



## KAMU OTOBÜSÜ İÇİN ENTEGRE GÜVENLİK ÇÖZÜMÜ

- Daha Güvenli
- Daha Verimli
- Fazla Kazanç



### Suç ve Kazaların Önlenmesi

- Alarm sistemi
- Hata tespit sistemi



### Yönetim Etkinliği

- Filo takibi
- E-engel



### Artı Gelişim

- Ücretli yazıcı entegrasyonu
- Otomatik Wi-Fi yükleme

## KAMU OTOBÜSÜ'NDE MÜŞTERİ GÜVENCELERİ



### Güvenlik Endişeleri

Suç ve kazalar (vandalizm, yankesicilik, trafik kazaları) Düzensiz sürüş davranışı (yorgunluk sürüşü, aşırı hız, keskin dönüş, hızlı ivmelenme, rölantide)

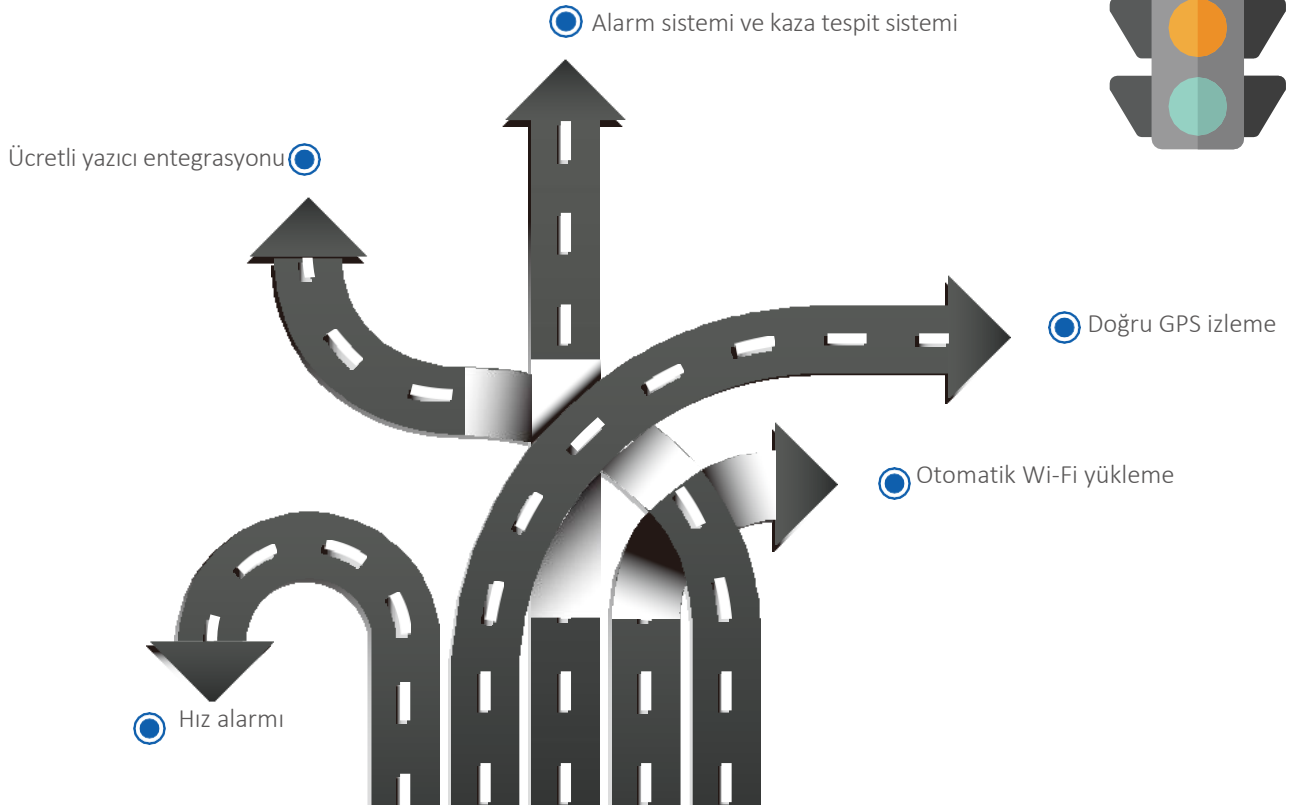
### Yönetim Etkinliği

Filo takibi  
Otobüs planı

### Fazla Kazanç

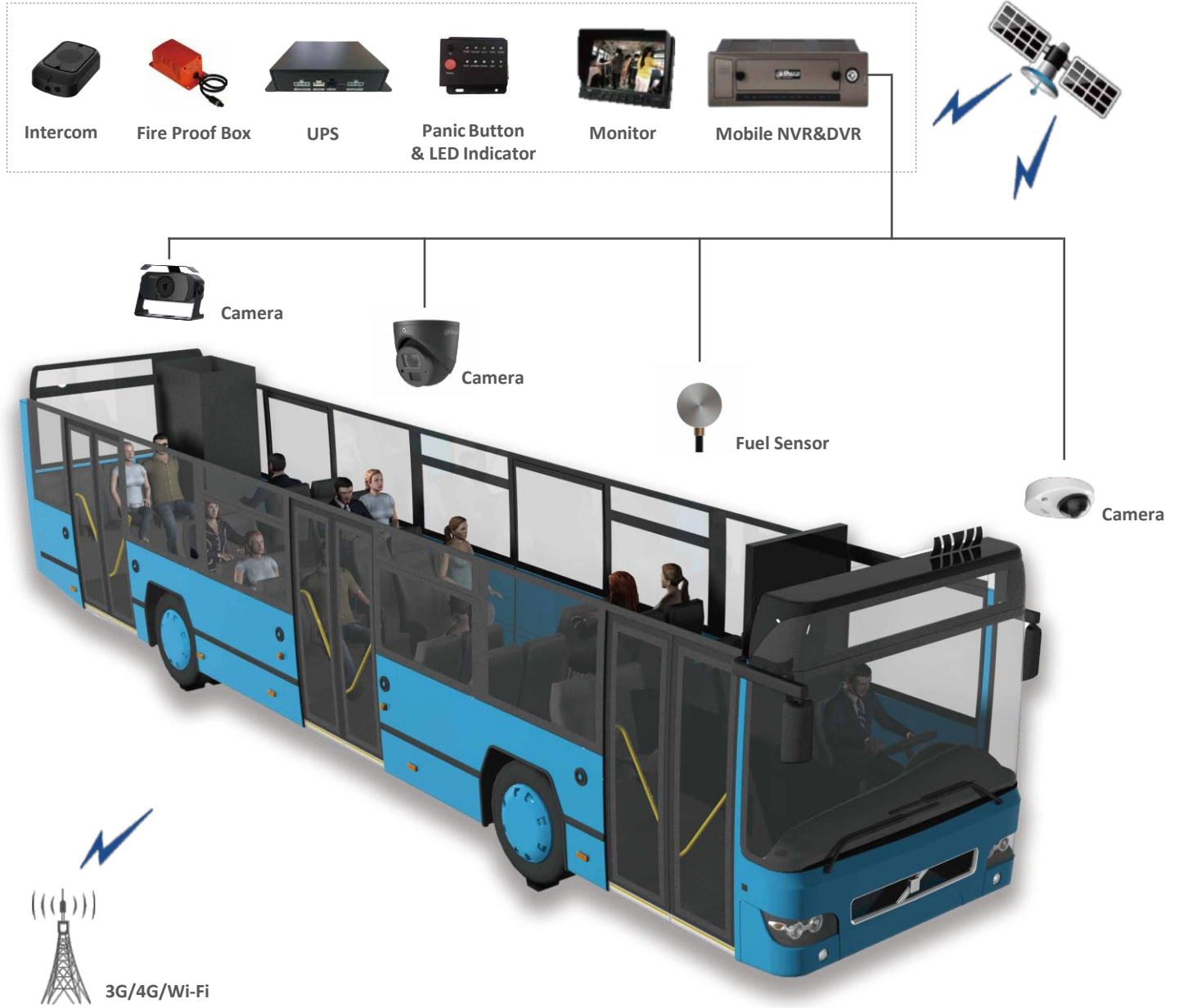
Ücret dolandırıcılığının kontrol tedbirleri  
Network trafiğinin maliyetini azaltma

## KAZANIM ÇÖZÜMÜ



## KAMU OTOBÜS CİHAZI DÜZENİ

### Genel Bakış



- **Bütünleşik gözetim:** IP/ HDCVI/ Analog kamera ve Mobil NVR/DVR
- **Veri iletimi:** 3G/ 4G ve Wi-Fi network
- **Kontrol merkezi:** VMS/ Merkezi Depolama Alanı/ TV wall



# ÇÖZÜM DETAYI

## Alarm Sistemi ve Hata Tespit Sistemi

Mobil DVR ile bağlantılı çeşitli alarm dedektörü yoldan çekiş, vandalizm, soygun ve çarpışma kazalarına karşı yolcu ve şoförü korumaya yardımcı olur.

### • Alarm Raporu

Yerleşik olaylar oluştuğunda kontrol merkezi 3G veya 4G şebekesi üzerinden hemen haberdar edilebilir.



### • Kaza Tespit Sistemi



### Dahili 3 eksenli G-sensörü

İçinde G-sensörü bulunan mobil DVR, araç çarpışmasını veya çarpışma kazasını tespit edebilmekte ve kontrol merkezine haber vermek için bir alarm bastırabilmektedir.

## Ücret Hilesi

Ücret dolandırıcılığından kaçınmak için otomatik olarak günlük yazıcı entegrasyonu ve ücret tutarı istatistik raporu



## Filo İzleme

- Sınırlı sürüş rotasını düzeltmek için müşteri e-haritasında çeşitli hız sınır bölgesi, sürüş bölgesi, yasak bölge, gidiş bölgesi ve varış bölgesi ayarlanabilir.
- Destek:** Google çevrimiçi harita, Google harita, Raster harita.



## Hız Uyarısı

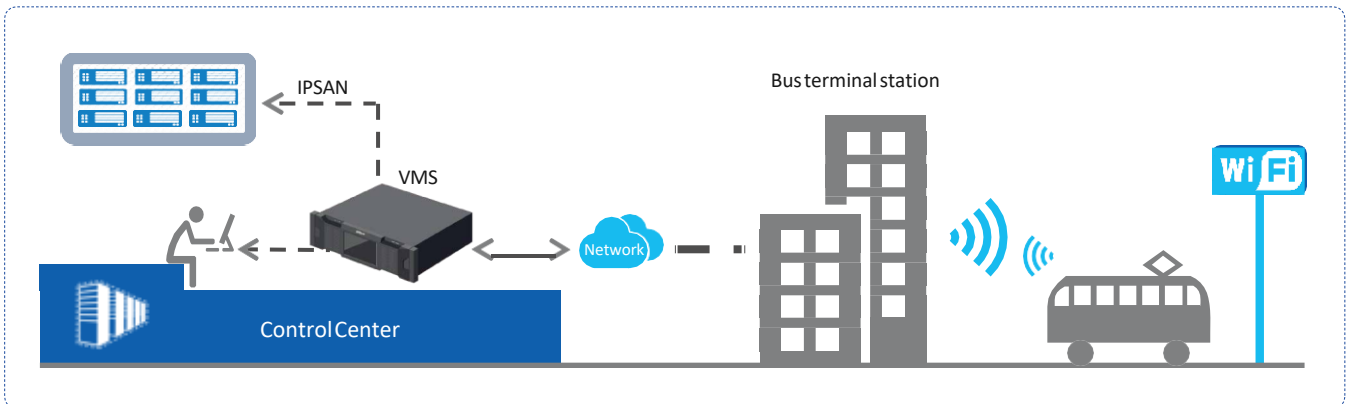
Anormal durum oluştuğunda, kontrol merkezi tarafından sesli bir konuşma ile derhal müdahale edilebilmesi için otobüs konumu, yönü ve hızı hakkındaki güncellemeleri ve uyarıları alma.



## Uygun Maliyetli Network Transferi

### Otomatik Wi-Fi yükleme

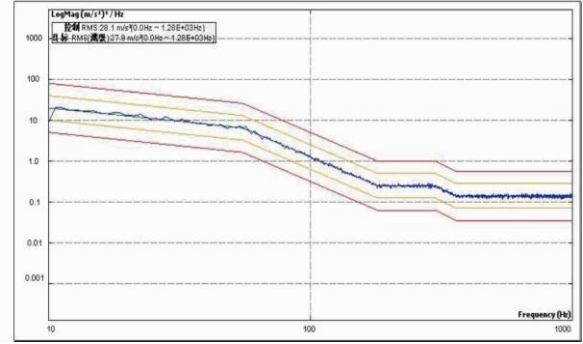
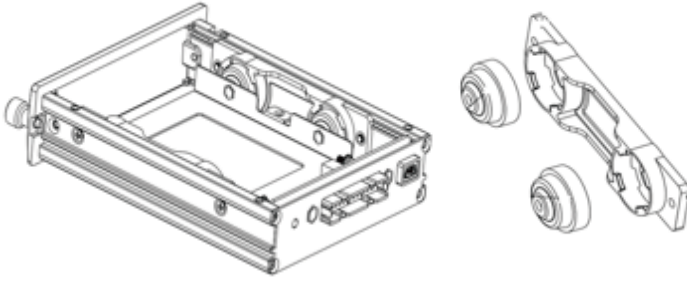
Araç terminal istasyonuna geldiğinde mobil NVR, 3G veya 4G şebekesinden Wi-Fi şebekesine geçebilir ve verileri kontrol merkezine yedekleyebilir ve network trafiğini azaltabilir.



# YÜKSEK TEKNOLOJİ

## Anti-titreşim

Araç yolda giderken, dahili şok ve titreşim, HDD hasarının ve video görüntü kaybının ana nedenidir. Dahua mobil cihazlar, sistemi elektriksel dalgalanma ve titreşimlerden korumak için **ISO 16750-3** ve **EN50155'**e uygundur.



## Koruma Gücü

- Veri kaybını önlemek ve sabit disk ömrünü uzatmak için ani sistem enerjisi kesilmesi durumunda düzgün geçiş sağlanması için süper kapasitör uygulanır.
- Güçten sonra yaklaşık 5 saniye çalışmaya devam eder.
- Dahua cihazları **ISO7637-2** standartlarındadır.
- Geniş voltaj girişi **6-36V**.

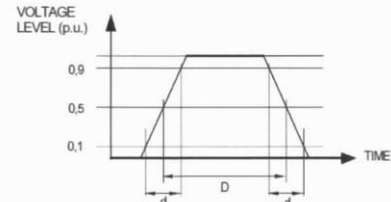
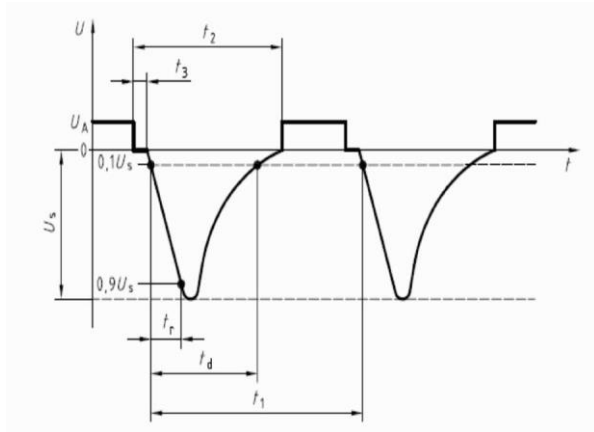


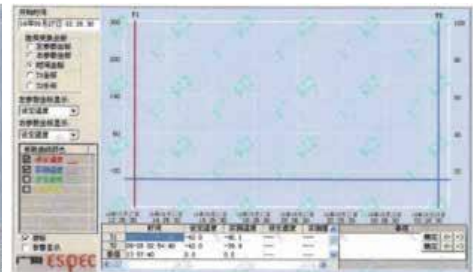
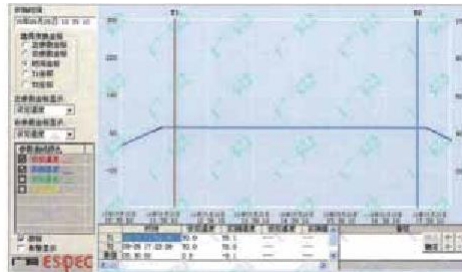
Figure 1: Test waveform

Table 1: Supply overvoltage(Un=24V)

Voltage level min.	Duration d max.	Duration D max.	Series Resistor (Tol. ±10%)
1.4Un	0.1s	1.0s	1 Ω

## Sıcaklık Koruması

Çalışma sıcaklığı: **-30°C (ısıtıcı opsiyonel) ~ +60°C** aracın aşırı çalışma koşullarını karşılar.



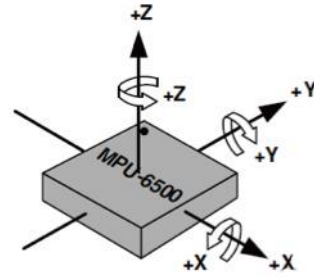
## Suya ve Toza Dayanıkl

Dahili suya ve toza dayanıklı, **IP6K9K** dereceli kameralara sahiptir.



## G-sensörü

Dahili G-sensörü, kullanıcıların araç devrini ve çarpışmayı anında algılamasına yardımcı olabilir.



## Akıllı Sahne Uyarlamalı

Dahua benzersiz görüntü işleme teknolojisi, kamerayı farklı ışık koşullarına otomatik olarak uyarlamaktadır.



## WDR

- WDR işlevi yeterince net görüntü elde etmek için araç kapıları ve pencerelerin yakınında son derece yararlıdır.
- Yüksek kontrastlı güneş ışığı ortamında bile en iyileştirilmiş görüntü kalitesini elde etmek için 120dB'ye kadar geniş dinamik aralık





# ÜRÜNLER

## IPC-HDBW4231F-M/M12



- 1/2.8" 2Megapiksel progresif tarama STARVIS™ CMOS
- 50/60fps@2M(1920x1080)
- WDR(120dB), Gündüz/Gece(ICR), 3DNR,AWB,AGC,BLC,
- 2.8mm sabit lens (3.6mm, 6mm opsiyonel)
- Maks. IR LEDs Uzunluğu 20m
- Micro SD bellek, IP67, IK10, PoE

## MNVR1104



- 1080P real-time canlı görüntü 4 kanala kadar
- VGA/TV eşzamanlı video çıkışı
- 1 SATA HDD, 2 USB2.0 mevcut
- Aviation konektörleri benimsenmiştir. (Opsiyonel)
- Çoklu izleme: Web görüntüleyici, CMS(DSS) & DMSS

## HAC-HDBW2231F-M



- WDR(120dB), 3DNR
- Maks. 30fps@1080P
- HDCVI çıkışı (Aviation konektörü)
- 3.6mm sabit lens (2.8mm, 6mm opsiyonel)
- Maks. IR uzunluğu 20m, Akıllı IR
- IP67, IK10, DC12V
- Shock-proof

## HAC-HMW3200



- Maks. 30fps@1080P
- HDCVI çıkışı (Aviation konektörü)
- 3.6mm sabit lens (2.8mm opsiyonel)
- Maks. IR uzunluğu 20m, Akıllı IR
- IP67, DC12V
- Shock-proof

## HAC-HDW1220G-M



- Maks. 30fps@1080P
- HDCVI çıkışı (Aviation konektörü)
- 3.6mm sabit lens (6mm opsiyonel)
- Maks. IR uzunluğu 20m, Akıllı IR
- IP67, DC12V
- Shock-proof

## MCVR5104



- HDCVI/Analog Video girişi mevcut
- H.264 dual-stream video sıkıştırma
- 2 kanal 1080P+2 kanal 720P realtime kayıt
- VGA/TV eşzamanlı video çıkışı
- 1 SATA HDD, 2 USB2.0 mevcut
- Aviation konektörleri benimsenmiştir.
- Çoklu izleme: Web görüntüleyici, CMS(DSS) & DMSS



## ÜRÜNLER

### PFA201W



#### Kamera Muhafazası

- Ağırlık: 370g
- Malzeme: Alüminyum
- Renk: Beyaz
- Boyutlar: 180 x 125.8 x 85mm

### MP06



- Çalışma Modu: Full duplex
- Hoparlörü araç üzerinden sürmek için amplifikatör fonksiyonu
- Standart aviation port
- Alım Aralığı: 90cm
- Çalışma Koşulları: -30°C~+70°C
- Boyutlar: 109.7 x 71.3 x 27mm

### MLED\_BOX



- 1 panik butonu
- MNVR'nin durumunu gösteren 10 gösterge
- Standart aviation port
- Boyutlar: 70 x 68 x 28mm

### MLCDF7-E



- Çözünürlük: 800 x 480 (LCD)
- Sistem Formatı: PAL/NTSC
- Video Girişi: 1 kanal video girişi. DVR'ye bağlanma
- Ses: 1 kanal ses girişi, hoparlör çıkışı
- Voltaj: DC6V ~ DC36V
- Güç Tüketimi: ≤7W
- Çalışma Koşulları: -20°C~+65°C
- Ekran Boyutları: 198.4 x 138.7 x 31mm

### QE-AU



- Bellek Parçacıkları: MLC
- Kapasite: 64GB
- Arayüz: USB
- Boyutlar: 137 x 70 x 56mm
- Refrakter Periyot: 950°C@20dak/1100°C@15dak
- Su geçirmez: 100m@240saat

### MUPS-02Li



- Çevrim Ömrü: ≥300 kez
- Giriş Voltajı: DC 6~36V
- Çıkış Voltajı: DC 6~36V
- Kapasite: 7.4V@5200mAh
- Çalışma Ortamı: Şarj(0~45°C) , Deşarj(-20~60°C)
- Boyutlar: 122.4 x 32 x 132mm

# ÜRÜNLER

## DSS7016



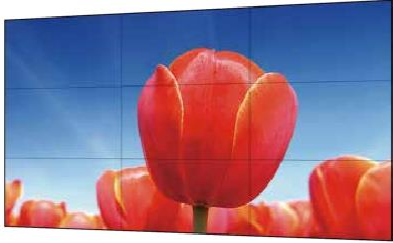
- Support c
- Ana sunucu için hot standby modu mevcut
- Bağımlı sunucu için N+M hot standby modu mevcut
- Ana sunucu başına 20'ye kadar bağımlı sunucu yönetilebilir.
- 5-level kademeye kadar mevcut
- Sunucu başına iSCSI üzerinden 300 TB'a kadar bağlanabilir.

## EVS7048S-R



- Maks. 1536Mbps Gelen / Kayıt Bant Genişliği
- 48 HDDs, SAS/SATA, Hot-Swap
- RAID 0/1/3/4/5/6/10/50/60/ JBOD, Hotspare
- Genişletilmiş Depolama Alanı için iSCSI ve Mini SAS
- Standart iSCSI Protokol Depolama Alanı
- Modüler ve Kablolu Olmayan Tasarım
- Yedek Güç

## DHL46C



İndüstri; 24  
continur

- Ultra dar kenar LCD patchwork
- Yüksek kontrast ve yüksek parlaklık, video katmanlamayı büyük ölçüde geliştirir ve videonun ayrıntılarını sunar
- Yüksek dijital görüntü işleme, parlak ve canlı video
- Dahili 3D COMB filtresi ve 3D Gürültü Azaltma
- Arayüzler HDMI, DVI, VGA, BNC, video döngüsü mevcut
- Dahili reşim birleştirici fonksiyonu

## NVD0405DH-4K



- H.265/H.264/MPEG4 video kod çözme
- 4 kanal@12M/4 kanal@4K/16kanal@1080P/64kanal@D1 kod çözme
- 1kanal HDMI girişi, 4kanal HDMI/VGA/BNC çıkışı, HDMI mevcut
- Ultra HD 4K çıkış
- 4 video-wall ekran ünitesi mevcut, destek konfigürasyonu 1x1,2x1,2x2
- Ses, alarm, iki yönlü konuşma, RS485 mevcut

## BAŞARI ÖRNEKLERİ



### Meksika

Dahua tarafından geliştirilen hybrid MCVR5104, meksika şehir hak otobüsünde kullanıldı.

Dahua, suç önlemesinin kapsamlı ihtiyaçlarını karşılamak ve geliri artırmak için video gözetim yönetimi, video depolama yönetimi, araç konumu izleme, GPS konumlandırma, acil durum alarmı ve bilet sayımı için eksiksiz bir çözüm seti sunar.



### Tayland

Dahua halk otobüsleri Bangkok Toplu Taşıma Otoritesi (BMTA) tarafından konumlandırılacaktır. İlk etapta çözüm, BMTA tarafından işletilen 7000 otobüsün 2600'ünde devreye sokulmuştur.



## QUALITY BY DESIGN

\* Design and specifications are subject to change without notice.

Integrated Security Solution for Pulic Bus - 01, May 2017



www.dahuasecurity.com

### DAHUA TECHNOLOGY

No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China. 310053

Tel: +86-571-87688883 Fax: +86-571-87688815

Email: [overseas@dahuatech.com](mailto:overseas@dahuatech.com)

[www.dahuasecurity.com](http://www.dahuasecurity.com)

