

VIDEOJET decoder 8000

www.boschsecurity.com



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Dekodowanie HD, 4K UHD i MP
- ▶ Różne układy ekranu
- ▶ Wyświetlanie obrazu bezpośrednio na dwóch monitorach 4K UHD
- ▶ Wyświetlanie metadanych VCA
- ▶ Niewielki rozmiar i montaż zgodny ze standardem VESA

Dekoder VIDEOJET decoder 8000 umożliwia wyświetlanie sygnałów wizyjnych uzyskanych z kamer i nadajników SD (Standard Definition), HD (High Definition), UHD (4K Ultra High Definition) i MP (Megapixel) przez sieć, wykorzystując przy tym kodowanie H.264 lub MPEG-4 o szybkości do 60 klatek na sekundę.

Skalowalna technologia dekodowania i wydajna architektura zarządzania ułatwiają operatorom podłączenia kamer niezależnie od ich rozdzielczości, szybkości transmisji i częstotliwości odświeżania. Zasoby są następnie automatycznie skalowane i kierowane do podłączonych strumieni, co pozwala uzyskać najlepszą wydajność.

Dekoder VIDEOJET decoder 8000 zapewnia możliwość bezpośredniego wyświetlania obrazu HD lub 4K UHD na dwóch monitorach, na których układy ekranów można konfigurować niezależnie. Dzięki temu urządzenie to doskonale nadaje się do obsługi zespołu monitorów ciekłokrystalicznych, ograniczając przy tym jej koszty w przeliczeniu na jeden monitor.

Użytkownik ma możliwość zdalnego sterowania trybem przeglądania oraz nawiązywania połączeń wizyjnych przy użyciu wszechstronnego systemu do zarządzania sygnałem wizyjnym firmy Bosch.

Niewielki względem możliwości dekodowania rozmiar odbiornika VIDEOJET decoder 8000 sprawia, że urządzenie to idealnie nadaje się do stosowania na ograniczonej przestrzeni. Konstrukcja bez wentylatora zapewnia wytrzymałość bez konieczności obsługi.

Ogólne informacje o systemie

W urządzeniu VIDEOJET decoder 8000 znajduje się procesor Intel Core piątej generacji: Core i3. System ten jest wyposażony w dysk SSD o pojemności 64 GB, służący do ładowania systemu operacyjnego i aplikacji. Korzysta też z portu Gigabit Ethernet.

W systemie zainstalowano specjalnie dostosowaną wersję systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 IoT Enterprise, dystrybuowaną pod marką Bosch, oraz oprogramowanie Monitor Wall, oparte na pakiecie VideoSDK 6 z obsługą standardu UHD. Dzięki zastosowaniu sprzętowych akceleratorów dekodowania firmy Intel oprogramowanie to nadaje się do obsługi dekodowania w standardach 4K UHD i MP. Urządzenie VIDEOJET decoder 8000 jest wyposażone w dwa złącza monitorowe mini DisplayPort, umożliwiające równoczesną obsługę monitorów w trybie 4K UHD.

System jest umieszczony w specjalnie zaprojektowanej obudowie. Można go przymocować bezpośrednio do tylnej części monitora przy użyciu uchwyty VESA o rozstawie otworów 100 mm (3,937 cala).

Funkcje

Wysoka wydajność

Sieciowy sygnał wizyjny przesyłany do dekodera VIDEOJET decoder 8000 w trybie 4K UHD lub MP pozwala uzyskiwać obraz doskonałej jakości na dużych monitorach HD, na przykład wydajnych monitorach HD LCD lub LED firmy Bosch o przekątnej ekranu od 19 do 55 cali.

Dekoder VIDEOJET decoder 8000 umożliwia dekodowanie bez zakłóceń czterech strumieni 4Kp30 z szybkością 32 Mb/s albo siedmiu strumieni 1080p30 z szybkością 10 Mb/s w jednym ze wstępnie skonfigurowanych układów ekranów, które można przełączać na bieżąco. System ten obsługuje nawet 15 strumieni w standardzie SD z prędkością do 2,5 Mb/s, gwarantując pełną rozdzielczość i częstotliwość odświeżania, a także możliwość dostosowywania układów ekranów na obu monitorach.

Przy niższej rozdzielczości prędkości transmisji i częstotliwości odświeżania dekodery pozwalają na wyświetlanie maksymalnie 60 strumieni wizyjnych w różnych zaprogramowanych układach ekranów. Układy te można przełączyć w dowolnej chwili pracy urządzenia za pośrednictwem systemu zarządzania sygnałem wizyjnym. Przełączanie układów może się opierać na scenariuszach alarmowych.

Urządzenie VIDEOJET decoder 8000 obsługuje sygnał wizyjny i monitory o orientacji poziomej i pionowej. Układ ekranu jest dodatkowo automatycznie dostosowywany, tak aby optymalnie wykorzystać przestrzeń dostępną na monitorze.

Parametry pracy

Są to wartości maksymalne, które należy potraktować jako wytyczne podczas projektowania działania. Istnieją zależności wpływające ogólną sprawność systemu, w szczególności w przypadku łączenia różnych strumieni i rozdzielczości, np. dostosowywanie do rozdzielczości monitora o częstotliwość odświeżania. W razie przeciążenia urządzenia VIDEOJET decoder 8000 mogą opuszczać klatki w celu możliwie jak najbardziej płynnego wyświetlania obrazu wideo.

Należy pamiętać, że dostosowanie filmu wideo do wyższej rozdzielczości, na przykład wyświetlanie filmu SD lub HD na monitorze 4K UHD zużywa zasoby, co ogranicza możliwości dekodowania.

Należy także pamiętać, częstotliwość odświeżania wyświetlacza przy 4K UHD jest ograniczona do 30 Hz.

Kodowanie	Strumienie	Rozdzielczość	Maks. szybkość transmisji/strumień
H.264 MP	3	12MPp20	32 Mb/s
H.264 4K UHD	4	2160p30	32 Mb/s
H.264 HD	8	1080p30	10 Mb/s
	8	720p60	10 Mb/s
	12	720p60	5 Mb/s
	12	720p30	10 Mb/s
	15	720p30	5 Mb/s
H.264 SD	16	4CIF/432p	2,5 Mb/s
	20	288p	1 Mb/s

Bezpieczeństwo dostępu

Dekodery oferują różne poziomy bezpieczeństwa dostępu do sieci, urządzenia oraz kanałów danych.

Dostęp do systemu na poziomie operatora i administratora jest chroniony hasłem.

Urządzenie VIDEOJET decoder 8000 obsługuje komunikację zabezpieczoną i szyfrowaną z wykorzystaniem protokołu TLS. Również kanały przesyłania treści – wizyjny, dźwiękowy lub wejścia/wyjścia szeregowego – są szyfrowane algorytmem AES.

IP Matrix do zastosowań samodzielnych, bez komputera PC

Wbudowana funkcja IP Matrix, dostępna od wersji oprogramowania układowego 9.50 i podłączona klawiatura pozwalają na uruchomienie dekodera VIDEOJET decoder 8000 jako samodzielnego systemu. Operator może zarządzać maksymalnie 32 kamerami za pomocą klawiatury bez konieczności używania dodatkowego komputera PC lub systemu zarządzającego.

Konfiguracja odbywa się szybko, dzięki wykorzystaniu funkcji Configuration Manager. Po ukończeniu tej procedury do uruchomienia IP Matrix nie jest wymagany komputer PC.

W przypadku większych systemów, produkt IP Matrix można połączyć nawet z 3 innymi dekoderni, łącząc ich liczbę kamer, klawiatur i wyświetlaczy. Wszystkim może zarządzać do 4 operatorów.

System zarządzania może integrować i kontrolować system IP Matrix, pomagając operatorom utrzymać pełen obraz scenariuszy alarmowych.

Ochrona przed złośliwym oprogramowaniem

Urządzenie VIDEOJET decoder 8000 jest zabezpieczone przed działaniem wirusów i złośliwego oprogramowania. Aby zapobiegać powstawaniu luk w oprogramowaniu, zainstalowane oprogramowanie firmy Bosch ogranicza liczbę wymaganych czynności do obsługi urządzenia i jego konserwacji, a zintegrowany system operacyjny jest dokładnie dostosowany do zastosowań dekodera. Na dekodery

uruchamiane jest wyłącznie oprogramowanie firmy Microsoft i firmy Bosch. Ustawienie zapory sieciowej na urządzeniu zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa i zezwala na komunikację tylko w minimalnym wymaganym zakresie. Dostęp do systemu jest chroniony hasłem, urządzenia pamięci (w tym urządzenia USB) są zablokowane, a pliki aktualizacji są uwierzytelniane i szyfrowane, co zapewnia solidną ochronę przed złośliwym oprogramowaniem.

Łatwość aktualizacji

Odbiornik można zdalnie zaktualizować po opublikowaniu nowej wersji oprogramowania lub oprogramowania układowego. Dzięki temu można z łatwością korzystać z najnowszych funkcji produktu.

Certyfikaty i homologacje

Bezpieczeństwo

Obszar	Numer
	IEC 60950

Zgodność elektromagnetyczna

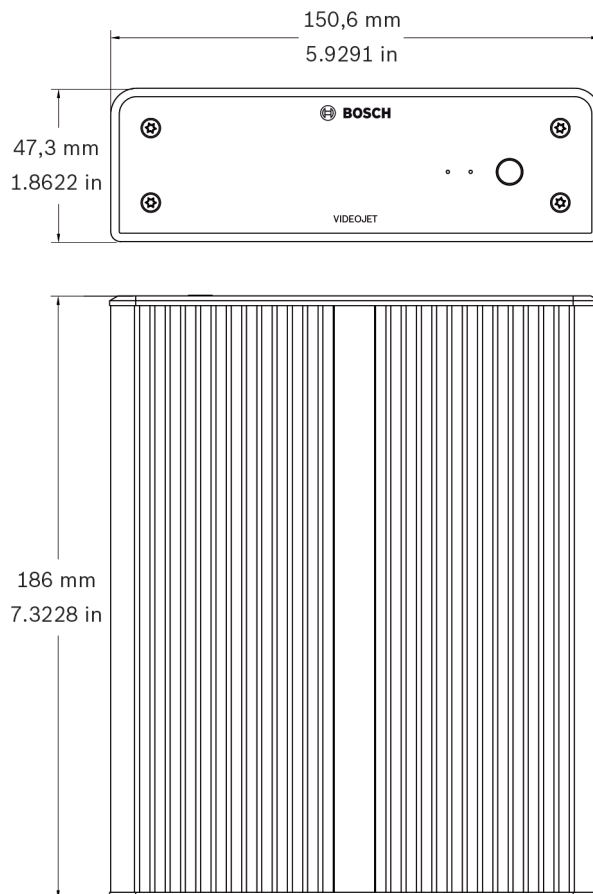
Obszar	Numer
UE	EN55022 ITE
	EN55024 ITE
USA	FCC 47 CFR, rozdział 1, część 15

Homologacje

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Europa	CE	VIDEOJET decoder 8000
Stany Zjednoczone	UL	VIDEOJET decoder 8000

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

Wymiary



Złącza i wskaźniki



- | | |
|--|--|
| 1 Aktywność dysku SSD (pomarańczowy) | 6 Sieć Ethernet |
| 2 Wskaźnik zasilania (niebieski) | 7 Podwójny port USB 3.0 |
| 3 Wyłącznik zasilania | 8 Złącze monitorowe mini DisplayPort 2 |
| 4 Złącze zasilania prądem stałym | 9 Blokada Kensington |
| 5 Złącze monitorowe mini DisplayPort 1 | |

Parametry techniczne

Parametry elektryczne

Zasilacz	Szerokozakresowy, zewnętrzny, zawarty w zestawie
Napięcie wejściowe	100–240 VAC, 50/60 Hz
Pobór mocy	Ok. 15 W, maks. 65 W

Obraz

Wyjścia wizyjne	2 jednocześnie
• złącze	2 × złącza monitorowe mini DisplayPort 1.2, brak obsługi VGA
Normy	H.264 (ISO/IEC 14496-10) MPEG-4
Przepływność	
• MP	do 32 Mb/s
• 4K UHD	do 32 Mb/s
• HD	do 20 Mb/s
• SD	do 6 Mb/s na strumień
Struktura GOP	I, IP, IBBP
Rozdzielczość monitora	
• DP	1920 × 1280 (HD) przy 60 Hz 3840 × 2160 (UHD) przy 30 Hz

Dźwięk

G.711	
• Zakres częstotliwości	od 300 Hz do 3,4 kHz
• Przepływność	80 kb/s przy częstotliwości próbkowania 8 kHz
L16 (tylko odbiór)	
• Zakres częstotliwości	od 300 Hz do 6,4 kHz

Dźwięk

• Przepływność	640 kb/s przy częstotliwości próbkowania 16 kHz
AAC-LC	
• Przepływność	48 kb/s przy częstotliwości próbkowania 16 kHz 80 kb/s przy częstotliwości próbkowania 16 kHz
Stosunek sygnał/szum	>50 dB

Sieć

Ethernet	10/100/1000 Base-T, z automatycznym wykrywaniem, komunikacja pół- lub pełnodupleksowa, RJ45
Protokoły	IPv4, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, RTSP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), digest authentication
Szyfrowanie	TLS (wersje 1.0, 1.1 i 1.2), AES (128 bitów, 256 bitów)

Sterowanie

Aktualizacja oprogramowania	programowana zdalnie
Konfiguracja	Configuration Manager
Działanie	Bosch Video Management System, Video Client

Parametry mechaniczne

Wymiary bez nóżek (wys. x szer. x gł.)	47,3 x 150,6 x 186 mm
Masa	Ok. 1,7 kg
Uchwyt VESA	100 x 100 mm

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	Temperatura otoczenia od 0 do 50°C
Wilgotność względna	od 0 do 90%, bez kondensacji
Wartość termiczna	ok. 51 BTU/h, maks. 221 BTU/h

Informacje do zamówień

VJD-8000 Dekoder, H.264 do 8MP, 60 kl./s

Odbiornik wizyjny o zaawansowanych parametrach. H. 264 do 4K UHD i MP; MPEG-4; audio; maks. 60 kl./s na strumień; 2 dwa wyjścia monitora mini DisplayPort.

Numer zamówienia **VJD-8000**

VJD-8000-N Dekoder, H.264 do 8MP, 60 kl./s, bez TPM

Odbiornik wizyjny o zaawansowanych parametrach. H. 264 do 4K UHD i MP; MPEG-4; audio; maks. 60 kl./s na strumień; 2 dwa wyjścia monitora mini DisplayPort.

Brak TPM

Numer zamówienia **VJD-8000-N**

Akcesoria

UML-274-90 Monitor LED 27 cale, FHD

Wysokowydajny monitor LED Full HD (1080p) 27 cale.

Numer zamówienia **UML-274-90**

UML-324-90 Monitor LED 32 cale, FHD

Wysokowydajny monitor LED Full HD (1080p) 32 cale.

Numer zamówienia **UML-324-90**

UML-434-90 Monitor LED 43 cale, FHD

Wysokowydajny monitor LED Full HD (1080p) 43 cale.

Numer zamówienia **UML-434-90**

UML-554-90 Monitor LED 55 cali, 4K

Wysoko wydajny monitor LED UHD (4K) 55 cali.

Numer zamówienia **UML-554-90**

KBD-UXF Klawiatura USB do systemów CCTV

Klawiatura USB przystosowana do obsługi systemów CCTV, przeznaczona do stosowania z systemami Bosch Video Management System, BIS - Video Engine i DIVAR IP.

Numer zamówienia **KBD-UXF**

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