

# GU-RN-BT816256N

256 Kanal 4K H.265+ NVR

# GRUNDIG



## SMART

SMART ürün serisi, çeşitli uygulama alanları için gelişmiş AI analizi ve çözümleri ile modern video sistemlerini kapsamlı bir şekilde destekler.

## Öne Çıkanlar

### Yedekli Güç Kaynağı



Bir sunucudaki yedekli güç kaynağı ünitesi, biri arızalandığında çalışmayı sürdüren en az iki modülden oluşur. Her güç kaynağı ünitesi tam yükü üstlenebilir, bu da arızaları önler ve sistem kullanılabilirliğini artırır.

### H.265+



H.265+, standart H.265/Yüksek Verimli Video Kodlama (HEVC) formatını kullanır, ancak maksimum verimlilik için gerekli iletim bant genişliğini ve depolama kapasitesini önemli ölçüde azaltan gelişmiş teknolojilere sahiptir.

### Derin Öğrenme



Derin öğrenme, insan beyninin karmaşık yapısından esinlenmiştir. Bu yenilikçi yöntem, bilgilerin işlenmesini ve analize dayalı olarak ilgili eylemlerin gerçekleştirilmesini sağlar.

### Nesne Sınıflandırma



Bu teknoloji, alarmin bir insan, bir araç veya başka bir nesne tarafından tetiklenip tetiklenmediğini ayırt edebilen son derece gelişmiş bir derin öğrenme algoritması kullanır.

## Özellikler

- Birçok akıllı işlev: insan ve araçları ayıran derin öğrenme, sınır ihlali, izinsiz giriş, kuyruk uzunluğu, kalabalık yoğunluğu, kayıp nesneler ve ısı haritası görüntüleme. İzin verilen ve engellenen listeler dahil olmak üzere araç plakaları ve yüzlerin tanınması. Farklı nesnelerin sayılması.
- Yerel olarak USB mouse ile veya uzaktan Ethernet bağlantısı, CMS, web sayfası ve mobil uygulamalar aracılığıyla kontrol edilir.
- NAS Sistemi ve Yerel HDD ile Video Kaydı.
- RAID yapılandırması.

## NDAA Uyumlu

NDAA (Ulusal Savunma Yetkilendirme Yasası), ABD'de ulusal güvenlik çerçevesinde kabul edilmiş bir düzenlemedir. John S. McCain Ulusal Savunma Yetkilendirme Yasası (NDAA) 13 Ağustos 2018 tarihinde yürürlüğe girmiş, 2020 yılı Ağustos ayından itibaren uygulanmaya başlanmıştır.

Yasanın **Bölüm 889** maddesi, federal kurumlar ile bunların yüklenicileri, hibe ve kredi alıcılarının; belirli Çin menşeli üreticilerden "telekomünikasyon ve video gözetim ekipmanı veya hizmeti" tedarik etmesini, bu ürünleri herhangi bir sistemin kritik parçası veya temel bileşeni olarak kullanmasını yasaklamaktadır.

**GRUNDIG Security, SMART ürün serisini tamamen NDAA gerekliliklerine uyumlu şekilde tasarlamış ve geliştirmiştir.** Bu sayede kurumlar, güvenlik sistemlerinde en yüksek standartlara uygun, güvenilir ve sürdürülebilir çözümlerden faydalanabilmektedir.

## Teknik Özellikler

| Model               |                             | GU-RN-BT816256N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Video               | IP Giriş                    | 256 Kanal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kayıt / Oynatma     | Kayıt Bant Genişliği        | 1024 Mbps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | Giden Bant Genişliği        | 800 Mbps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | Kayıt Çözünürlüğü           | 12 MP, 8 MP, 5 MP, 3 MP, 1080p, 960p, 720p                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | Kayıt Modu                  | Sürekli, Olay Alarmı, Hareket, Video Kaybı, Zamanlama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | Arama Modu                  | Tarih, Saat, Olay Alarmı, Hareket, Arama Yedekleme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | Akıllı Arama Fonksiyonu     | Kişileri, motorlu araçları, motorsuz araçları, izinsiz giriş ve sınır ihlali, resim simgesi, etiketleri, yüzleri ve özellikleri, katılımı, ziyaret sıklığını ve plakaları arama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | Kayıt Oynatma               | Maksimum 16 kameranın senkronize oynatılması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | Frame Hızı                  | 4K: 240fps, 4MP: 480fps, 2MP: 960fps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ses                 | Ses Sıkıştırma              | G.711                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | Ses Algılama                | Olağandışı sesleri algılar: köpek havlaması, bebek ağlaması, silah sesleri, ani ses artışı ve azalması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Genel               | Harici Yedekleme            | USB HDD, USB Memory, Network                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | Maks. Depolama Kapasitesi   | Her HDD için 16 TB'a kadar kapasite, hot swappable (çıkarılabilir)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | Diller                      | Çince, Çekçe, Felemenkçe, İngilizce, Fince, Fransızca, Almanca, İtalyanca, Portekizce, İspanyolca, Rusça, Türkçe, Lehçe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | PTZ Kontrol                 | Pan, Tilt, Zoom, Preset set and call                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     | Temel Dahili Depolama Alanı | 2 x 32 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | Dahili Aksesuarlar          | Mouse, sata kablosu, 19 inch rack montaj kiti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Network             | Kullanıcı Sayısı            | Aynı anda 20'ye kadar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | Fonksiyonlar                | 32, (Aynı Ağda bağlı cihazların otomatik algılanması, gerçek zamanlı izleme, birden fazla kameradan gelen video görüntülerinin senkronize oynatılması, zaman çizelgesi üzerinden oynatma, hızlı, yavaş, ileri ve geri, çok seviyeli kullanıcı hakları, balık gözü düzeltme, gizlilik maskesi.anda 20'ye kadar)                                                                                                                                                                                       |
|                     | Video Sıkıştırma            | H.264/H.264+/H.265/H.265+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | Siber Güvenlik              | Farklı şifre seviyeleri, şifre koruması, ilk başlatmada şifre değiştirme uyarısı, karmaşık şifre, HTTPS şifreleme, HTTP/HTTPS için özet kimlik doğrulama, IP adresi filtresi, ONVIF için WSSE ve özet kimlik doğrulama, HTTPS üzerinden RTP/RTSP, kontrol zaman aşımı ayarları, güvenlik denetim günlüğü, TLS 1.0, TLS 1.1 ve TLS 1.2, AES 256 şifreleme dahil güncellenmiş şifreleme paketleri ile TLS 1.2, 5 giriş denemesinden sonra 180 saniyelik Brute Force Gecikme Koruması, İmzalı Firmware. |
|                     | Uzaktan Bağlantı            | 512                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | Akış Yöntemi                | Unicast, Multicast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | RAID                        | RAID 0, RAID 1, RAID4, RAID 5, RAID6, RAID 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Arayüzler           | HDMI Çıkışı                 | HDMI1, 2 & 3: 3840 x 2160 (EDID/4K), 2560 x 1440, 1920 x 1080, 1440 x 900, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768<br>HDMI4: 1920 x 1080, 1440 x 900, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | Ses Giriş / Çıkış           | 1/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | Alarm Giriş / Çıkış         | 16/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     | HDD Desteği                 | 16 x SATA III, 1 x eSATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | Network Port                | 2x 100, 1000 Base T, TX (RJ-45)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | Seri Arayüzler              | Ön panel: 1x USB 2.0, Arka panel: 2x USB 3.0, 1x RS-485, 1x RS-232                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Akıllı Fonksiyonlar | Hareket Algılama            | İnsanların mı, motorlu veya motorsuz araçların mı yoksa sadece hareketlerin mi algılanacağı ayarlanabilir. Algılama alanı ve hassasiyet ayarı da yapılabilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Kişi ve Araç Algılama       | İnsanların, motorlu veya motorsuz araçların tespit edilip edilmeyeceği ayarlanabilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | İzinsiz Giriş               | Hareket eden kişi, nesne, motorlu veya motorsuz araçlar önceden tanımlanmış sanal bir alana girmesi, çıkması veya üzerinden geçmesi durumunda aktif olur. 4 farklı özelleştirilebilir kategoride otomatik olarak sınıflandırılır.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | Sınır İhlali                | İnsanlar, motorlu araçlar veya motorsuz araçlar önceden tanımlanmış sanal bir çizgiyi geçmesi durumunda. En fazla 4 kurala kadar desteklenir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | Bırakılan/Çıkarılan Nesne   | Önceden tanımlanmış bir alanda bırakılan yada çıkarılan nesneleri algılar. Bu durumda, alarm bildirimi veya sinyali otomatik olarak ve gerçek zamanlı gönderilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | İnsan & Nesne Sayımı        | Giren ve çıkan insan & nesne sayısı gerçek zamanlı olarak hesaplanır ve ekranda gösterilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | Yüz Algılama                | Görüntüdeki insan yüzü algılanabilir ve olay eylemini tetikleyebilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Teknik Özellikler

| Model               |                              | GU-RN-BT816256N                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akıllı Fonksiyonlar | Yüz Tanıma                   | Yüzleri depolanan portre görüntüleri ile karşılaştırarak algılar ve tanıır. İzin verilenler, engellenenler ve diğer listeler aracılığıyla eylemler tetiklenebilir.                                                      |
|                     | Plaka Tanıma                 | Araç plakalarını algılar ve tanıır. Veri içe-dışa aktarma işlevi, eylemler izin verilenler, engellenenler ve diğer listeler aracılığıyla tetiklenebilir.                                                                |
|                     | Isı Haritası                 | Basit ve kullanıcı dostu bir renk şeması ile belirli bir süre boyunca gözetim alanındaki kişi sayısını görselleştirir.                                                                                                  |
|                     | Kuyruk Uzunluğu Algılama     | Önceden tanımlanmış bir alandaki kişileri sayar ve hizmet süresini ölçer. Alan, içindeki maksimum kişi sayısı ve maksimum hizmet süresi ayarlanabilir.                                                                  |
|                     | Kalabalık Yoğunluğu Algılama | Önceden tanımlanmış bir alandaki insanları sayar. Alan ve içindeki maksimum insan sayısı ayarlanabilir.                                                                                                                 |
|                     | Sabotaj Koruma               | Sahne değişikliği, odak bozukluğu, ani ses artışı/azalması veya ses kaybının algılanması.                                                                                                                               |
|                     | Akıllı İşlevlerin Sınırları  | Bazı işlevler, bağlı kamera tarafından destekleniyorsa kullanılabilir. Bazı özellikler, desteklenen kanal sayısı ile sınırlıdır.                                                                                        |
|                     | Olay Tetikleyici             | Hareket, AI İşlevleri, Video Kaybı, Ağ Kesintisi, Video Tahrifatı, HDD Dolu, HDD Hatası, Ses Algılama ve Alarm Girişleri                                                                                                |
|                     | Etkinlik İşlemi              | E-posta gönderme, alarm çıkışı tetikleme, GSVM Uygulaması ve C-WERK için push bildirimi, FTP/Bulut'a yükleme, HDD kaydı ve/veya görüntü yakalama tetikleme, ekranda mesaj gösterme, PTZ bağlantısı, sesli uyarı, buzzer |
| Onaylar             | Yönetmelik                   | CE, EAC, FCC, RoHS Compliant                                                                                                                                                                                            |
|                     | Standart                     | ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T), SDK/API                                                                                                                                                                        |
|                     | MTBF at 25° C                | >60.000 saat                                                                                                                                                                                                            |
| Çevresel            | Çalışma Sıcaklığı            | -10 °C ~ +50 °C (+14°F ~ +122°F)                                                                                                                                                                                        |
|                     | Nem Oranı                    | %90'ten az, yoğuşmasız                                                                                                                                                                                                  |
| Elektrik            | Güç Kaynağı                  | 2 x 230/240 VAC, 50Hz / 60Hz yedekli güç kaynağı                                                                                                                                                                        |
|                     | Güç Tüketimi                 | ≤ 8 W (Sabit diskler hariç )                                                                                                                                                                                            |
| Mekanik             | Ebatlar                      | 440 × 460 × 149 mm (17.3 × 18.11 × 5.87 inch)                                                                                                                                                                           |
|                     | Ağırlık                      | 12200 g (2.9 lb)                                                                                                                                                                                                        |