

BVMS Professional 14.0



System zarządzania obrazem BVMS Professional to unikatowe rozwiązanie w zakresie sieciowego dozoru wizyjnego, umożliwiające łatwe zarządzanie cyfrowym obrazem, dźwiękiem i danymi w dowolnej sieci IP. To najlepszy system zarządzania obrazem z urządzeń dozoru wizyjnego firmy, który zwiększa unikatowe możliwości kamer firmy i systemów zapisywania obrazu. Ponadto system jest wyposażony w interfejsy do podłączenia innych systemów oraz urządzeń innych producentów, a także spełnia wymagania norm koniecznych do integracji z takimi rozwiązaniami.

System charakteryzuje się wyjątkową wbudowaną odpornością na awarie. Dzięki niej system kontynuuje pracę nawet w przypadku awarii zarówno serwera zarządzającego (Management Server), jak i rejestrującego (Recording Server).

Innowacyjna technologia Edge Video Content Analysis oraz niezrównane możliwości technologii zapisu, obsługującej nawet 2000 kamer z poziomu jednego serwera, pozwalają na znaczne zmniejszenie całkowitego kosztu posiadania systemu.

Oprogramowanie jest dostarczane jako e-licencja za pośrednictwem poczty e-mail.

- ▶ Mniejsze łączne koszty eksploatacji — zarządzanie nawet 2000 kamer z jednym tylko serwerem zmniejsza koszty instalacji i koszty operacyjne.
- ▶ Większe bezpieczeństwo w wypadku awarii — zabezpieczenie działania nawet przy awarii wielu komponentów.
- ▶ Video — zapewnia najlepsze doświadczenia użytkownikom poprzez połączenie kamer ze środowiskiem BVMS.
- ▶ Integracja — pozwala zintegrować kamery innych producentów, pamięć masową i dodatkowe systemy w środowisku BVMS.
- ▶ Środowiska IT i bezpieczeństwo danych — korzyści wynikające z pełnej kompatybilności systemów IT, poczynając od instalacji po codzienne zarządzanie w bezpieczny sposób.

Informacje dotyczące przepisów prawnych

Ogólne rozporządzenie o ochronie danych

Ogólne rozporządzenie o ochronie danych (RODO) weszło w życie w dniu 25 maja 2018 roku. Jako regulacja prawna ma ono bezpośrednie zastosowanie we wszystkich krajach Unii Europejskiej, bez potrzeby wprowadzania przepisów krajowych. Ponieważ informacje przechwytywane, przetwarzane i zapisywane w systemach dozoru wizyjnego są sklasyfikowane jako „wrażliwe”, RODO będzie mieć znaczny wpływ na instalację systemów dozoru wizyjnego w całej Europie.

BVMS zawiera wymaganą funkcjonalność, która gwarantuje, że organizacja może być zgodna z RODO.

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

Klauzula o wyłączeniu odpowiedzialności

To oprogramowanie nie jest przeznaczone ani autoryzowane do użytku w systemach ani aplikacjach, w których awaria oprogramowania może powodować ryzyko dla zdrowia i bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za weryfikację, czy oprogramowanie i jego

określone funkcje są odpowiednie do danego zastosowania, w szczególności pod względem dokładności, ochrony i bezpieczeństwa.

Przewodnik planowania systemu BVMS można znaleźć na stronie:

[Baza wiedzy Keenfinity.](#)

Przewodnik zawiera podsumowanie szczegółów systemu BVMS i służy jako przewodnik planowania systemu BVMS zawierającego kamery i pamięci masowe firmy . Dotyczy on systemu BVMS w połączeniu z VRM.

BVMS Enterprise

Wiele systemów BVMS Lite, Plus, Professional lub DIVAR IP można połączyć w jeden system BVMS Enterprise System.

Kamery w kontekście systemu	200000
Liczba kamer na operatora	10000
Systemy podrzędne	Między 10 podsystemami po 1000 kamer na system lub 100 podsystemów po 100 kamer na system.

Software Assurance

W ciągu ostatnich kilku lat poziom komplikacji systemów bezpieczeństwa znacznie wzrósł. Równocześnie posiadane systemy nadal muszą minimalizować różne aspekty ryzyka. Dzięki programowi Software Assurance możesz w każdej chwili poprosić nas o pomoc w zaktualizowaniu lub zmodernizowaniu systemu. Warunki i postanowienia obowiązujące w programie Software Assurance można przeczytać w następującej witrynie internetowej:

[Informacje o programie Bosch Software Assurance](#)

Parametry techniczne

Informacje o wersji zawierają szczegółowy przegląd wprowadzanych zmian w porównaniu z poprzednią wersją systemu BVMS.

Dane i specyfikacje projektantów i wykonawców oprogramowania określają szczegółowo możliwości systemu.

Oba dokumenty można znaleźć na poniższej stronie internetowej:

[Baza wiedzy Keenfinity](#)

Ograniczenia systemu

Uwaga

Ograniczenia systemu wynikają z użycia zalecanego sprzętu.

Maksymalna liczba stacji roboczych	100
Maksymalna liczba urządzeń sieciowych	2000 (z czego do 128 odbiorników)
Maksymalna liczba lokalizacji z podglądem na żywo i odtwarzanym	9999
Maksymalna liczba paneli central włamaniowych	20 (512 czujek na jedną centralę) lub 40 (256 czujek na)
Maksymalna liczba rejestratorów DVR	50
Maksymalna liczba serwerów VRM	125
Maksymalna liczba obsługiwanych zdarzeń na sekundę (z dziennikiem)	1000
Maksymalna liczba obsługiwanych zdarzeń na sekundę (bez dziennika)	2500
Maksymalne szczytowe obciążenie zdarzeniami na sekundę (w ciągu 60 minut)	5000
Maksymalna liczba zdarzeń na sekundę z kamer ONVIF	500
Wielkość dziennika	4 GB

Uwaga

Wielkość rejestru można zwiększyć, aktualizując oprogramowanie Microsoft SQL Server Express Edition zawarte w pakiecie instalacyjnym BVMS.

Języki

Komponent	Języki
Skrócona instrukcja instalacji	Angielski, francuski, niemiecki, chiński uproszczony i hiszpański
Instrukcja konfiguracji	Angielski, niemiecki, holenderski, włoski, portugalski, fiński, francuski, hiszpański, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, rosyjski, czeski, grecki, polski, szwedzki, litewski, łotewski, turecki i koreański.
Instrukcja obsługi	Angielski, niemiecki, holenderski, włoski, portugalski, fiński, francuski, hiszpański, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, rosyjski, czeski, grecki, polski, szwedzki, litewski, łotewski, turecki i koreański.

Komponent	Języki
Oprogramowanie	Angielski, arabski, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hiszpański, holenderski, japoński, koreański, niemiecki, norweski, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, tajski, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski i włoski

Zalecenia sprzętowe

Kamery

Wszystkie kamery mogą być używane zgodnie z koncepcją zgodności urządzeń, którą można znaleźć w witrynie społeczności Security and Safety Community w artykule:

[Instrukcja: BVMS — zgodność urządzeń](#)

BVMS jest systemem zarządzania sygnałem wizyjnym z certyfikatami ONVIF Profile S, G i T.

Management Server, Video Streaming Gateway, Video Recording Manager

Element	Opis
System operacyjny	Windows Server 2016 w wersji 64-bitowej Windows Server 2019 w wersji 64-bitowej Windows Server 2022 w wersji 64-bitowej Windows Server 2025 w wersji 64-bitowej Windows 10 Enterprise LTSC 2021* Windows 11 Pro (64-bit) (25H2)*
Procesor	Intel Xeon Silver 4110 (2,1 GHz, 8 rdzeni) Intel Xeon-Silver 4410Y (2,0 GHz, 12 rdzeni)
Pamięć RAM	16 GB
Wolne miejsce na dysku twardym	30 GB (+ 15% na dysku twardym po zakończeniu instalacji)
Sieć	Karta sieciowa 1 Gigabit/s

* Systemy Windows 10 i Windows 11 nie współpracują z oprogramowaniem Video Recording Manager.

Operator Client

Element	Opis
System operacyjny	Windows 10 Enterprise LTSC 2021 Windows 11 Pro (64-bit) (25H2) Windows 11 Enterprise LTSC 2024
Procesor	Intel Core Ultra 5 235 vPro Enterprise (5 GHz) Intel Xeon W-2123 (3,6 GHz) Intel Xeon W-2423 (2,1 GHz)
Pamięć RAM	8 GB (zalecane 16 GB)

Element	Opis
Wolne miejsce na dysku twardym	Minimum 10 GB dla systemów Single Site System Minimum 15 GB dla systemów Enterprise System
Sieć	Karta sieciowa 1 Gigabit/s
Rozdzielczość wyświetlacza	Minimalnie: 1280 x 1024 Maksymalnie: 3840 x 2160
Karta graficzna	Nvidia Quadro P620 Nvidia Quadro P2000 Nvidia Quadro P4000 Nvidia Quadro RTX A2000 Nvidia Quadro RTX 4000 Nvidia Quadro P2200 Nvidia Quadro T600 Nvidia Quadro T1000 Nvidia T400 Nvidia A400 Nvidia A1000 Intel HD Graphics 630

Uwaga: Funkcje Privacy overlay i Inteligentnego śledzenia osób są obsługiwane tylko przez karty graficzne Nvidia z serii T i A.

Sieć

Aby osiągnąć wydajność wymienioną w tabeli poniżej, minimalnym wymaganiem jest karta sieciowa 1 Gb/s między klientem Operator Client a serwerem Management Server.

i Uwaga

Jeśli system nie ma wystarczającej ilości zasobów sieciowych lub występuje tymczasowy spadek wydajności sieci, czas reakcji na zdarzenie i czas widoczność alarmu może się zwiększyć.

i Uwaga

Listę kanałów komunikacyjnych i wymaganych portów sieciowych można znaleźć w Instrukcji konfiguracji systemu BVMS.

(tryb Unicast) Maksymalna liczba stacji roboczych równocześnie wyświetlających obraz z jednej kamery	5
(tryb Multicast) Maksymalna liczba stacji roboczych równocześnie wyświetlających obraz z jednej kamery	100

Czas reakcji na zdarzenie (przy założeniu wystarczającej wydajności sieci, jeśli chodzi o szerokość pasma i opóźnienie)	< 1 s
Czas widoczności alarmu (przy założeniu wystarczającej wydajności sieci, jeśli chodzi o szerokość pasma i opóźnienie), w tym 1 okienko obrazu na żywo, 1 okienko obrazu odtwarzania natychmiastowego i 1 okienko obrazu mapy.	< 2 s

Urządzenia pamięci masowej

Podręcznik szybkiego wyboru przestrzeni dyskowej, w którym znajdują się również urządzenia niebędące urządzeniami magazynującymi, można znaleźć na stronie:

<http://www.boschsecurity.com/bvms>

Urządzenie	Seria
DIVAR IP	2000, 3000, 5000, 6000, 7000
DIVAR IP AiO	4000, 5000, 6000, 7000
DSA E-Series	2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800
DIVAR AN	3000, 5000
DIVAR network	2000, 3000, 5000
DIVAR hybrid	3000, 5000

Inne urządzenia

Typ	Urządzenie	Uwagi
Dekoder	VIDEOJET decoder 3000	nie dotyczy
Dekoder	VIDEOJET decoder 7000	nie dotyczy
Dekoder	VIDEOJET decoder 8000	Obsługuje wyświetlanie obrazu z kamer 4K
Dekoder	VIDEOJET decoder 7513	nie dotyczy
Dekoder	VIDEOJET decoder 7523	nie dotyczy
Dekoder	VIDEOJET decoder 7533	nie dotyczy
Czytnik kart	MINITER 485	nie dotyczy
Wejście szeregowo	Werner Electronic DTP3N	nie dotyczy
Panel sterowania sygnalizujący włamanie	G-series B9512G 3.03.14, B5812G 3.03.14, B5512 3.03.14, B4512 3.03.14, B3512 3.03.14, B6512 3.03.14	Urządzenie automatyzacji w panelach sterowania systemy antywłamaniowego muszą mieć w konfiguracji ustawiony tryb Mode 2
Panel sterowania sygnalizujący włamanie	D9412GV4 2.03.018, D7412GV4 2.03.018	Poprawka Microsoft Windows 3155464 nie powinna być instalowana
Ściana wideo	Barco Transform N Series	RCPPlus agent 0.9.5.0

Typ	Urządzenie	Uwagi
Analogowy przełącznik krosownicy	Allegiant Series	Oprogramowanie układowe w wersji 8.75 lub nowszej, główne oprogramowanie sterujące 2.94
Interfejs do bankomatów / punktów sprzedaży (ATM/POS)	ATM/POS Bridge	Wersja 1.10.00.12
Klawiatura	KBD-Universal XF	Port USB
Klawiatura	Intuikey	Port szeregowy, oprogramowanie układowe w wersji 1.96
We/wy cyfrowe	Advantech ADAM-6050, Advantech ADAM-6052, Advantech ADAM-6060, Advantech ADAM-6066	nie dotyczy
Adapter USB-szeregowy	Belkin serial adapter F5U103VEA	nie dotyczy
Adapter Ethernet-szeregowy	Comtrol DeviceMaster RTS 4-port	nie dotyczy
Kamera LPR	Tattile Vega Basic Tattile Vega Smart Tattile Vega1 Tattile Vega 11 Tattile Vega 33	nie dotyczy

Informacje do zamówień

MBV-BPRO Licencja podstawowa Professional

Obejmuje 8 kamer, 5 stacji roboczych, 5 klawiatur CCTV, 1 DVR, 1 centralę alarmowa, 8 kanałów zapisu awaryjnego, 8 kanałów do zapisu podwójnego oraz funkcje ATM/POS, Allegiant i OPC.

Numer zamówienia **MBV-BPRO**

MBV-XCHANPRO Licencja, rozszerzenie o kamerę/dekoder

Licencja rozszerzająca o 1 kanał nadajnika/dekodera.

Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XCHANPRO**

MBV-XWSTPRO Licencja rozszerz. o stację roboczą

Licencja rozszerzająca o 1 stację roboczą (każda kolejna stacja robocza wymaga 1 licencji).

Numer zamówienia **MBV-XWSTPRO**

MBV-X100WSTPRO Licencja rozszerz. o 100 stacji robocz.

Licencja rozszerzająca o 100 stacji roboczych.

Numer zamówienia **MBV-X100WSTPRO**

MBV-FMAPPRO Funkcje mapy licencji online

Licencja rozszerzająca o funkcję mapy online.

Numer zamówienia **MBV-FMAPPRO**

MBV-FOBJPRO Licencja, Advanced tracking suite
Licencja rozszerzająca o Advanced tracking suite.
Numer zamówienia **MBV-FOBJPRO**

MBV-XDURPRO Licencja, rozszerz. o kam. do podw. zap.
Licencja rozszerzająca o 1 kanał nadajnika używany do zapisu podwójnego.
Numer zamówienia **MBV-XDURPRO**

MBV-XFOVPRO Licencja, rozszerz. o kan. z awaryj. VRM
Rozszerzona licencja na 1 kanał nadajnika używany do zapisu awaryjnego VRM.
Numer zamówienia **MBV-XFOVPRO**

MBV-XLPRPRO Licencja rozszerz. o kamerę LPR
Licencja rozszerzająca o 1 kamerę LPR (Tattile). Wymagany jest dokładny numer zamówienia.
Numer zamówienia **MBV-XLPRPRO**

MBV-XSITEPRO Licencja, rozsz. lokal. niezarządzanej
Licencja rozszerzająca na 1 lokalizację. Wymagany jest dokładny numer zamówienia.
Numer zamówienia **MBV-XSITEPRO**

MBV-XSUBPRO Licencja rozszerz. o podsystem
Licencja na oprogramowanie do 1 podsystemu. Wymagany jest dokładny numer zamówienia.
Numer zamówienia **MBV-XSUBPRO**

Opcje oprogramowania

MBV-MPRO Licencja SMA na MBV-BPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji podstawowej na wersję Professional.
Numer zamówienia **MBV-MPRO**

MBV-MCHANPRO Licencja SMA na MBV-XCHANPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej na dodatkowe kanały.
Numer zamówienia **MBV-MCHANPRO**

MBV-MWSTPRO Licencja SMA na MBV-XWSTPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej na stację roboczą.
Numer zamówienia **MBV-MWSTPRO**

MBV-M100WSTPRO Licencja SMA na MBV-X100WSTPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej na stację roboczą.
Numer zamówienia **MBV-M100WSTPRO**

MBV-MDURPRO Licencja SMA na MBV-XDURPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej na rejestrator VRM do zapisu podwójnego.
Numer zamówienia **MBV-MDURPRO**

MBV-MFOVPRO Licencja SMA na MBV-XFOVPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej na rejestrator awaryjny VRM.
Numer zamówienia **MBV-MFOVPRO**

MBV-MMAPPRO Licencja SMA na MBV-FMAPPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji podstawowej na funkcję mapy online.
Numer zamówienia **MBV-MMAPPRO**

MBV-MLPRPRO Licencja SMA na MBV-XLPRPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej o kamerę LPR (Tattile).
Numer zamówienia **MBV-MLPRPRO**

MBV-MOJBPRO Licencja SMA na MBV-FOBJPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji na Advanced tracking suite
Numer zamówienia **MBV-MOJBPRO**

MBV-MSITEPRO Licencja SMA na MBV-XSITEPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej na lokalizację.
Numer zamówienia **MBV-MSITEPRO**

MBV-MSUBPRO Licencja SMA na MBV-XSUBPRO, 1 rok
Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej na podsystem Enterprise.
Numer zamówienia **MBV-MSUBPRO**