

Bosch Video Management System 8.0

www.boschsecurity.com



BOSCH

Yaşam için teknoloji



- Esnekliği en üst düzeye çıkarın: Birden fazla sistem bileşeni arızalandığında bile işlemlerin sürdürülmesini sağlayın.
- Daha düşük sahip olma maliyeti: Kurulum ve işletme maliyetlerini azaltmak için tek bir sunucuyla 2000 adede kadar kamerayı yönetin.
- En iyi durumda Bosch video: Bosch kameraları destekler ve tüm diğer yönetim yazılımlarından daha iyidir.
- Entegrasyon: BVMS'ye üçüncü taraf kameralar, veri depolama alanları ve başka sistemler entegre edin.
- BT ortamları ve veri güvenliği: Kurulumdan yapılandırmaya tam BT uyumluluğundan güvenli bir şekilde yararlanın.

Bosch Video Management System (BVMS), IP ağı üzerinden dijital video, ses ve veri yönetimi sağlayan benzersiz, kurumsal bir IP video güvenlik çözümüdür. Bu çözüm, Bosch kameraların ve kayıt çözümlerinin benzersiz özelliklerinden yararlanarak Bosch CCTV cihazlarıyla uyumlu en iyi VMS'yi sunar. Bununla birlikte diğer sistemlere ve üreticilere entegre etmek için arayüzler ve standartlar sunar.

Sistem, benzersiz bir dahili esnekliğe sahiptir. Hem Yönetim hem de Kayıt Sunucularının arızalanması durumunda bile işlemlerin sürdürülmesini ve yürütülmesini sağlar.

Kamera üzerinde çalışan Akıllı Video Analizleri ve 2000 kameraya kadar tek bir sunucuyla yöneten benzersiz kayıt teknolojisi, toplam sahip olma maliyetini önemli ölçüde azaltır.

Bosch Video Management System çok esnek bir sistem tasarımına izin verir:

- Profesyonel: Tek Management Server Sistemi Kutudan çıktığında kullanıma hazır 1-2000 kamera.

- Enterprise System: Farklı saat dilimlerinde bulunan Metro, Havalimanı ve diğer büyük endüstriyel tesisler için gerekebilecek birden çok sahada kurulu çoklu Management Server'ı destekler. Farklı tüzel kişilerin (firma, kurum vb.) denetimli olarak izlenmesini destekler. Kullanıcı grubu başına 10 alt sistemde 10.000 kameraya kadar, bunun sonucunda toplamda 200.000 kameraya kadar izleme sağlar. Her alt sistemde 200'den az kamera olması koşuluyla kullanıcı grubu başına 50'a kadar alt sistemi destekler ve her operatörün aynı anda 50 Management Server bilgisayarından olaylara, alarmlara, canlı veya kayıttan izlemeye erişmesine olanak tanır.
- Management Server başına en fazla 2000 ONVIF kamera.
- Bosch DVR kayıt cihazları, DIVAR IP 3000 / 7000 tek Management Server sistemlerle PTZ kontrolüne ve en fazla 9999 sitenin kayıtlı videosuna canlı olarak erişin.

Bosch Video Management System, Microsoft Windows İşletim Sistemi'ne kurulur.

Bosch İş İstasyonları ve Sunucuları kullanmanızı öneririz. Bu iş istasyonu ve sunucular Bosch Video Yönetim Sistemi için bütünüyle test ve optimize edilmiştir.

Bosch Security Systems standart satış hüküm ve koşullarının yanı sıra Bosch Yazılım Bakım Sözleşmesi, BVMS'yi her zaman güncel tutmak için iyi bir seçenektir.

Ürün kataloğunda Bosch Yazılım Bakım Anlaşması bulunmaktadır.

Sisteme genel bakış

Yazılım bileşenleri

- Management Server yazılımı, tüm sistemin yönetilmesini, izlenmesini ve kontrolünü sağlar. Tek bir Management Server, en fazla 2000 Kamerayı/video kodlayıcıyı yönetebilir.
- Enterprise Management Server, birden fazla Management Servers erişimi sağlar.
- Video Recording Manager (VRM), videonun, sesin ve verilerin kayıt ve kayıttan izleme yönetimini sağlar. Tek bir VRM, 2000 kameraya/video kodlayıcıya kadar (2000'e kadar ONVIF kameralar dahil) yönetebilir.
- Configuration Client yazılımı sistemin yapılandırılması ve yönetimi için adım adım işlem yapılan bir kullanıcı arayüzü sunar.
- Config Wizard yazılımı, BVMS Cihazı kullanılırken küçük bir kayıt sisteminin kolay ve hızlı kurulmasını sağlar.
- BVMS Cihazı: DIVAR IP 3000/7000, önceden lisanslanmış 32 kanal kapasitesi ile, ağ gözetim sistemleri için kolay ve güvenilir bir hepsi bir arada kayıt, görüntüleme ve yönetim çözümüdür.
- Operator Client yazılımı sistemin izlenmesi ve çalıştırılması için ergonomik, kullanımı kolay bir kullanıcı arayüzü sağlar.
- Mobile Video Service çapraz kodlama hizmeti sunar. Bu hizmet sisteme tanıtılmış bir kameradan canlı ve kaydedilmiş video akışlarını, ağda mevcut olan bant genişliğine uygun olacak şekilde çapraz kodlama yaparak yeniden sunar. Bu hizmet, video istemcilerinin, düşük bant genişliği üzerinden yüksek kaliteli görüntüleri izlemesini sağlar.
- Mobil Uygulama (iPhone veya iPad): Canlı ve kayıttan izleme videolarına uzaktan tekli veya dördü görüntümde erişin. Tek tıklamayla mobil kameradan diğer güvenlik personelini uyarın ve canlı video paylaşın. Mobil Uygulama AppStore'da mevcuttur.
- Web İstemcisi: Canlı ve kayıttan izleme videolarına uzaktan tekli veya dörde bölünmüş ekran görünümüyle erişin. Management Server üzerinde metin verisi arayın ve videoların aktarımını tetikleyin.
- Bosch Video Streaming Gateway: Bosch kameraları, ONVIF kameraları, JPEG kameraları, RTSP kamera/video kodlayıcıları.

Bosch Video Kayıt Yöneticisi (VRM), kayıt için özel olarak atanmış NVR'lara ihtiyacı ortadan kaldırarak Dağıtık Ağ Video Kayıt Sistem çözümü sağlar. Birden çok istemci İş İstasyonu kullanılarak mükemmel ölçeklenebilirlik sağlanır.

Birlikte verilen parçalar

BVMS, Ürün Kataloğu'ndaki kurulum dosyası indirilerek elektronik olarak teslim edilir.

Kurulum şunları içerir:

- Desteklenen tüm dillerde tüm bileşenleri (Management Server, Video Recording Manager, Configuration Client, Operator Client, Video Streaming Gateway, Mobile Video Service, BVMS SDK, Cameo SDK) seçerek yüklemeyi sağlayan kurulum programı.
 - Yapılandırma Kılavuzu (PDF formatında)
 - Kullanım Kılavuzu (PDF formatında)
- İngilizce, Fransızca, Almanca, Basitleştirilmiş Çince ve İspanyolca Hızlı Kurulum Kılavuzu (PDF formatında).

Lisanslar e-postayla e-Lisans olarak verilir.

İşlevler

Dahili Esneklik

- Bir Çevrimdışı İstemci, Management Server bağlı değilken bile canlı, kayıttan izleme ve aktarma işlemlerinin sürekli çalışmasını sağlar.

Video Recording Manager (VRM)

VRM, iSCSI Veri Depolama Sistemi için yük dengeleme ve arıza yedekleme sağlayarak ilerleyen zamanlarda ilave iSCSI Veri Depolama Sistemleri ekleme işlemini kolaylaştırır. VRM bir veri depolama cihazı sanallaştırma katmanı kavramını gündeme getirir. Bu soyut katman, VRM'nin sistemdeki tüm disk dizilerini ihtiyaç durumunda akıllıca atanan çeşitli "sanal" veri depolama havuzları olarak yönetmesini sağlar. Veri depolama havuzu, aynı yük dengeleme özelliklerini paylaşan bir veya daha fazla iSCSI veri depolama sistemini kapsar.

Çift/arıza yedekleme kaydı:

- Birincil VRM sisteminizdeki kameraların normal kaydını yönetir. Kameralarınızın çift kaydını gerçekleştirmek için ikincil VRM kullanabilirsiniz. Çift kayıt, aynı kameradan gelen video verilerini farklı konumlara kaydetmenizi sağlar. İkincil VRM birden fazla Birincil VRM için ikincil kayıt yönetebilir. Bir Arıza Yedekleme VRM'si, devre dışı kalmış bir Birincil VRM ya da ikincil VRM bilgisayarının kaydını devam ettirmek için kullanılır.

BVMS aşağıdaki kayıt platformlarının Canlı İzleme ve Kayıttan İzleme işlemlerini de destekler:

- DIVAR IP serisi, Yerel Veri Depolama, Doğrudan iSCSI kaydı; Bosch Recording Station (BRS), Video Streaming Gateway (VSG).

Eskiye uyum amaçlı olarak desteklenen kayıt platformları: DVR, DiBos, VIDOS (yalnızca Canlı).

Kameralar

- Bosch UHD ve panoramik kameralar, MPEG-4, H.264 video kodlayıcıları, MPEG-4 ve H.264 ve H.265 IP kameraları, SD ve HD formatındaki IP AutoDome kameralarını destekler.
- Desteklenen HD çözünürlükleri: 720p ve 1080p, 5, 8 ve 12 Megapiksel
- Intelligent Video Analytics ve Adli Arama
- Video tabanlı yangın algılama

- Otomatik Ağ Kurtarma (ANR)
- Region of Interest (ROI)
- Intelligent Tracking
- Her kamera tipine uyum sağlayan kalite ayarları. Ayrıntılı bilgi için kameraların veri sayfalarına bakın
- 3. taraf kameralarının RTSP, JPEG veya ONVIF Profil S ile desteklenmesi. Desteklenen 3. taraf kameralarının listesi Bosch Entegrasyon Partner Programı internet sitesinde yayınlanmaktadır. <http://ipp.boschsecurity.com/bvms>

Uygulama

- Operator Client ve Configuration Client güncellemeleri otomatik olarak Management Server'dan uygulanır
- Tek tıklamayla düzeltme uygulaması
- Internet Information Service otomatik olarak Mobil Video ile kullanılmak için yapılandırılır

Yapılandırma

- Genel kamera bağlantısı. BVMS, bilinmeyen Bosch IP kameraları/video kodlayıcıları bağlantısına ilişkin olarak o anda bilinen özelliklerin değerlerini alır. Bilinmeyen bir cihaz türünün kamera/video kodlayıcısını sınırlı bir özellik setiyle genel cihaz olarak ekleyebilirsiniz. Cihaz yazılımı 5.70 veya üzeri için geçerlidir.
- IP cihazlarının taranması.
- IP cihazlarının IP adreslerinin atanması.
- Yapılandırılabilen Mantıksal Ağaç.
- Ağ bağlantısı kaybı, video kaybı ve kameranın ayarlarının değişmesi gibi cihaz durumları simgelerle belirtilir.
- IP cihazlarının toplu cihaz yazılımı güncellemeleri.

Kayıt Takvimi

- Tatiller ve Özel Günleri içeren en fazla 10 adet Kayıt Takvimi oluşturulabilir
- Tatiller, Özel Günler ve tekrar eden takvim desteği içeren görev takvimleri
- Her kamera için ayrı ayrı ayarlanabilen en kısa ve en uzun kayıt süreleri
- Saniyedeki resim sayısı ve kalite ayarlarının; canlı izleme, normal kayıt, hareket algılandığında kayıt ve alarm oluştuğunda kayıt için kamera başına ve kayıt takvimi başına ayrı ayrı ayarlanabilmesi

Olay yönetimi

- Birleşik olaylar (olayları Boole mantığıyla birleştirme)
- Olayların bir kopyası oluşturularak ayrı bir şekilde yönetilmesi
- Olayların kullanıcı gruplarına atanması
- Takvime bağlı olay günlük kaydı
- Takvime bağlı olayla tetiklenen Komut Denetimi çalıştırma
- Ayarlanabilen 4 adet kullanıcı olayı (menü komutu ile tetiklenebilir)
- ONVIF olaylarının BVMS olayları ile eşlenmesi. Böylece ONVIF olayları BVMS alarmlarını ve kaydını tetikleyebilir

Alarm yapılandırması

- Takvime bağlı alarm üretimi.

- Alarmlar, her kamera için alarm modunda kayda başlamayı tetikleyebilir.
- 100 farklı alarm önceliği tanımlanabilir.
- Metin verilerinin oluşması alarm kaydını tetikleyebilir.

Sıralı Gösterimler

- Her biri ayrı ayrı bekleme süreli ve 100'e kadar adıma sahip, 25 kameralı önceden ayarlanmış kamera sıralı gösterimleri.
- Çoklu seçim ve Görüntü panellerine sürükleyişle oluşturulan "Otomatik Sıralı Gösterimler".

Kullanıcı Yönetimi

- Microsoft Active Directory gibi kullanıcı yönetimi sistemleriyle entegrasyon için LDAP uyumu
- Her kullanıcı grubu için tek tek kontrol edilen sistem kaynaklarına erişim
- Her kullanıcı grubu için özelleştirilmiş Mantıksal Ağaç (kullanıcılar sadece erişim yetkileri bulunan cihazları görebilir)
- Videonun korunması, silinmesi, başka ortamlara aktarılması ve görüntünün kağıda yazdırılması için kullanıcı grubu yetkileri
- Günlük Kayıt Defterine erişim için kullanıcı grubu yetkileri
- PTZ kontrolü ve Allegiant kameraya erişim için kullanıcı grubuna öncelik ataması
- Canlı görüntülere erişim, kayıttan izleme, ses, metin verisi görüntüleme ve PTZ kontrolü için kullanıcı grubu başına her kamera için ayrı yetkiler atanabilir
- Çift kullanıcı girişi yetkisiyle oturum açma; iki kullanıcı birlikte oturum açtığında özel ayrıcalıklar ve öncelikler atanır

Verimli çalışma

BVMS çeşitli disiplinlerden oluşan verimli çalışmaya büyük önem vermektedir:

Ekipman:

- İş istasyonları, operatör yerinde olmadığı zaman etkinlik olmaması sebebiyle oturumu kapatma işleviyle korunur.
- İş İstasyonu başına 4 adede kadar PC monitörü desteklenir. Ek olarak, isteğe bağlı sayıda Bosch Monitör Duvarı veya Barco Monitör Duvarı (Transform N serisi) kullanılabilir.
- USB arayüzüyle İş istasyonuna bağlanan, KBD-Universal XF klavye desteği.
- KBD-Universal XF klavye, Enterprise System'ı destekler (istediğiniz Management Server'ı seçin).
- İş istasyonu veya IP video kod çözümüye bağlanan, Bosch IntuiKey klavye desteği.
- Bosch IntuiKey klavye, Enterprise System'ı destekler (istediğiniz Management Server'ı seçin).

Kolay kullanım:

- Benzersiz bir esnek Görüntü penceresi (patent almayı bekliyor), önceden ayarlanan düzenlere gerek duyulmadan video pencere boyutları ve düzenleri ile ilgili her türlü kombinasyonun yapılmasına olanak sağlar
- Canlı görüntü panelleri anlık kayıttan izlemeye geçirilebilir (çapraz kodlanan akışlar için geçerli değil)
- Birden fazla anlık kayıttan izleme görüntü paneli

- Görüntü panelleri canlı video, anlık kayıttan izlenen video, metin belgeleri, haritalar ya da web sayfalarını görüntüleyebilir
- Geliştirilmiş harita özellikleri: Cihaz durumu simgeleriyle gösterilir; özel durum olayları (örneğin hareket alarmı) tanımlı renklerle veya yanıp sönmek suretiyle vurgulanabilir; fare ile üzerine gelindiğinde küçük bir kamera resmi görünür; cihazların alarmları kabul edilebilir ve içerik menüsünden ön ayarlara erişilebilir
- Çift tıklamayla ya da saha haritaları, Mantıksal Ağaç veya Sık Kullanılanlar Ağacından sürükleyip bırakarak kamera seçimi
- Video Kod çözücüler, Management Server'a bağlanmadan Operator Client Monitör Duvarlarındaki Monitör Duvarlarında düzenlenerek kontrol edilebilir
- Sürükle ve bırak yoluyla video kod çözücülere bağlı analog monitörlerin kontrolü
- Canlı izleme modunda Görüntü paneli boyutuna ve dijital yakınlaştırma seviyesine bağlı otomatik akış değiştirme

Verimli gözetim:

- Sık kullanılanlar ağacı her kullanıcı için ayrı ayrı ayarlanabilir.
- Sık Kullanılanları tek tıklamayla açın. Görüntü paneli düzenleri ve kamera atamalarını gösteren tam görünümü içerir.
- Intelligent Tracking, otomatik veya manuel olarak seçilen bir nesneyi (PTZ kamera veya sabit kameralar) izleyerek kameranın operatöre yardımcı olmasına olanak tanır.
- Üzerinde bağlantılar, cihazlar, sıralı gösterimler ve Komut Denetimleri bulunan yakınlaştırılabilen site haritaları mükemmel genel görünüm sağlar.
- Bir kamera seçildiğinde bu kameranın haritada otomatik olarak konumlandırılması.
- İki farklı ses dinleme seçeneği; sadece seçilen kanal ya da aynı anda birden fazla kanal eş zamanlı.
- Intercom sesli görüşme işlevi.
- Uzaktan erişimle çalıştırıldığında, operatör güvenli bağlantı için çapraz kodlu video ya da TCP kullanarak düşük bant genişliği aracılığıyla Canlı İzleme ve Kayıttan İzleme yapabilir (Canlı Mod). Region of Interest özelliğinin kullanımı kamera görüntüsünün bir bölümüne yakınlaştırma yaparken ağ bant genişliğinden tasarruf sağlar.

Verimli yanıt:

- Intelligent Video Analytics görüntüdeki yanlışlıkların neden olduğu istenmeyen alarmları engellerken, hareketli nesneleri güvenilir şekilde algılayan, izleyen ve analiz eden modern bir yöntemdir
- Üst yetkiliye görev atama yönetimi için her operatör grubuna tanımlanmış öncelik eşiği
- Alarm anında, seçime bağlı olarak otomatik açılan pencere
- Alarmların ayrı bir alarm penceresinde görüntülenmesi
- En yüksek öncelikli alarmlar en üstte olmak üzere, alarm başına en fazla 5 adet yan yana izleme penceresi bulunan bir "alarm satırı"nda, canlı ya da kayıttan izleme, saha haritaları, belgeler ya da web sayfalarının görüntülenmesi
- Alarm başına ses dosyası

- Kullanıcı talimatları ve kullanıcı yorumları içeren iş akışı oluşturulması, isteğe bağlı olarak silinmeden önce bunların yapılması zorunlu tutulabilir
- Alarm oluştuğunda e-posta ya da SMS ile uyarı gönderilmesi
- Alarmın Monitör Duvarında görüntülenmesi
- Zamana veya duruma bağlı olarak alarmın otomatik silinmesi seçenekleri

Verimli arama:

- Adli Arama, kayıtlı video üzerinde Intelligent Video Analysis (IVA) algoritmalarının çalıştırılmasını sağlar
- Kayıtlarda hareket arama, seçili alanlardaki değişikliklerin kolayca bulunmasını sağlar
- Gelişmiş, çok kameralı Zaman Çizelgesi, kayıtlı videoların grafiksel olarak kolayca aranmasını sağlar
- Kayıtlarda kolayca inceleme ve kayıttan video klip aktarma için Canlı ve Kayıttan İzleme Modunda yer işaretleri
- Seçilen klipler, birkaç fare tıklamasıyla DVD'ye, ağdaki disk sürücülerine ya da USB belleklere aktarılabilir
- Operatör, ilgili kayıtları hızlı şekilde bulmak için metin verilerini arayabilir
- Metin verileri giriş kart okuyucuları, ATM makineleri, satış noktaları, benzin istasyonları veya Otomatik Plaka Tanıma gibi sistemler tarafından sağlanır
- Metin verileri hesap numaraları ve banka yönlendirme kodları gibi metinsel işlem verilerini içerir. Metin verileri Günlük Kayıt Defterinde ve video kayıtlarında saklanır

Sistem Durum İzlemesi

- Bosch kameralar, bilgisayarlar ve yazılımlar dahil sistem genelinde sistemin durumunu izleme.
- SNMP ile izlenen ağ ekipmanları ve diğer üçüncü taraf cihazlar.
- SNMP izleme Management Server bilgisayarı üzerinde diğer Yönetim Sistemlerine izleme bilgisi sağlar.

Kişiselleştirme ve Arayüzler

- Server SDK komut denetimleri ve harici uygulamalar yoluyla BVMS Management Server'ı kontrol eder ve durumunu izler.
- Client SDK komut denetimleri ve harici uygulamalar yoluyla BVMS Operator Client'ı kontrol eder ve durumunu izler (ilgili sunucu yapılandırmasının bir parçası).
- Client Enterprise SDK harici uygulamalar yoluyla bir Enterprise System'ın BVMS Operator Client'ını kontrol eder ve durumu izler.
- Cameo SDK, BVMS Görüntü panelinin içeriğini 3. taraf Fiziksel Güvenlik Bilgi Yönetimi'ne (PSIM) ve başka yönetim sistemlerine ait istemcilere kolayca katıştırır. Her Cameo SDK olayında bir İş İstasyonu lisansına ihtiyaç duyarsınız.
- Özel Komut Denetimleri ile tüm sistem işlevleri kontrol edilebilir.
- Güçlü dahili Komut Denetimi düzenleyicisi C# ve Visual Basic .Net'i destekler.
- Harici yazılımlar, sanal girişler yoluyla olayları tetikleyebilir ve metin verileri gönderebilir.
- Herhangi bir .Net programlama dili (örneğin C#) BVMS işlevlerine arayüz oluşturmak için kullanılabilir.

- Diğer sistemler RS232 üzerinden gönderilebilen Allegiant CCL komutlarıyla sanal matrisi kontrol edebilir.
- Advantech ADAM-6000 serisi Dijital Giriş / Çıkış modülleriyle uyumludur.
- Bosch Building Integration System (BIS) yazılımı ile uyumludur.
- Bosch UL hırsız alarm panelleriyle uyumludur.

Teknik özellikler

Sistem Teknik Özellikleri

Aynı kamerayı eş zamanlı görüntüleyen en yüksek iş istasyonu sayısı	Çoklu akış (multicast): 100 Tekli akış (unicast): 5
Desteklenen Kullanıcı Grafik Arayüzü (GUI) dilleri	İngilizce, Almanca, Felemenkçe, İtalyanca, Portekizce, Fransızca, İspanyolca, Basitleştirilmiş Çince, Geleneksel Çince, Rusça, Macarca, Japonca, Çekçe, Danca, Fince, Yunanca, Norveççe, Lehçe, İsveççe, Tayca, Türkçe, Korece, Arapça ve Vietnamca
Olay tepki süresi	<1 saniye, yeterli bant genişliği olduğu varsayıldığında
Alarm tepki süresi (1 canlı görüntü penceresi, 1 anlık kayıttan izleme penceresi ve 1 harita görüntü penceresi dahil):	En fazla 2 saniye, yeterli bant genişliği olduğu varsayıldığında
LAN için bant genişliği gereklilikleri	Aşağıdaki bağlantılar için min. 1 Gb/s: Operator Client ve Management Server Operator Client ve VRM/DiBos Management Server ve NVR/VRM/DiBos
Uzaktan erişim için bant genişliği gereklilikleri	>= 300 kb/s

Management Server Teknik Özellikleri

Maksimum sürdürülen olay sayısı	En yüksek performanslı sunucu için: Kayıt defteriyle 500 olay/sn. Kayıt defteri olmadan 1000 olay/sn. Kayıt defteriyle tepe noktalarda (60 dakika içinde) 5000 olay/sn. ONVIF kameralardan 500 olay/sn.
Kayıt defteri	4 GB Kayıt defteri boyutu

VRM Teknik Özellikleri

Sürüm	3.70 Önceki sürümler desteklenmez.
Her Yönetim Sunucusu başına maksimum VRM sunucu sayısı	125 (toplamda maksimum 2000 kamera)
Maks. kayıttan izleme oturumu sayısı	64

İzleme İş İstasyonu Bilgisayarı İçin Minimum Gereklilikler

İşletim Sistemi	Windows 8.1 (64 bit, Professional veya Enterprise) Windows 10 (64 bit, Professional veya Enterprise, Anniversary Update yamalı).
CPU	Intel Core i7 4770 3,4 GHz (en fazla 3,9 GHz)
RAM	Minimum 8 GB
Boş disk alanı	Tek Sunuculu Sistemler için en az 3 GB Enterprise Sistemler için en az 5 GB En az %15 boş disk alanınız olmasını öneririz.
Ağ kartı	1000Base-T
Ekran Çözünürlüğü	1024x768, 1920x1200'e kadar
Önerilen Grafik Kartları	MHW-AWGC-K620 MHW-AWGC-M2000 MHW-AWGC-M4000

Minimum Management Server, Mobile Video Service ve Configuration Client Bilgisayarı Gereksinimleri

İşletim Sistemi	> 500 kamera için Windows 2012 Server R2 (64 bit) veya Windows Server 2016 (64 bit) SP1 gereklidir Windows 8.1 (64 bit) Management Server, Configuration Client ve Operator Client aynı bilgisayarda kurulu ise ve maksimum 500 IP kamera/video kodlayıcı varsa gereklidir
CPU	Intel Core i7 4770 3,4 GHz (en fazla 3,9 GHz)
RAM	Minimum 8 GB
Boş disk alanı	Minimum 15 GB En az %15 boş disk alanınız olmasını öneririz.
Ağ kartı	1000Base-T
Ekran Çözünürlüğü	1280 x 1024

Minimum VRM Sunucusu Bilgisayar Gereksinimleri

İşletim Sistemi	Windows Server 2012R2, Windows Storage Server 2012R2, Windows Server 2016 (64 bit), Windows 10 (64 bit, Professional veya Enterprise, Anniversary Update yamalı), Windows 8.1 (Professional veya Enterprise)
CPU	1x veya 2x Quad-Core Intel Xeon Processor E5606 (2.13 GHz, 8 MB L3 cache) veya daha hızlısı
RAM	Minimum 4 GB
Boş disk alanı	1000 MB En az %15 boş disk alanınız olmasını öneririz.
Ağ kartı	1 Gb/s
Ekran Çözünürlüğü	1024x768 veya üzeri

Cihaz Uyumluluğu

Bosch hırsız alarm panelleri	BVMS ile kullanım için, hırsız alarm panellerindeki Otomasyon Cihazı Mod 2 olarak yapılandırılmalıdır. G-Series US1A: B9512G (gerekli cihaz yazılımı sürümü: 3.03.14) B8512G (gerekli cihaz yazılımı sürümü: 3.03.14) B-Series US1B: B5512 (gerekli cihaz yazılımı sürümü: 3.03.14) B4512 (gerekli cihaz yazılımı sürümü: 3.03.14) B3512 (gerekli cihaz yazılımı sürümü: 3.03.14) GV4 panelleri (sistemde Microsoft Windows 3155464 yaması uygulanmışsa desteklenmez): D9412GV4 (gerekli cihaz yazılımı sürümü: 2.03.018) D7412GV4 (gerekli cihaz yazılımı sürümü: 2.03.018)
Barco Monitör Duvarı Transform N Serisi	Barco RCPPlus-Agent 0.9.4.0
Analog Matris Anahtar	Bosch Allegiant serisi, cihaz yazılımı 8.75 veya üzeri ve Master Control Yazılımı sürüm 2.94
Bosch POS/ATM Köprüsü	Sürüm 1.10.00.12(63029)/2010-9-10
CCTV Klavyesi	KBD-Universal XF klavye (USB klavye) Bosch IntuiKey klavye, cihaz yazılımı sürüm 1.96
Dijital G/Ç	Dijital G/Ç Advantech ADAM-6050, ADAM-6052, ADAM-6060, ADAM-6066

Dijital Video Kayıt Cihazları	DVR 431, 440, 451, 480, 630, 650, 670, 700 serisi (Management Server başına maksimum 50 adet DVR yönetilir) Bosch Recording Station 8.10, 8.11 DIVAR AN 3000 / 5000 DIVAR hybrid 3000 / 5000 DIVAR network 3000 / 5000 DiBos, cihaz yazılım sürümü 8.7 Management Server başına en fazla 100 adet BRS/DiBos kayıt cihazı
USB-Seri dönüştürücü adaptör	Belkin seri adaptör kablosu F5U103vea
Ethernet-Seri dönüştürücü adaptör	Control DeviceMaster RTS 4 Port
ONVIF kameraları	En fazla 2000 ONVIF kamera Desteklenen kameralar Bosch Integration Partner Program web sitesinde belirtilmektedir http://ipp.boschsecurity.com/bvms Belirtilmeyen kameralar için MBV-3RD PRTY'ye bakın
Unmanaged site'lar	Maksimum 9999 unmanaged site. Desteklenen yönetilmeyen cihazlar: BVMS, DIVAR IP 3000/7000, DVR 431, 440, 451, 480, 630, 650, 670, 700 serisi, DIVAR AN 3000, DIVAR AN 5000, DIVAR hybrid 3000, DIVAR hybrid 5000, DIVAR network 2000, DIVAR network 3000, DIVAR network 5000 Saha başına maksimum 5 DVR/DIVAR AN cihazı
Building Integration System (BIS) ile bağlantı	Sürüm 4.3/4.4
Giriş Kartı Okuyucuları	Management Server başına en fazla 2 okuyucu desteklenir. MINITER 485 desteklenir.
DTP 3N Kutusu	Management Server'a en fazla 4 ATM cihazı bağlanmasına olanak tanır.
Ses cihazları	Desteklenen ses biçimleri: • G.711 • L16

Sipariş bilgileri**MBV-BDEM-80 Lisans Demo**

3 kamera, 2 iş istasyonu, 2 CCTV klavye, 2 DVR için demo lisansı.

Sipariş numarası **MBV-BDEM-80**

MBV-BENT-80 Lisans Enterprise tabanı

Enterprise Sistemi için temel lisans. 2 Management Server alt sistem (Enterprise Yönetimi için 1 gerekir); 8 kamera; 2 iş istasyonu; 1 CCTV klavye; 1 DVR. Tüm MBV-X* ve MBV-F* seçenekleri yalnızca Temel lisansla kullanılabilir.

Sipariş numarası **MBV-BENT-80**

MBV-BLIT32-80 Lisans Lite32 tabanı

32 Kamera, 2 iş istasyonu, 1 CCTV Klavye, 1 Mobile Video Service için lite lisans.

Sipariş numarası **MBV-BLIT32-80**

MBV-BLIT64-80 Lisans Lite64 tabanı

64 kamera, 4 iş istasyonu, 2 CCTV Klavye, 1 Mobile Video Service için lite lisans.

Sipariş numarası **MBV-BLIT64-80**

MBV-BPRO-80 Lisans Professional tabanı

Professional Sürümü için temel lisans. 8 kamera; 2 iş istasyonu; 1 CCTV klavye; 1 DVR. Tüm MBV-X* ve MBV-F* seçenekleri yalnızca Temel lisansla kullanılabilir.

Sipariş numarası **MBV-BPRO-80**

MBV-FALG-80 Lisans Alligiant özelliği

Yönetim Sunucusuna 1 adet Allegiant Matrix bağlamak için ekleme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-FALG-80**

MBV-FATM-80 Lisans ATM/POS özelliği

ATM/POS cihazlarını entegre etmek için ekleme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-FATM-80**

MBV-FEUP-80 Lisans Professional'dan Enterprise'a

Professional Sürüm temel lisansını Enterprise System temel lisansına yükseltme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-FEUP-80**

MBV-FOPC-80 Lisans OPC özelliği

Building Integration System (BIS) entegre etmek için genişletme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-FOPC-80**

MBV-XCHAN-80 Lisans Kamera/video kod çöz. gen.

1 video kodlayıcı/kod çözücü kanalı ekelem için lisans. Tam olarak gereken adedi sipariş edin.

Sipariş numarası **MBV-XCHAN-80**

MBV-XDUR-80 Lisans Kamera çift kayıt genişletmesi

Çift kayıt için kullanılan 1 video kodlayıcı kanalı için ekleme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-XDUR-80**

MBV-XDVR-80 Lisans DVR expansion

1 DVR için ekleme lisansı. Tam olarak gereken adedi sipariş edin.

Sipariş numarası **MBV-XDVR-80**

MBV-XFOV-80 Lisans VRM Failover channel expansion

Arıza Yedekleme VRM'siyle kullanılan 1 video kodlayıcı kanalı için ekleme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-XFOV-80**

MBV-XINT-80 Lisans Intrusion panel expansion

Hırsız alarm panellerini entegre etmek için ekleme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-XINT-80**

MBV-XKBD-80 Lisans Keyboard expansion

1 CCTV klavye için ekleme lisansı. Tam olarak gereken adedi sipariş edin.

Sipariş numarası **MBV-XKBD-80**

MBV-XMVS-80 Lisans Mobile video service expansion

1 Mobile Video Service için genişletme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-XMVS-80**

MBV-XSITE-80 Lisans Site expansion

1 site Ekleme lisansı. Tam olarak gereken adedi sipariş edin.

Sipariş numarası **MBV-XSITE-80**

MBV-XSUB-80 Lisans Enterprise alt sist. genişletmesi

Bu sistemin bir üyesi olarak Enterprise System'a 1 Management Server eklemek için ekleme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-XSUB-80**

MBV-XWST-80 Lisans Workstation expansion

1 iş istasyonu için genişletme lisansı (her fazladan iş istasyonu için 1 lisans gerekir).

Sipariş numarası **MBV-XWST-80**

MBV-XAGR-80 Lisansı Augmented reality genişletmesi

5 statik augmented reality etiketi için genişletme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-XAGR-80**

MBV-XSTCH-80 Stitching (Video Birleştirme) kanal genişletme lisansı

1 birleştirme kamerası için genişletme lisansı.

Sipariş numarası **MBV-XSTCH-80**

MBV-MSTCH MBV-XSTCH-* lisansı, 1 yıl

Birleştirme kanalı genişletmesi için 1 yıllık bakım kapsamı.

Sipariş numarası **MBV-MSTCH**

MBV-MSTCH-3YR MBV-XSTCH-* lisansı, 3 yıl

Birleştirme kanalı genişletmesi için 3 yıllık bakım kapsamı.

Sipariş numarası **MBV-MSTCH-3YR**

MBV-MAGR MBV-XAGR-* lisansı, 1 yıl

Augmented reality etiketleri genişletmesi için 1 yıllık bakım kapsamı.

Sipariş numarası **MBV-MAGR**

MBV-MAGR-3YR MBV-XAGR-* lisansı, 3 yıl

Augmented reality etiketleri genişletmesi için 3 yıllık bakım kapsamı.

Sipariş numarası **MBV-MAGR-3YR**

BVMS-LITEPRO-64 Lite32'den Profesyonel 64kn.'a yükseltme

Kurulu Lite-64 Sürümünü 64 kanallı Professional Sürümüne yükseltme lisansı. **Daima** kurulu Lite-64 sisteminin bilgisayar donanım kimliğini siparişe ekleyin. Sipariş numarası **BVMS-LITEPRO-64**

BVMS-LITEPRO-32 Lite32'den Profesyonel 32kn.'a yükseltme

Kurulu Lite-32 Sürümünü 32 kanallı Professional Sürümüne yükseltme lisansı. **Daima** kurulu Lite-32 sisteminin bilgisayar donanım kimliğini siparişe ekleyin. Sipariş numarası **BVMS-LITEPRO-32**

MBV-3RD-PRTY Onvif uyumlu kamera entegrasyonu
ONVIF ile uyumlu 1 kameranın Bosch VMS ile entegrasyon hizmeti. Şartlar ve Koşullar için Bosch Entegrasyon Partner Programı internet sitesine bakınız. Sipariş numarası **MBV-3RD-PRTY**

MBV-MLIT32 MBV-BLIT16-* lisansı, 1 yıl
Lite-32 lisansı için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MLIT32**

MBV-MLIT64 MBV-BLIT64-* lisansı, 1 yıl
Lite-64 lisansı için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MLIT64**

MBV-MPRO MBV-BPRO-* lisansı, 1 yıl
Professional Sürüm temel lisansı için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MPRO**

MBV-MENT MBV-BENT-* lisansı, 1 yıl
Enterprise Sürüm temel lisansı için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MENT**

MBV-MEUP MBV-FEUP-* lisansı, 1 yıl
Pro sürümden Enterprise sürümüne yükseltme lisansı için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MEUP**

MBV-MCHAN MBV-XCHAN-* lisansı, 1 yıl
Kanal lisansı ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MCHAN**

MBV-MDVR MBV-XDVR-* lisansı, 1 yıl
DVR lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MDVR**

MBV-MWST MBV-XWST-* lisansı, 1 yıl
İş İstasyonu lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MWST**

MBV-MKBD MBV-XKBD-* lisansı, 1 yıl
CCTV klavye lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MKBD**

MBV-MFOREN MBV-XFOREN-* lisansı, 1 yıl
Adli Arama lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MFOREN**

MBV-MSUB MBV-XSUB-* lisansı, 1 yıl
Enterprise Alt Sistem genişletme lisansı için bir yıllık bakım kapsamı. Sipariş numarası **MBV-MSUB**

MBV-MMVS MBV-XMVS-* lisansı, 1 yıl
Mobile Video Service lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MMVS**

MBV-MEUP MBV-FEUP-* lisansı, 1 yıl
Pro sürümden Enterprise sürümüne yükseltme lisansı için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MEUP**

MBV-MALG MBV-XALG-* lisansı, 1 yıl
Allegiant Matrix lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MALG**

MBV-MATM MBV-FATM-* lisansı, 1 yıl
ATM/POS lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MATM**

MBV-MINT MBV-XINT-* lisansı, 1 yıl
Hırsız Alarm paneli lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MINT**

MBV-MSITE MBV-XSITE-* lisansı, 1 yıl
Site ekleme lisansı için bir yıllık bakımı kapsar. Sipariş numarası **MBV-MSITE**

MBV-MOPC MBV-FOPC-* lisansı, 1 yıl
OPC Sunucu Bağlantısı lisans ekleme için bir yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MOPC**

MBV-MFOV MBV-XFOV-* lisansı, 1 yıl
Yük Devretme VRM genişletme lisansı için bir yıllık bakım kapsamı. Sipariş numarası **MBV-MFOV**

MBV-MDUR MBV-XDUR-* lisansı, 1 yıl
Çift Kayıt VRM genişletme lisansı için bir yıllık bakım kapsamı. Sipariş numarası **MBV-MDUR**

MBV-MLIT32-3YR MBV-BLIT32-* lisansı, 3 yıl
Lite-32 lisansı için üç yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MLIT32-3YR**

MBV-MLIT64-3YR MBV-BLIT64-* lisansı, 3 yıl
Lite-64 lisansı için üç yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MLIT64-3YR**

MBV-MPRO-3YR MBV-BPRO-* lisansı, 3 yıl
Professional Sürüm temel lisansı için üç yıllık bakım lisansı. Sipariş numarası **MBV-MPRO-3YR**

MBV-MENT-3YR MBV-BENT-* lisansı, 3 yıl

Enterprise Sürüm temel lisansı için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MENT-3YR**

MBV-MEUP-3YR MBV-FEUP-* lisansı, 3 yıl

Pro sürümden Enterprise sürümüne yükseltme lisansı için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MEUP-3YR**

MBV-MCHAN-3YR MBV-XCHAN-* lisansı, 3 yıl

Kanal lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MCHAN-3YR**

MBV-MDVR-3YR MBV-XDVR-* lisansı, 3 yıl

DVR lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MDVR-3YR**

MBV-MWST-3YR MBV-XWST-* lisansı, 3 yıl

İş İstasyonu lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MWST-3YR**

MBV-MKBD-3YR MBV-XKBD-* lisansı, 3 yıl

CCTV klavye lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MKBD-3YR**

MBV-MFOREN-3YR MBV-XFOREN-* lisansı, 3 yıl

Adli Arama lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MFOREN-3YR**

MBV-MSUB-3YR MBV-XSUB-* lisansı, 3 yıl

Alt sistem lisans uzatması için üç yıllık bakım kapsamı.

Sipariş numarası **MBV-MSUB-3YR**

MBV-MMVS-3YR MBV-XMVS-* lisansı, 3 yıl

Mobile Video Service lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MMVS-3YR**

MBV-MALG-3YR MBV-FALG-* lisansı, 3 yıl

Allegiant Matrix lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MALG-3YR**

MBV-MATM-3YR MBV-FATM-* lisansı, 3 yıl

ATM/POS lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MATM-3YR**

MBV-MINT-3YR MBV-XINT-* lisansı, 3 yıl

Hırsız Alarm paneli lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MINT-3YR**

MBV-MSITE-3YR MBV-XSITE-* lisansı, 3 yıl

Site ekleme lisansı için üç yıllık bakımı kapsar.

Sipariş numarası **MBV-MSITE-3YR**

MBV-MOPC-3YR MBV-FOPC-* lisansı, 3 yıl

OPC Sunucu Bağlantısı lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MOPC-3YR**

MBV-MFOV-3YR MBV-XFOV-* lisansı, 3 yıl

Arıza Yedekleme VRM lisans ekleme için üç yıllık bakım lisansı.

Sipariş numarası **MBV-MFOV-3YR**

MBV-MDUR-3YR MBV-XDUR-* lisansı, 3 yıl

Çift Kayıt VRM genişletme lisansı için üç yıllık bakım kapsamı.

Sipariş numarası **MBV-MDUR-3YR**

Temsilci:

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