

## BVMS Lite 11.0



System BVMS Lite 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 unikatowe możliwości kamer firmy Bosch 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.

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

### Certyfikaty i homologacje

#### 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

- ▶ Większe bezpieczeństwo w wypadku awarii — zabezpieczenie działania nawet przy awarii wielu komponentów.
- ▶ Bosch video — zapewnia najlepsze doświadczenia użytkownikom poprzez połączenie kamer Bosch 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.
- ▶ Obsługa do 8 kamer bez dodatkowych opłat — wystarczy wczytać licencję i gotowe.

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

Przewodnik planowania systemu BVMS można znaleźć na stronie:

[Baza wiedzy Bosch Building Technologies.](#)

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

Aby rozpocząć pracę, należy zapoznać się z poniższym artykułem, który znajduje się Bosch w witrynie internetowej Wspólnoty bezpieczeństwa & Security: [BVMS — przegląd Szybki Start](#)

#### 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 Bosch Software Assurance możesz w każdej chwili poprosić nas o pomoc w zaktualizowaniu lub zmodernizowaniu systemu. Warunki i postanowienia obowiązujące w programie Bosch Software Assurance można przeczytać w następującej witrynie internetowej:

[Informacje o programie Bosch Software Assurance](#)

**Uwaga:** BVMS Lite nie jest objęte przez Assurance GO. Aby otrzymać pomoc techniczną, należy osobno zamówić usługę Assurance PRO.

### Parametry techniczne

Informacje o wersji zawierają szczegółowe zmiany w porównaniu do poprzedniej wersji systemu BVMS. Dane i specyfikacje projektantów i wykonawców oprogramowania określają szczegółowo możliwości systemu.

Oba dokumenty można znaleźć na poniższej stronie internetowej:

[Baza wiedzy Bosch Building Technologies](#)

### Ograniczenia systemu

#### **i** Uwaga

Ograniczenia systemu wynikają z użycia zalecanego sprzętu.

Maksymalna liczba stacji roboczych	5
Maksymalna liczba kamer	42
Maksymalna liczba paneli central antywłamaniowych	5
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

#### **i** 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, turecki i koreański.
Instrukcja obsługi	Angielski, niemiecki, holenderski, włoski, portugalski, fiński francuski, hiszpański, chiński uproszczony, chiński tradycyjny, rosyjski, czeski, grecki, polski, szwedzki, 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, węgierski, wietnamski i włoski

### Zalecenia sprzętowe

#### Kamery

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

[Instrukcja: BVMS — zgodność urządzeń](#)

BVMS jest systemem zarządzania sygnałem wizyjnym z certyfikatem ONVIF Profile S.

#### Management Server, Video Streaming Gateway, Video Recording Manager oraz Mobile Video Service

Zaleca się uruchamianie oprogramowania Video Recording Manager i BVMS Management Server na tym samym komputerze.

Zalecane specyfikacje do BVMS Lite zostały podane w oparciu o Bosch DIVAR IP AiO 5000.

Element	Opis
System operacyjny	Windows Server 2012 R2 (64-bitowy) Windows Server 2016 w wersji 64-bitowej Windows Server 2019 w wersji 64-bitowej Windows 10 Professional (wersja 64-bitowa) kompilacja 20H2 Windows 10 Professional (wersja 64-bitowa) kompilacja 2004 Windows 10 Enterprise (64-bitowy) kompilacja 2019 LTSC 1809
Procesor	Intel i3-8100
Pamięć RAM	8 GB
Wolne miejsce na dysku twardym	15 GB (+ 15% na dysku twardym po zakończeniu instalacji)
Sieć	Karta sieciowa 1 Gigabit/s

### Operator Client

Element	Opis
System operacyjny	Windows 10 Professional (wersja 64-bitowa) kompilacja 20H2 Windows 10 Professional (wersja 64-bitowa) kompilacja 2004 Windows 10 Enterprise (64-bitowy) kompilacja 2019 LTSC 1809
Procesor	Intel Xeon W-2123 (3,6 GHz)
Pamięć RAM	8 GB
Wolne miejsce na dysku twardym	Minimum 5 GB dla systemów Single Site System Minimum 10 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 RTX4000 Nvidia Quadro P2200 Intel HD Graphics 630

### 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

#### **i** 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 Bosch niebędące urządzeniami magazynującymi, można znaleźć na stronie:

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

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

### Inne urządzenia

Typ	Urządzenie	Uwagi
Dekoder	Bosch VIDEOJET decoder 3000	nie dotyczy
Dekoder	Bosch VIDEOJET decoder 7000	nie dotyczy
Dekoder	Bosch VIDEOJET decoder 8000	Obsługuje wyświetlanie obrazu z kamer 4K
Dekoder	Bosch VIDEOJET decoder 7513	nie dotyczy
Czytnik kart	MINITER 485	nie dotyczy
Wejście szeregowo	Werner Electronic DTP3N	nie dotyczy
Panel sterowania sygnalizujący włamanie	Bosch G-series B9512G 3.03.14, Bosch B5812G 3.03.14, Bosch B5512 3.03.14, Bosch B4512 3.03.14, Bosch B3512 3.03.14, Bosch B6512 3.03.14	Urządzenie automatyzacji w panelach sterowania systemu antywłamaniowego muszą mieć w konfiguracji ustawiony tryb Mode 2
Panel sterowania sygnalizujący włamanie	Bosch D9412GV4 2.03.018, Bosch 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	Bosch Allegiant Series	Oprogramowanie układowe w wersji 8.75 lub nowszej, główne oprogramowanie sterujące 2.94
Interfejs do bankomatów / punktów sprzedaży (ATM/POS)	Bosch ATM/POS Bridge	Wersja 1.10.00.12
Klawiatura	Bosch KBD-Universal XF	Port USB
Klawiatura	Bosch Intuikey	Port szeregowy, oprogramowanie układowe w wersji 1.96
We/wy cyfrowe	Advantech ADAM-6050, Advantech ADAM-6052, Advantech ADAM-6060,	nie dotyczy

Typ	Urządzenie	Uwagi
	Advantech ADAM-6066	
Adapter USB-szeregowy	Belkin serial adapter F5U103VEA	nie dotyczy
Adapter Ethernet-szeregowy	Control DeviceMaster RTS 4-port	nie dotyczy
Kamera LPR	Tattile Vega Basic Tattile Vega Smart Tattile Vega1	nie dotyczy

### Informacje do zamówień

#### Opcje oprogramowania

##### **MBV-BLIT Licencja podstawowa Lite**

Obejmuje 8 rozszerzeń o kamerę/dekoder, 2 rozszerzenia o stację roboczą, 8 kanałów do zapisu awaryjnego, 8 kanałów do zapisu podwójnego, 2 rozszerzenia o klawiaturę, 1 rejestrator DVR oraz funkcje ATM/POS, Allegiant i OPC.

Numer zamówienia **MBV-BLIT | F.01U.393.648**

##### **MBV-XCHANLIT Licencja, rozszerzenie o kamerę/dekoder**

Licencja rozszerzająca o 1 kanał nadajnika/dekodera. Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XCHANLIT | F.01U.393.670**

##### **MBV-XWSTLIT Licencja rozszerz. o stację roboczą**

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

Numer zamówienia **MBV-XWSTLIT | F.01U.393.671**

##### **MBV-FMAPLIT Funkcje mapy licencji online**

Licencja rozszerzająca o funkcję mapy online.

Numer zamówienia **MBV-FMAPLIT | F.01U.395.080**

##### **MBV-FOBJLIT Asystent monit. licencji na podst. mapy**

Licencja rozszerzająca o Map-based tracking assistant.

Numer zamówienia **MBV-FOBJLIT | F.01U.393.653**

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

Licencja rozszerzająca o 1 kanał nadajnika używany do zapisu podwójnego.

Numer zamówienia **MBV-XDURLIT | F.01U.393.675**

##### **MBV-XDVRLIT Licencja rozszerz. o DVR**

Licencja rozszerzająca o 1 rejestrator DVR. Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XDVRLIT | F.01U.393.672**

##### **MBV-XFOVLIT Licencja, rozszerz. o kan. z awaryj. VRM**

Rozszerzona licencja na 1 kanał nadajnika używany do zapisu awaryjnego VRM.

Numer zamówienia **MBV-XFOVLIT | F.01U.393.674**

##### **MBV-XINTLIT Licencja rozszerz. o centralę alarmową**

Licencja rozszerzająca umożliwiająca integrację centrali alarmowych.

Numer zamówienia **MBV-XINTLIT | F.01U.393.677**

##### **MBV-XKBDLIT Licencja rozszerz. o klawiaturę**

Licencja rozszerzająca o 1 klawiaturę CCTV. Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XKBDLIT | F.01U.393.673**

**MBV-XLPRLIT Licencja rozszerz. o kamerę LPR**

Licencja rozszerzająca o 1 kamerę LPR (Tattile).

Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XLPRLIT | F.01U.393.679**

**MBV-XPILIT Roz. kanału identyfikacji licencji osoby**

Licencja rozszerzająca o 1 kanał Person Identification.

Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XPILIT | F.01U.393.678**

**MBV-XSITELIT Licencja, rozsz. lokal. niezarządzanej**

Licencja rozszerzająca na 1 lokalizację. Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XSITELIT | F.01U.393.676**

**MBV-XSUBLIT Licencja rozszerz. o podsystem**

Licencja na oprogramowanie do 1 podsystemu

Wymagany jest dokładny numer zamówienia.

Numer zamówienia **MBV-XSUBLIT | F.01U.393.680**

**MBV-MLIT Licencja SMA na MBV-BLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji podstawowej na BVMS Lite.

Numer zamówienia **MBV-MLIT | F.01U.362.465**

**MBV-MCHANLIT Licencja SMA na MBV-XCHANLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej na dodatkowe kanały kamery/odbiornika BVMS Lite.

Numer zamówienia **MBV-MCHANLIT | F.01U.362.469**

**MBV-MWSTLIT Licencja SMA na MBV-XWSTLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej BVMS Lite na stację roboczą.

Numer zamówienia **MBV-MWSTLIT | F.01U.377.539**

**MBV-MMAPLIT Licencja SMA na MBV-MMAPLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji podstawowej na funkcję mapy online.

Numer zamówienia **MBV-MMAPLIT | F.01U.395.083**

**MBV-MOBLIT Licencja SMA na MBV-MOBLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji na Map-based tracking assistant

Numer zamówienia **MBV-MOBLIT | F.01U.393.695**

**MBV-MLIT-DIP Licencja SMA na MBV-BLIT-DIP, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji BVMS na DIVAR IP all-in-one 5000.

Numer zamówienia **MBV-MLIT-DIP | F.01U.389.512**

**MBV-MFOVLIT Licencja SMA na MBV-XFOVLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej BVMS Lite na rejestrator awaryjny VRM.

Numer zamówienia **MBV-MFOVLIT | F.01U.377.533**

**MBV-MINTLIT Licencja SMA na MBV-XINTLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej BVMS Lite na centralę alarmową.

Numer zamówienia **MBV-MINTLIT | F.01U.377.535**

**MBV-MKBDLIT Licencja SMA na MBV-XKBDLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej BVMS Lite na klawiaturę CCTV.

Numer zamówienia **MBV-MKBDLIT | F.01U.377.537**

**MBV-MPILIT Licencja SMA na MBV-XPILIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej w przypadku licencji rozszerzającej BVMS Lite o kanał identyfikacji osoby.

Numer zamówienia **MBV-MPILIT | F.01U.377.555**

**MBV-MLPRLIT Licencja SMA na MBV-XLPRLIT, 1 rok**

1 rok ochrony serwisowej w ramach licencji rozszerzającej o kamerę LPR (Tattile).

Numer zamówienia **MBV-MLPRLIT | F.01U.389.476**

**MBV-MDVRLIT Licencja SMA na MBV-XDVRLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej na BVMS Lite DVR.

Numer zamówienia **MBV-MDVRLIT | F.01U.362.467**

**MBV-MDURLIT Licencja SMA na MBV-XDURLIT, 1 rok**

Jeden rok ochrony serwisowej dla licencji rozszerzającej BVMS Lite na rejestrator VRM do zapisu podwójnego.

Numer zamówienia **MBV-MDURLIT | F.01U.377.531**

**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