

## BVMS Plus 14.0



System BVMS Plus 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 Bosch, który zwiększa niepowtarzalne możliwości kamer i rozwiązań do zapisu obrazu firmy Bosch. Ponadto system jest wyposażony w interfejsy do podłączenia różnych systemów oraz urządzeń innych producentów, a także spełnia wymagania norm koniecznych do integracji z takimi rozwiązaniami.

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

### 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

- ▶ Elastyczność wdrażania — możliwość wyboru między ekonomicznymi urządzeniami a wdrożeniem opartym na samym oprogramowaniu.
- ▶ 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.

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	20
Maksymalna liczba kamer	256
Maksymalna liczba lokalizacji z podglądem na żywo i odtwarzanym	10

Maksymalna liczba paneli central włączonych	10
Maksymalna liczba rejestratorów DVR	10
Maksymalna liczba serwerów VRM	2
Maksymalna liczba obsługiwanych zdarzeń na sekundę (z dziennikiem)	500
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.
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

Zaleca się uruchamianie oprogramowania Video Recording Manager i BVMS Management Server na tym samym komputerze. Zalecane specyfikacje do BVMS Plus zostały podane w oparciu o DIVAR IP AiO 7000.

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 E3-1275 V3 (3,5 GHz, 4-rdzeniowy)
Pamięć RAM	8 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)
Wolne miejsce na dysku twardym	Minimum 10 GB dla systemów Single Site System

Element	Opis
Sieć	Minimum 15 GB dla systemów Enterprise System
Rozdzielczość wyświetlacza	Karta sieciowa 1 Gigabit/s 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.

<b>(tryb Unicast)</b> Maksymalna liczba stacji roboczych równocześnie wyświetlających obraz z jednej kamery	5
<b>(tryb Multicast)</b> 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

### Uwaga

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

## **i** Uwaga

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

### 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 szeregowy	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 systemu 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	RCPPPlus agent 0.9.5.0
Analogowy przełącznik krosownicy	Allegiant Series	Oprogramowanie układowe w wersji 8.75 lub nowszej, główne oprogramowanie sterujące 2.94

Typ	Urządzenie	Uwagi
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-BPLU Licencja podstawowa Plus

Obejmuje 8 rozszerzeń o kamerę/dekoder, 5 rozszerzeń o stację roboczą, 8 kanałów do zapisu awaryjnego, 8 kanałów do zapisu podwójnego, 5 rozszerzeń o klawiaturę, 1 DVR, 1 centralę alarmową, 1 lokalizację z podglądem na żywo i możliwością odtwarzania oraz funkcje ATM/POS, Allegiant i OPC.

Numer zamówienia **MBV-BPLU**

#### MBV-XCHANPLU Licencja, rozszerzenie o kamerę/dekoder

Licencja rozszerzająca o 1 kanał nadajnika/dekodera.

Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XCHANPLU**

#### MBV-XWSTPLU Licencja rozszerz. o stację roboczą

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

Numer zamówienia **MBV-XWSTPLU**

#### MBV-FMAPPLU Funkcje mapy licencji online

Licencja rozszerzająca o funkcję mapy online.

Numer zamówienia **MBV-FMAPPLU**

#### MBV-FOBJPLU Licencja na oprogramowanie Advanced tracking suite

Licencja rozszerzająca o Advanced tracking suite.

Numer zamówienia **MBV-FOBJPLU**

#### MBV-XDURPLU Licencja, rozszerz. o kam. do podw. zap.

Licencja rozszerzająca o 1 kanał nadajnika używany do zapisu podwójnego.

Numer zamówienia **MBV-XDURPLU**

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

Numer zamówienia **MBV-XFOVPLU**

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

Numer zamówienia **MBV-XLPRPLU**

**MBV-XSITEPLU Licencja, rozsz. lokal. niezarządzonej**  
Licencja rozszerzająca na 1 lokalizację. Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XSITEPLU**

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

Numer zamówienia **MBV-XSUBPLU**

### Opcje oprogramowania

**MBV-MPLU Licencja SMA na MBV-BPLU, 1 rok**  
1 rok ochrony serwisowej w ramach licencji podstawowej na wersję Plus.

Numer zamówienia **MBV-MPLU**

**MBV-MCHANPLU Licencja SMA na MBV-XCHANPLU, 1 rok**  
1 rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej o kamerę/dekoder dla systemu w wersji Plus.

Numer zamówienia **MBV-MCHANPLU**

**MBV-MWSTPLU Licencja SMA na MBV-XWSTPLU, 1 rok**  
1 rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej o stację roboczą w wersji Plus.

Numer zamówienia **MBV-MWSTPLU**

**MBV-MOBJPLU Licencja SMA na MBV-FOBJPLU, 1 rok**  
Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji Advanced tracking suite.

Numer zamówienia **MBV-MOBJPLU**

**MBV-MMAPPLU Licencja SMA na MBV-FMAPPLU, 1 rok**  
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji podstawowej na funkcję mapy online.

Numer zamówienia **MBV-MMAPPLU**

**MBV-MPLU-DIP Licencja SMA na MBV-BPLU-DIP, 1 rok**  
Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej na licencję BVMS dla DIVAR IP all-in-one 6000 i DIVAR IP all-in-one 7000.

Numer zamówienia **MBV-MPLU-DIP**

**MBV-MFOVPLU Licencja SMA na MBV-XFOVPLU, 1 rok**  
1 rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej o awaryjny VRM w wersji Plus.

Numer zamówienia **MBV-MFOVPLU**

**MBV-MDURPLU Licencja SMA na MBV-XDURPLU, 1 rok**  
1 rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej o VRM do podwójnego zapisu w wersji Plus.

Numer zamówienia **MBV-MDURPLU**

**MBV-MSITEPLU Licencja SMA na MBV-XSITEPLU, 1 rok**  
Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej na lokalizację.

Numer zamówienia **MBV-MSITEPLU**

**MBV-MSUBPLU Licencja SMA na MBV-XSUBPLU, 1 rok**  
Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej na podsystem Enterprise.

Numer zamówienia **MBV-MSUBPLU**

**MBV-MLPRPLU Licencja SMA na MBV-XLPRPLU, 1 rok**  
1 rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej o kamerę LPR (Tattile).

Numer zamówienia **MBV-MLPRPLU**