

# Gelişmiş Kamera Kayıt ve Yönetim Sistemi



Huawei VCN3000, güvenlik kamera endüstrisinin tüm taleplerini karşılamak amacıyla üretilmiş Huawei Akıllı Yönetim Sistemi ile (Huawei Intelligent Video Surveillance [IVS] Platform) tam entegre çalışan bir kayıt ve yönetimsel çözüm ürünüdür.

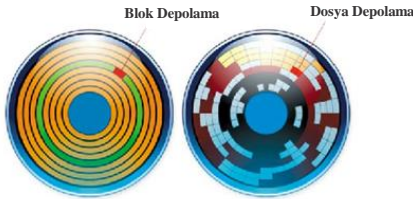
Bu amaca yönelik tasarlanan VCN3000, kullanıcılarına aynı zamanda yüksek çözünürlüklü görüntüleme, yüksek performans, yüksek güvenilirlik ve akıllı gözetim fonksiyonlarının yanı sıra kolay kurulum, yönetim, bakım imkânlarını sağlamayı temel almaktadır.



## Özellikler

### Yüksek Dayanıklı Sistem Performansı

- Doğrudan veri erişimi yöntemi ile disk üzerindeki dosya parçacıklarına erişimi yerine daha yüksek hızda veri erişim performansı imkanı.



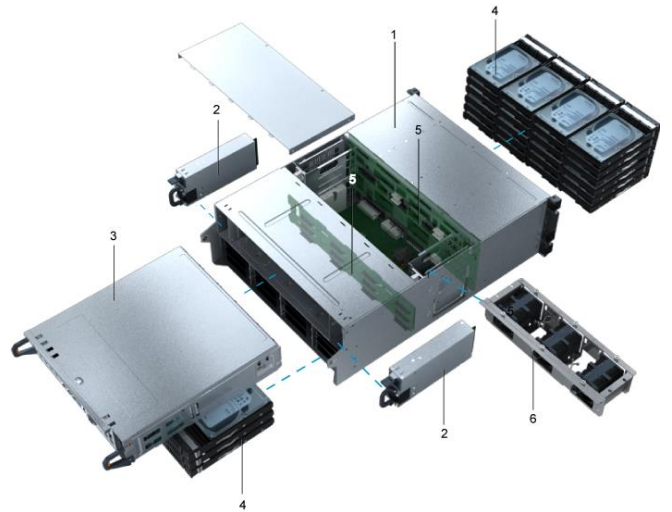
- Eş zamanlı olarak 256 kanal kayıt depolama (512Mbps), 256 kanal video akışına bağlanabilme (512Mbps), 256 kanal yayın yapabilmeye izin verilmemesi (128Mbps) ve 64 kanal kayıt izlettirme-playback (128Mbps) olmak üzere toplamda 1664Mbps ağ trafik yönetim performansı

### Maliyetleri Düşüren Yapı

- Klasik IP Kamera sistemlerinde kullanılan yönetim, denetim ve kayıt için kurulacak farklı görevlere sahip sunucu ve bilgisayar sistemlerinin yerine, VCN3000, kendi üzerinde birden fazla sunucu görevi çalıştırarak, fazladan fiziksel sunucu kullanımına ihtiyaç duymaz.
- VCN3000, kendi başına kayıt ve yönetim mimarisine sahip olması sebebi ile klasik sistemlerdeki birden fazla sistemin kurulup, çalıştırılmasına göre çok daha kısa kurulum ve uygulama zamanı gerektirir.
- Tam yük durumunda maksimum 810Watt enerji tüketimine sahiptir.
- Kompakt tasarlanmış yapısı sayesinde (24 öne + 12 arkaya disk takılabilirlik), 144TB kapasiteye, rakiplerinden benzersiz olarak 4U yükseklik ile ulaşıp, %50 'ye varan kabin/yer tasarrufu sağlayabilmektedir.

## Teknik Özellikler

Model	eSpace VCN3000
Kasa (Şase) Büyüklüğü	4U Yükseklik 38 adet disk yuvası (2 adet sistem, 36 adet video veri disk)
İşlemci	2x64bit dört çekirdekli işlemci, 2.2GHz
Bellek (RAM)	16GB
Bant Genişliği	512Mbps Kayıt, 512Mbps Video Akışı, 512Mbps Yayın ve 128Mbps Kayıt izleme olmak üzere Toplam 1664Mbps
Çözünürlük	5 Mbps a kadar çözünürlük desteği
HDD Tipi	Sistem Disk: 2x2.5"SAS, 300G Veri Disk: 36x3.5"SATA, 4TB ve 6TB
HDD Tak ve Çalıştır	VAR (Plug and Play)
SAS Kanal	6Gbps
RAID Modu	SafeVideo Mimarisi ile birlikte RAID 5 destekleniyor
Dinamik Yedek Disk	VAR ( Hot Spare Disk)
Arabirimler	1x10/100M Yönetim Portu, 4xUSB2.0, 1x VGA Monitör Çıkış (Konsol), 1xRS232
Ağ (Network) Ara yüzü	4x10/100/1000M Ethernet Bağlantı Noktası (Portlar 2'li olarak birleştirilebilir. Bounding)
IPMI Desteği	IPMI 2.0
Çalışma Sıcaklığı	5°C ~ 30°C
Çalışma Nem Aralığı	20% ~ 80%
Güç Kaynağı	0V(50/60Hz) AC 100 ~ 127V/200V ~ 24Yedekli Çalışan Çift Güç Kaynağı, 1+1 yapıda kullanılm. Sistem Çalışırken Güç Kaynağı değiştirilebilir (Tak Çalıştır)
Güç Tüketimi	<810W
Boyutlar (YxExBx)	175mmx446mmx582mm
Ağırlık	Tam Yapılandırıldığında Ağırlık ≤70kg
Uyumlu Protokoller	IPMI2.0, SMBIOS, SAS2.1, ACPI, IP
Güvenilirlik (Kararlılık) Özellikleri	Çalışma Güvenilirliği (Kararlılığı) ≥ 99.999% MTTR <sup>a</sup> < 1 saat (Mean Time To Repair-Ortalama Arıza Kurtarma Süresi) MTBF <sup>b</sup> > 150000 saat (Mean Time Between Failures-Ortalama İki Arıza Arası Süre)
Güvenlik ve EMC Standartları	GB4943-2001, IEC 60950-1, UL 60950-1, FCC, 47 CFR Part 15, EN 60950-1, EMC Directive 2004/108/EC, EN 55024: 1998+A1+A2, LVD Directive 2006/95/EC
Sertifikalar	CB, CCC, CE, C-Tick, FCC, GOST, IC, REACH, RoHS, SASO, SONCAP, UL, VCCI, WEEE



1	Alt Şase	4	Disk Yuvaları
2	Güç Kaynağı	5	Disk Yuvası Paneli
3	Ana Kontrol Ünitesi	6	Fan Yuvaları

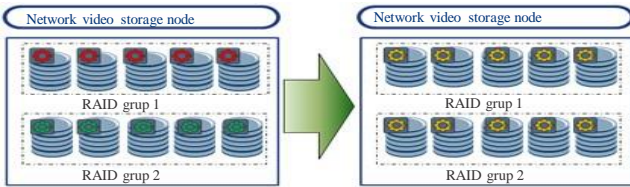
# Gelişmiş Kamera Kayıt ve Yönetim Sistemi



## Özellikler

### Mükemmeliyetçi Güvenilirlik Seviyesi

- VCN3000, "Carrier-Grade" donanım seviyesine sahip olup mikro modüler yazılım mimarisi temelinde dayanmaktadır.
- VCN3000, disk sektörlerinde oluşabilecek "Bad Sector" durumunu giderebilecek teknolojiye sahiptir. Gelişmiş Veri Yazma Okuma mimarisi aracılığı ile Disk Okuma/Yazma kafasının yoğunluğunu azaltmakta ve bu sayede disklerle ilgili problem çıkma ihtimalini de en aza indirerek, servis periyodu ihtiyaçlarını azaltıp, sistem güvenilirliğini artırmaktadır.
- Disk değişimlerinde "Tak ve Çalıştır" (Plug & Play) teknolojiyle yeni takılan diski hızlı devreye alma imkânı sunmaktadır.
- Arızalı ve Dinamik Yedek Disklerin değişimleri sonrası RAID gruplarının otomatik olarak onarımının yapılmasını sağlayarak, sistem etkinliğini artırıp, yüksek verimlik sağlamaktadır.



- Hatasız LUN mimarisi teknolojisi ile [No-Failure LUN Technology], birden fazla disk arızasında veri kaybını önleyerek, sistemin etkin kullanımını ön plana çıkarmaktadır.
- Sistemin genelinde kayıt güvenliği ve sistem bütünlüğünün temel alınması sebebiyle, RAID gruplarından herhangi birinde oluşabilecek bir arıza durumunda, gerekli yük diğer RAID gruplarına dağıtılarak, otomatik yük dengelemesi [RAID Load Balancing] sağlanmaktadır.

### Entegrasyona Açık Mimari

- ONVIF, SIP, RTP/RTSP ve Ana Yayın (Main Stream) destekli cihazlar başta olmak üzere, bilinen standartlar ile uyumlu yapı.
- 3. Parti sistemlere entegrasyon için kendisine ait SDK / OCX paylaşımı

### Esnek Kurulum Mimarisi

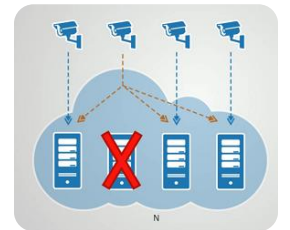
- 16 adet VCN3000'e kadar kendi üzerine eklenebilecek bir adet yığınlama Lisansı ile (Stack license) ek bir kontrolöre ihtiyaç duymadan yığılanabilmeye. [4096 Kameraya kadar olan sistemler için önerilir.]
- 1 Adet VCN3000 denetçi olarak kurgulandığında 128 adete kadar VCN3000' i tek bir etki alanı altında toplayabilen ve yüksek güvenli depolama imkanı sunan eşsiz mimari. [4096 kamera üzeri sistemler için önerilir]
- Çok Seviyeli [Multi-Level] ve birden fazla etki alanına sahip [Multi-Domain] mimariler üzerinde kurulup çalışabilme teknolojisi. Dağınık mimariye sahip Şehir Gözetim Sistemleri, Kampüs Networkleri, Endüstriyel Tesisler, Demiryolları, Havalimanları, Laboratuvarlar vb. projelerde üst seviye kayıt ve yönetim güvenliği sağlama imkanı

### Bulut Kümeleme Mimarisi (eSpace IVS Cloud Clustering Structure)

- VCN3000, Bulut Kümeleme (Cloud Clustering) entegre kayıt ve yönetim çözümü sayesinde, ek bir sunucu yazılım çözümüne ihtiyaç duymaksızın, IP CCTV sisteminin yönetim ve kayıt cihazı arızalarında dahi sürekliliğine devam edebilmesini sağlar. Bu teknoloji sayesinde, klasik N+M yedekleme mimarisinden çok daha verimli olarak, boşta cihaz çalıştırmadan, donanım, yazılım yatırımı yapmadan ve enerji harcamadan sistemin dinamik olarak kontrol altında tutulması sağlanmaktadır. Herhangi bir VCN3000'in devre dışı kalması durumunda dahi ona bağlı kameralar, diğer VCN3000'ler üzerinde dağıtılarak, arıza durumunda dahi kayıtların sürekliliği ve sistemin güvenilirliği sağlanmaktadır. (4adet'ten 128 adet VCN kullanımında kurgulanabilmektedir.)



Klasik Yedekli Çalışma Mimarisi



Huawei Bulut Kümeleme Mimarisi