



# Cyfrowy rejestrator wizyjny serii Divar XF



- ▶ **Zapis i odtwarzanie w czasie rzeczywistym, w rozdzielczości 4CIF**
- ▶ **Zaawansowany standard kodowania wideo H.264**
- ▶ **Integracja z oprogramowaniem Bosch Video Management System oraz programami do zarządzania innymi producentów za pomocą narzędzia VideoSDK**
- ▶ **Lokalna archiwizacja na czterech wymiennych, łatwo dostępnych dyskach twardejch**
- ▶ **Oprogramowanie Centrum Zarządzania pozwalające na scentralizowanie zdalnego podglądu, odtwarzania i konfiguracji**

Rejestrator Divar XF to idealny wybór ze względu na wysokie parametry użytkowe i możliwości adaptacyjne. Dzięki łatwo dostępnym dyskom twardym oraz zaawansowanym opcjom integracji, Divar XF to znakomite rozwiązanie do systemów średniej i dużej wielkości lub systemów, które będą rozbudowywane w przyszłości. Wyjątkowa jakość oraz kompresja obrazów, jaka charakteryzuje rejestrator Divar XF pozwala w prosty sposób wydobyć z materiału CCTV potrzebne informacje.

## Podstawowe funkcje

### Wysokie parametry

Dzięki podglądowi, zapisowi oraz odtwarzaniu w czasie rzeczywistym i rozdzielczości 4CIF, rejestrator Divar pozwala uchwycić każdy szczegół. Większa liczba detali wiąże się zwykle z wyższymi wymaganiami odnośnie przepustowości i pojemności dysku, a tym samym z wyższymi kosztami, jednak nie w przypadku rejestratora Divar. Zaawansowana technologia kompresji H.264 firmy Bosch, zastosowana w rejestratorze Divar XF, ogranicza wymagania w zakresie przepustowości i ilości dostępnej pamięci aż do 30% w porównaniu z tradycyjnym kodowaniem MPEG-4.

### Zintegrowana budowa

Zintegrowana budowa rejestratora Divar XF zapewnia wyższy poziom zabezpieczeń przed atakami sieciowymi niż tradycyjne systemy, a poza tym charakteryzuje się niższymi wymaganiami w zakresie konserwacji. Dzięki wyeliminowaniu konieczności instalowania pakietów oprogramowania i aktualizacji aplikacji antywirusowych, nagrania pozostają zawsze bezpieczne. Zintegrowana architektura rejestratora Divar XF zapewnia ponadto prostą konfigurację i obsługę urządzenia, ułatwiając pracę zarówno instalatorom, jak i operatorom.

### Możliwość adaptacji

Standardy CCTV zmieniają się, zastępując stopniowo rozwiązania analogowe rozwiązaniami sieciowymi. Rejestratory Divar z łatwością dostosowują się do zmieniającego się środowiska.

Korzystając z oprogramowania Bosch Video Management System (VMS), rejestrator można z łatwością zintegrować z dowolnym systemem dozоровym opartym na sieci IP, zyskując kompletne, scentralizowane sterowanie całym systemem CCTV, obejmującym kamery i urządzenia rejestrujące.

W celu uproszczenia integracji z innym systemem dozorowym można skorzystać z narzędzia VideoSDK firmy Bosch, które udostępnia szereg modułów umożliwiających między innymi odtwarzanie, wyszukiwanie oraz podgląd obrazów na żywo. VideoSDK pozwala nawet na integrację ze specjalistycznymi narzędziami programowymi, jak np. oprogramowanie do wykrywania oszustw.

### Łatwość obsługi

Divar XF zapewnia łatwy dostęp do 4 dysków twardech bez konieczności zdejmowania pokrywy urządzenia, co nie tylko upraszcza ewentualne naprawy, ale pozwala również na rozszerzenie pojemności dysków w razie potrzeby. Jeśli potrzebny jest eksport nagrań, można je skopiować na urządzenie pamięci USB lub wyeksportować zdalnie za pomocą oprogramowania Centrum Zarządzania. Dzięki rejestratorowi Divar XF obsługa i przesyłanie obrazów stają się proste.

Intuicyjny interfejs rejestratora Divar z przejrzystą strukturą menu pozwala szybko oswoić się z systemem i jest łatwy w obsłudze. Użytkownik może również wybrać sposób sterowania urządzeniem – za pomocą myszy lub klawiatury CCTV. Szeroka gama zaawansowanych funkcji sprawia, iż rejestrator Divar XF charakteryzuje się bardzo dużą elastycznością. Pozostałe wygodne funkcje to możliwość zdalnego odtwarzania nagrań oraz obsługa dwóch monitorów VGA.

Dzięki rejestratorowi Divar XF podgląd na żywo, odtwarzanie, konfiguracja czy zdalne zarządzanie stają się niezwykle proste.

### Elastyczność interfejsów

Elastyczne opcje interfejsu pozwalają na dołączenie rejestratora do różnych urządzeń zewnętrznych.

- Maks. 16 wejściowych i wyjściowych kanałów wizyjnych
- Maks. 16 wejść fonicznych i 2 wyjścia foniczne podwójne mono
- Podwójne wyjście monitorowe VGA, BNC i Y/C
- Połączenie sieciowe Ethernet 10/100BaseT
- Maks. 16 wejść i 8 wyjść alarmowych
- Połączenie Biphase umożliwia sterowanie kamerami PTZ Bosch za pomocą jednego kabla i na odległość nawet do 1,5 km
- Sterowanie kamerami PTZ innych firm przez połączenie RS422/RS485
- Złącza USB z przodu i z tyłu urządzenia do podłączenia myszy w celu sterowania interfejsem operatora, lub karty pamięci w celu zarchiwizowania obrazów

### Zastosowania

Divar XF to rozwiązanie idealne do:

- obsługi centrów handlowych i sklepów,
- obsługi banków i instytucji finansowych,
- monitoringu centrów miast oraz miejsc publicznych,
- monitoringu dużych skupisk ludzi,
- obsługi kasyn i kompleksów hotelowych.

## Certyfikaty i świadectwa

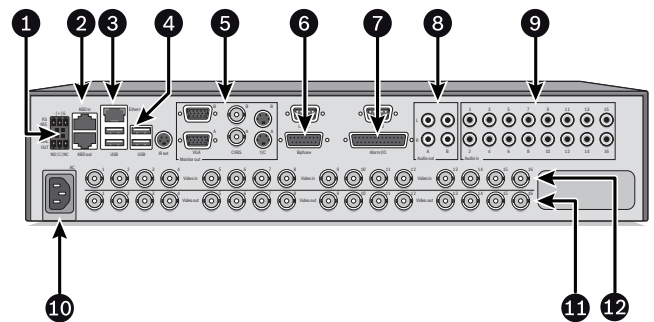
### Zgodność elektromagnetyczna

USA	FCC Część 15, Klasa B
Unia Europejska	dyrektywa EMC 2004/108/WE
Odporność	EN 50130-4
Emisja	EN 55022 Klasa B
Harmoniczne sieci zasilające	EN 61000-3-2
Wahania napięcia	EN 61000-3-3

### Standardy bezpieczeństwa

USA	UL60950-1
Unia Europejska	EN 60950-1
Kanada	CSA C22.2 nr 60950-1

## Planowanie



- 1 RS485 / RS422 / Alarm usterki
- 2 Klawiatura
- 3 Sieć Ethernet
- 4 Porty USB
- 5 Złącza monitora A + B (VGA, CVBS, Y/C)
- 6 Połączenie Biphase
- 7 Wejścia / wyjścia alarmowe
- 8 Wyjścia foniczne
- 9 Wejścia foniczne
- 10 Gniazdo zasilania
- 11 Połączenie przelotowe kamery
- 12 Wejścia wizyjne kamery

**Minimalna konfiguracja komputera PC do zainstalowania oprogramowania Centrum Zarządzania**

System operacyjny	Windows XP lub Vista DirectX 9c
Procesor	Intel Pentium DualCore, 3,0 GHz lub jego odpowiednik
Pamięć RAM	min. 2048 Mb
Wolne miejsce na dysku twardym	10 Gb
Karta graficzna	NVIDIA GeForce 8600 lub szybsza
Interfejs sieciowy	10/100 Base-T
System operacyjny	Windows XP lub Vista

**Dołączone części**

Ilość	Element
1	Uniwersalny rejestrator cyfrowy Divar XF
2	Kable zasilające
1	Mysz USB
1	Płyta CD-ROM z oprogramowaniem i instrukcjami obsługi
1	Instrukcja szybkiej instalacji
1	Podręcznik instalacji
1	Instrukcja obsługi urządzenia Divar XF
1	Instrukcja obsługi programów Divar XF Centrum Zarządzania i Przeglądarka Archiwów

**Dane techniczne****Parametry elektryczne****Zakres napięć zasilania i pobór mocy**

Gniazdo zasilania	100–240 VAC, 50/60 Hz
Pobór mocy	maks. 2,5–1,0 A (250 W)

**Sygnal wizyjny**

Standard sygnału wizyjnego	PAL lub NTSC (automatyczne wykrywanie)
Rozdzielczość obrazu	704x576 (PAL), 704x480 (NTSC)
Kompresja	H.264
Wejścia	8 lub 16, całkowity sygnał wizyjny, 0,5 – 2 Vpp, 75 Ω, automatyczne dopasowanie impedancyjne
Wyjścia	8 lub 16 całkowity sygnał wizyjny, 1 Vpp, 75 Ω, synchr. 0,3 V ± 10%

**Fonia**

Wejścia	4 lub 8 liniowe, mono Cinch, 1 Vpp, 10 kΩ
Wyjścia	2 liniowe, podwójne mono Cinch, 1 Vpp, 10 kΩ
Kompresja	MPEG-2, warstwa II
Częstotliwość próbkowania	48 kHz w każdym kanale

**Monitory**

Monitor A	Podgląd na żywo, odtwarzanie, menu VGA: analogowe RGB 1280x1024 CVBS: 1 Vpp, 75 Ω, BNC Y/C
Monitor B	Podgląd na żywo VGA: analogowe RGB 1024x768 CVBS: 1 Vpp, 75 Ω, BNC Y/C

**Tryby wyświetlania**

Monitor A	pełnoekranowy, sekwencja pełnoekranowa, quad, wieloekranowy (podgląd na żywo i odtwarzanie), przywoływanie zdarzeń (podgląd na żywo)
Monitor B	pełnoekranowy, sekwencja pełnoekranowa, quad, wieloekranowy, przywoływanie zdarzeń (podgląd na żywo)
Częstotliwość odświeżania (8 kanałów PAL/NTSC)	200/240 obrazów/s (w czasie rzeczywistym na kanał)
Częstotliwość odświeżania (16 kanałów PAL/NTSC)	400/480 obrazów/s (w czasie rzeczywistym na kanał)
Tryb wieloekranowy (8 kanałów)	1, 4, 9
Tryb wieloekranowy (16 kanałów)	1, 4, 9, 16
Zoom	1.5x, 2x, 3x, 5x

**Obsługa alarmów**

Wejścia	zacisk śrubowy, 8 lub 16 wejść w konfiguracji NO/NC, maks. napięcie wejściowe 40 VDC
Wyjścia	zacisk śrubowy, 4 wyjścia przekaźnikowe w konfiguracji NO/NC, maks. napięcie znamionowe 30 VAC, 40 VDC, 0,5 A, obciążenie ciągłe 10 VA
Zdalne powiadomianie	przez oprogramowanie Centrum Zarządzania

**Połączenia**

Sieć Ethernet	RJ45, 8-stykowe, ekranowane: 10/100/1000 Base-T
Bi-phase	zacisk śrubowy (5 wyjść) maks. 5 sterowanych kamer na wyjście Biphase impedancja 128 Ω, maks. zabezpieczenie przeciwprzepięciowe ±40 V, maks. długość kabla 1,5 km
Interfejs sterowania PTZ	złącze RS485
Interfejs szeregowy	złącze RS232, sygnały wyjściowe zgodne ze standardem EIA/TIA-232-F, maks. napięcie wejściowe ±25 V złącze męskie 2xDB-9

**Połączenia**

Klawiatura	zgodna ze standardem RS485, maks. napięcie sygnału ±12 V, zasilanie 11 – 12,6 VDC przy maks. 400 mA
	RJ11, modułowe złącze 6-stykowe
Port USB	5 portów USB 2.0

**Sieć**

Kontrola szerokości pasma	ogranicznik 0,1-100 Mb/s
Użytkownicy zdalni	maks. 5 jednocześnie podłączonych użytkowników programu Centrum Zarządzania
Obsługa protokołów	TCP/IP, DHCP, DNS i SNMP

**Pamięć**

wewnętrzny dysk twardy	250, 500 lub 750 Gb
	maks. 4 dyski twarde
Urządzenia zewnętrzne	przez USB (5x) lub sieć (tylko archiwizacja)

**Zabezpieczenia**

ochrona za pomocą hasła dostępu	wielopoziomowa struktura
Uwierzytelnianie obrazów	wszystkie nagrania i archiwa w wewnętrznym formacie Divar XF

**Częstotliwość odświeżania przy zapisie**

8 kanałów NTSC	maks. 240 obrazów/s przy rozdzielczości 352x240, 704x240 i 704x480
16 kanałów NTSC	maks. 480 obrazów/s przy rozdzielczości 352x240, 704x240 i 704x480
8 kanałów PAL	maks. 200 obrazów/s przy rozdzielczości 352x288, 704x288 i 704x576
16 kanałów PAL	maks. 400 obrazów/s przy rozdzielczości 352x288, 704x288 i 704x576

**Zapis**

Tryby nadpisywania	ciągły, nadpisywanie po 1 – 99 dni
Zapis przed alarmem	maks. 120 s

**Odtwarzanie**

Funkcja odtwarzania	szybkie odtwarzanie do przodu/do tyłu, odtwarzanie poklatkowe do przodu/do tyłu, stopklatka
Zoom	1.5x, 2x, 3x, 5x
Tryb wyszukiwania	data/godzina, zdarzenie (ruch, wejście)

**Parametry mechaniczne**

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) (baz kabla)	446 x 443 x 88 mm
Masa (z 4 dyskami twardeymi)	ok. 11 kg
Zestaw do montażu w szafie typu Rack (w zestawie)	do montażu jednego urządzenia w szafie typu Rack EIA 19"

**Parametry środowiskowe**

Temperatura	praca: +5°C - +45°C przechowywanie: -25°C - +70°C
Wilgotność względna	praca: <93% bez kondensacji przechowywanie: <95% bez kondensacji