosch oraz Pelco P i D

**Złącza**

Wejścia wizyjne	8 lub 16 złączy przelotowych BNC, automatyczne dopasowanie impedancyjne
Monitor	2 złącza VGA D-SUB
Złącza alarmowe	Wejścia z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG26-16 (0,13–1,5 mm)
Wejścia foniczne	4 złącza RCA (CINCH)
Wyjście foniczne	2 RCA (CINCH)
Sieć Ethernet	Kabel RJ45, 10/100 BaseT zgodny ze standardem IEEE802.3
Złącze RS485	Wyjście z zaciskami śrubowymi, średnica kabla AWG28-16 (0,08–1,5 mm)
USB 2.0	Gniazda USB na przednim i tylnym panelu umożliwiające podłączenie myszy lub zewnętrznej pamięci USB

**Nośnik**

Dyski twarde	2 dyski twarde SATA, maks. 2 TB każdy
--------------	---------------------------------------

**Zapis obrazu**

Szybkość zapisu (obrazy/s)	
NTSC	Maks. 30 obrazów/s na kanał, z możliwością konfiguracji: 30, 15, 7,5, 5, 3, 1
PAL	Maks. 25 obrazów/s na kanał, z możliwością konfiguracji: 25, 12,5, 6,25, 5, 2,5, 1
Jakość zapisu	najwyższa, wysoka, normalna, niska, najniższa
Średnia pojemność zapisu (16 kanałów, 500 GB)	
CIF, normalna, 25/30 obr./s	PAL: 138 godz., NTSC: 170 godz.
CIF, normalna, 6,25/7,5 obr./s	PAL: 350 godz., NTSC: 425 godz.
2CIF, normalna, 12,5/15 obr./s	PAL: 115 godz., NTSC: 144 godz.
4CIF, normalna, 6,25/7,5 obr./s	PAL: 93 godz., NTSC: 115 godz.

**Maks. szybkość zapisu na kanał**

Lokalnie, 16 kanałów	
4CIF	PAL: 6 obr./s, NTSC: 7,5 obr./s
2CIF	PAL: 12,5 obr./s, NTSC: 15 obr./s
CIF	PAL: 25 obr./s, NTSC: 30 obr./s
Lokalnie, 8 kanałów	
4CIF	PAL: 12,5 obr./s, NTSC: 15 obr./s
2CIF	PAL: 25 obr./s, NTSC: 30 obr./s
CIF	PAL: 25 obr./s, NTSC: 30 obr./s
Lokalnie, 4 kanały	
4CIF	PAL: 25 obr./s, NTSC: 30 obr./s
2CIF	PAL: 25 obr./s, NTSC: 30 obr./s
CIF	PAL: 25 obr./s, NTSC: 30 obr./s

Zdalnie (sieć), 16 kanałów

CIF	PAL: 6,75 obr./s, NTSC: 7,5 obr./s
Zdalnie (sieć), 8 kanałów	
CIF	PAL: 12,5 obr./s, NTSC: 15 obr./s

**Tryby wyświetlania**

Monitor A	Pełnoekranowy, podział na cztery obrazy, wieloekranowy (podgląd na żywo i odtwarzanie), przywoływanie alarmów (podgląd na żywo)
Monitor B	Pełnoekranowy, sekwencja pełnoekranowa, podział na cztery obrazy, wieloekranowy, przywoływanie alarmów (na żywo)

**Tryby zapisu**

Zwykła partycja	Zapis ciągły (z nadpisywaniem lub bez)
Partycja alarmowa	Zapis zdarzeń na wejściach i ruchu (z nadpisywaniem lub bez)

**Parametry mechaniczne**

Wymiary (szer. x dł. x wys.)	355 x 362 x 78 mm bez kabli
Ciężar	4,3 kg

**Parametry środowiskowe****Temperatura**

- Podczas pracy	0 - +40°C
- Podczas przechowywania	-40°C ÷ +70°C

**Wilgotność**

- Podczas pracy	<93%, bez kondensacji
- Podczas przechowywania	<95%, bez kondensacji

**Zgodność elektromagnetyczna****Kompatybilność elektromagnetyczna**

- USA	FCC Część 15, Klasa B
- Unia Europejska	Dyrektywa EMC 2004/108/WE
	Odporność: EN50130-4.
	Emisja: EN55022 klasa B.
	Harmonika: EN61000-3-2
	Wahania napięcia: EN 61000-3-3

**Bezpieczeństwo**

- USA	UL60950-1
- Unia Europejska	Dyrektywa LV 2006/95/WE, EN60950-1
- Kanada	CAN/CSA-C22.2 no. 60950-1
- Australia	C-Tick

## Zamówienia - informacje

<b>DVR serii DVR-630-08A 630</b> DVR serii 630, 8-kanalowy, jednostka główna	<b>DVR-630-08A</b>
<b>DVR serii DVR-630-16A 630</b> DVR serii 630, 16-kanalowy, jednostka główna	<b>DVR-630-16A</b>
<b>DVR serii DVR-650-08A 650</b> DVR serii 650, DVD, 8-kanalowy, jednostka główna	<b>DVR-650-08A</b>
<b>DVR serii DVR-650-16A 650</b> DVR serii 650, DVD, 16-kanalowy, jednostka główna	<b>DVR-650-16A</b>
<b>DVR serii DVR-630-08A050 630</b> DVR serii 630, 8-kanalowy, 500 GB	<b>DVR-630-08A050</b>
<b>DVR serii DVR-630-16A050 630</b> DVR serii 630, 16-kanalowy, 500 GB	<b>DVR-630-16A050</b>
<b>Rejestrator DVR serii DVR-650-08A050 650</b> DVR serii 650, 8-kanalowy, nagrywarka DVD, 500 GB	<b>DVR-650-08A050</b>
<b>DVR serii DVR-650-16A050 650</b> DVR serii 650, 16-kanalowy, nagrywarka DVD, 500 GB	<b>DVR-650-16A050</b>
<b>DVR serii DVR-630-08A100 630</b> DVR serii 630, 8-kanalowy, 1 TB	<b>DVR-630-08A100</b>
<b>DVR serii DVR-630-16A100 630</b> DVR serii 630, 16-kanalowy, 1 TB	<b>DVR-630-16A100</b>
<b>DVR serii DVR-650-08A100 650</b> DVR serii 650, 8-kanalowy, nagrywarka DVD, 1 TB	<b>DVR-650-08A100</b>
<b>DVR serii DVR-650-16A100 650</b> DVR serii 650, 16-kanalowy, nagrywarka DVD, 1 TB	<b>DVR-650-16A100</b>
<b>DVR serii DVR-630-08A200 630</b> DVR serii 630, 8-kanalowy, 2 TB	<b>DVR-630-08A200</b>
<b>DVR serii DVR-630-16A200 630</b> DVR serii 630, 16-kanalowy, 2 TB	<b>DVR-630-16A200</b>
<b>DVR serii DVR-650-08A200 650</b> DVR serii 650, 8-kanalowy, nagrywarka DVD, 2 TB	<b>DVR-650-08A200</b>
<b>DVR serii DVR-650-16A200 650</b> DVR serii 650, 16-kanalowy, nagrywarka DVD, 2 TB	<b>DVR-650-16A200</b>

## Zamówienia - informacje

<b>Sprzęt</b>	
<b>Zestaw rozszerzenia pamięci DVR-XS050-A</b> Zestaw rozszerzenia pamięci DVR serii 600 500 GB	<b>DVR-XS050-A</b>
<b>Zestaw rozszerzenia pamięci DVR-XS100-A</b> Zestaw rozszerzenia pamięci DVR serii 600 1 TB	<b>DVR-XS100-A</b>
<b>Zestaw rozszerzenia pamięci DVR-XS200-A</b> Zestaw rozszerzenia pamięci DVR serii 600 2 TB	<b>DVR-XS200-A</b>

**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

**Represented by**