

WISENET

AĞ VIDEO KAYDEDİCİ

Kullanım Kılavuzu

SRN-473S/873S/1673S



Ağ Video Kaydedici

Kullanım Kılavuzu

Telif hakkı

©2017 Hanwha Techwin Co., Ltd. Tüm hakları saklıdır.

Ticari marka

Burada belirtilen her bir ticari marka tescillidir. Bu kılavuzda bahsi geçen ürünün adı ve ticari markalar ilgili şirketin tescilli ticari markalarıdır.

Kısıtlama

Bu dokümanın telif hakkı saklıdır. Resmi yetki olmadan, hiçbir koşul altında, bu doküman çoğaltılamaz, dağıtılamaz, kısmen veya tamamen değiştirilemez.

Sorumluluk Reddi

Hanwha Techwin, bu belgedeki içeriklerin bütünlüğünü ve doğruluğunu sağlamak için mümkün olan tüm çabayı göstermekle birlikte resmi bir garanti verilmemektedir. Bu belgenin kullanımı ve bundan kaynaklanan tüm sonuçların sorumluluğu tamamen kullanıcıya aittir. Hanwha Techwin bu belgenin içeriklerini önceden bildirim yapmadan değiştirme hakkını saklı tutar.

❖ Tasarım ve spesifikasyonlar önceden bildirim yapılmadan değiştirilebilir.

❖ İlk yönetici kimliği "admin" dir ve ilk kez oturum açıldığında şifrenin ayarlanması gerekir.

Ürünü bir kablosuz yönlendirici ile kullanıyorsanız kablosuz ağınız için bir şifre oluşturun. Şifreyle korunmamış olmak veya varsayılan kablosuz yönlendirici şifresini kullanmak video verilerinizi potansiyel bir tehdide maruz bırakabilir.

Lütfen kişisel bilgilerinizi güvenli şekilde korumak ve bilgilerin çalınmasını önlemek için her üç ayda bir şifrenizi değiştirin.

Lütfen güvenlik ve şifrenin yanlış yönetilmesinden kaynaklanan diğer sorunların kullanıcının sorumluluğunda olduğunu unutmayın.

GÜVENLİK KURALLARI

Cihazı kullanmadan önce bu çalıştırma talimatlarını dikkatlice okuyun.

Aşağıda listelenen güvenlik talimatlarını izleyin.

Bu çalıştırma talimatlarını daha sonra kullanmak için saklayın.

- 1) Bu yönergeleri okuyun.
- 2) Bu yönergeleri saklayın.
- 3) Uyarıları dikkate alın.
- 4) Yönergeyi takip edin.
- 5) Bu cihazı suyun yakınında kullanmayın.
- 6) Ürün yüzeyinde kirlenen alanı, yumuşak kuru veya nemli bir bezle silin.
(Ürünün şeklini bozabilecek veya hasar verebilecek, alkol, solventler veya surfaktanlar içeren deterjan veya kozmetik ürünler kullanmayın)
- 7) Havalandırma deliklerini kapatmayın. Üreticinin talimatlarına göre kurun.
- 8) Radyatör, ısı aygıtları gibi ısı kaynaklarının veya (amplifikatörler dahil) ısı üreten diğer cihazların yanına koymayın.
- 9) Güvenlik amaçlı polarize veya topraklamalı tip fişi bozmayın. Polarize fiş, biri diğerinden daha geniş iki ağıza sahiptir. Topraklama tipi fiş iki ağıza ve üç topraklama dişine sahiptir. Geniş ağız veya üçüncü diş güvenliğinizi için sağlanmıştır. Verilen fiş prizinize uymuyorsa tam uyan bir prizle değiştirmek için elektrikçiyle görüşün.
- 10) Özellikle fişlerde, priz yuvalarında ve üründen çıkan uçlarda sıkışan veya yürüyüş yolu üzerinde olan güç kablolarını koruyun.
- 11) Yalnızca üretici tarafından belirtilen ekleri/aksesuarları kullanın.
- 12) Yalnızca üretici tarafından belirtilen veya cihazla birlikte satılan tekerlekli taşıma sehpa, kamera ayağı, üç ayaklı sehpa, dirsek veya masa kullanın. Tekerlekli taşıma sehpa kullanıldığında, devrilmeden kaynaklanabilecek yaralanmalardan kaçınmak için sehpa/cihaz kombinasyonunu dikkatli taşıyın.
- 13) Fırtına sırasında veya uzun süre kullanılmadan bırakıldığında bu cihazı prizden çıkartın.
- 14) Bütün servis işlemlerini yetkili servis personeline bildirin. Güç kaynağı kordonu veya fişin zarar görmesi, sıvının dökülmesi veya cihazın içine nesne düşmesi, cihazın yağmura veya neme maruz kalması, normal çalışmaması veya düşmesi gibi herhangi bir şekilde cihaz hasar gördüğünde servis gereklidir.



genel bakış

BAŞLAMADAN ÖNCE

Bu kılavuz, ürünün nasıl çalıştığına dair kullanım bilgilerini sağlar ve her bileşen parçası ve işleviyle birlikte menü veya ağ ayarları hakkında açıklama içerir.

Aşağıdaki duyuları dikkate almanız gerekecektir:

- Hanwha Techwin bu kılavuzun telif hakkını elinde tutar.
- Bu kılavuz Hanwha Techwin'in izni yazılı onayı olmadıkça kopyalanamaz.
- Standart dışı bir ürünün kullanımı ya da bu kılavuzda belirtilen talimatlara uyulmaması nedeniyle üründe meydana gelen herhangi ya da her türlü kayıptan sorumlu değiliz.
- Eğer olası sorunları kontrol etmek için sisteminizin kasasını açmak istiyorsanız lütfen ürünü aldığınız mağazada bulunan uzmana danışınız.
- Bir sabit disk sürücüsü veya harici depolama cihazı (USB bellek, USB HDD, vs) ilave etmeden önce cihazın bu ürünle uyumlu olup olmadığını kontrol edin. Uyumluluk listesi için satıcıyla irtibat kurun.

Uyari

Batarya

Ürünüze yanlış bir batarya takmanız bir patlamaya neden olabilir. Bu nedenle, üründe kullanılan bataryayla aynı tipte bir batarya kullanmalısınız.

Aşağıda belirtilenler şu anda kullandığınız bataryanın özellikleridir.

Parça Adı	ML2032	CR2032
PCB	Ana Sürüm 1.x	Ana Sürüm 2.x
Özellikleri	• Normal voltaj : 3V • Normal kapasite : 65mAh • Sürekli standart yükleme : 0,2mA • İşletim sıcaklığı : -20°C ~ +60°C (-4°F ~ +140°F) • İkincil bir batarya (Şarj edilebilir)	• Normal voltaj : 3V • Normal kapasite : 210mAh • Sürekli standart yükleme : 0,2mA • İşletim sıcaklığı : -20°C ~ +85°C (-4°F ~ +185°F) • Birincil Batarya

Dikkat

- Güç kablosunu topraklanmış bir prize bağlayın.
- Elektrik fişi cihaz bağlantısını kesmek için kullanılır, bu yüzden her zaman kullanıma müsait olmalıdır.
- Piller; güneş ışığı, ateş veya benzeri yüksek ısı kaynaklarına maruz bırakılmamalıdır.
- Pil Yanlış Türle değiştirildiği takdirde Patlama Riski. Kullanılan Pilleri Talimatlara Uygun Şekilde Atın.

Sistemin Kapanması

Ürünün çalışma esnasında gücün kapatılması durumunda ya da belirtilen eylemlerin uygulanmaması durumunda sabit diskte ya da üründe hasar oluşabilir.

Gücü güvenli şekilde kapatmak için sistem sonlandırma açılır penceresinde <Tamam> öğesini seçin ve ardından güç kablosunu çıkarın.

Beklenmedik bir elektrik kesintisi durumunda meydana gelebilecek olan bir hasarı önlemek ve güvenli bir çalışma sağlamak için bir UPS sistemi kurmak isteyebilirsiniz. (UPS ile ilgili her türlü sorularınız için UPS satıcısına danışınız.)



- Normal olmayan bir biçimde güç kesilirse, düzgün bir biçimde çalışabilmesi için sabit disk sürücüsündeki verilerin geri yüklenmesi gerekeceğinden yeniden başlatılması uzun zaman alabilir.

İşletim Sıcaklığı

Bu ürünün garanti edilen işletim sıcaklığı 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F).

Eğer uzun bir depolama döneminden sonra garanti edilen işletim sıcaklığının altında bir sıcaklıkta çalıştırmayı denerseniz bu ürün doğru düzgün çalışmayabilir.

Düşük sıcaklıkta uzun bir depolama döneminden sonra cihazı kullandığınızda ürünü ilk önce oda sıcaklığındaki bir yerde bekletip daha sonra çalıştırınız.

Özellikle üründeki dahili HDD için, garanti edilen sıcaklık aralığı 5°C ~ 55°C'dir (41°F ~ 131°F).

Aynı şekilde, sabit sürücüde garanti edilen sıcaklığında altındaki bir ısıda çalışmayabilir.

Ethernet Portu

Bu cihaz iç mekanda kullanıma yöneliktir ve tüm iletişim kabloları binanın iç kısmında olmak üzere sınırlandırılmıştır.

Güvenlik Önlemleri

İlk yönetici kimliği "**admin**" dir ve ilk kez oturum açıldığında şifrenin ayarlanması gerekir.

Ürünü bir kablolu yönlendirici ile kullanıyorsanız kablolu ağınız için bir şifre oluşturun. Şifreyle korunmamış olmak veya varsayılan kablolu yönlendirici şifresini kullanmak video verilerinizi potansiyel bir tehdide maruz bırakabilir.

Lütfen kişisel bilgilerinizi güvenli şekilde korumak ve bilgilerin çalınmasını önlemek için her üç ayda bir şifrenizi değiştirin.

Lütfen güvenlik ve şifrenin yanlış yönetilmesinden kaynaklanan diğer sorunların kullanıcının sorumluluğunda olduğunu unutmayın.

genel bakış

İÇİNDEKİLER

GENEL BAKIŞ

3

- 3 Güvenlik Kuralları
- 4 Başlamadan Önce
- 6 İçindekiler
- 8 Özellikler
- 12 Parça Adları ve İşlevleri (Ön)
- 13 Parça Adları ve İşlevleri (Arka)
- 15 Uzaktan Kumanda

KURULUM

17

- 17 Kurulum ortamının kontrol edilmesi
- 18 Rakın Kurulumu
- 19 HDD İlavesi

DIĞER CİHAZLARLA BAĞLANTI

26

- 26 Harici bir cihazla bağlantı kurma
- 27 USB'yi bağlama
- 28 Alarm Girişine/Çıkışına Bağlama
- 31 Ağ Bağlantısının Yapılması

CANLI

34

- 34 Başlarken
- 38 Canlı Ekranın Yapılandırılması
- 45 Canlı Ekran Modu
- 49 Zoom
- 50 PoE Durumu
- 51 Düzen
- 52 Ses AÇIK/KAPALI
- 52 Dondurma
- 53 Olay İzleme
- 54 Ekran oranının korunması
- 55 Metnin görüntülenmesi
- 56 PTZ Kontrolü

MENÜ AYARI

59

- 59 Sistem Ayarı
- 70 Cihazın Ayarlanması
- 89 Kaydın Ayarlanması
- 93 Olayın Ayarlanması
- 97 Ağ Yapılandırma

ARA VE OYNAT

109

- 109 Arama
- 113 Oynatma

**WEB GÖRÜNTÜLEYİCİ'NİN
BAŞLATILMASI**

115

- 115 Web Görüntüleyici Nedir?
- 116 Web Görüntüleyici'ye Bağlanma

CANLI GÖRÜNTÜLEYİCİNİN

118

- 118 Canlı Görüntüleyici
- 120 Canlı Ekran Yapılandırması
- 126 Bağlanan Ağ Kamerasını Kontrol Etme

ARAMA GÖRÜNTÜLEYİCİ

128

- 128 Arama Görüntüleyici

KURULUM GÖRÜNTÜLEYİCİ

133

- 133 Kurulum Görüntüleyici

YEDEKLEME GÖRÜNTÜLEYİCİ

151

- 151 SEC yedekleme görüntüleyici

EK

153

- 153 Ürün teknik özellikleri
- 159 Ürün genel bilgileri
- 162 Varsayılan ayar
- 166 Sorun giderme
- 170 Open Source License Report on the Product

genel bakış

ÖZELLİKLER

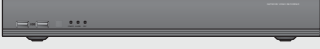
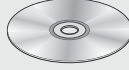
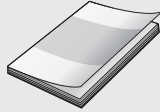
Ürün ağ kameralarından alınan videoları ve sesleri bir sabit diske kaydeder ve sabit diskten oynatmayı sağlar. Ayrıca uzak bir bilgisayar kullanarak ağ üzerinden video ve ses için uzaktan izleme ortamı sağlar.

- Kullanıcı dostu UI
- VGA, 4CIF, maksimum 4096x2160 (8M piksel) kayıt desteklenir
- Video kaydetme ve oynatma
- Ses kaydetme ve oynatma
- ONVIF Profile S standardını ve RTP / RTSP protokollerini destekler
- HDMI ile Full HD video çıkışı
- HDD SMART ile HDD çalışma durumunu gösterme
- HDD üzerine yazma etkin
- USB 2.0 protokolleri ve harici HDD kullanılarak yedekleme
- 4, 8 veya 16 kanallı eşzamanlı oynatma
- Çeşitli Arama Modları (Zamana, Olaya, Metin, Yedeklemeye)
- Çeşitli Kayıt Modları (Normal, Olay, Programlı Kayıt)
- Alarm Girişi / Çıkışı
- Windows Network Viewer ile Uzaktan İzleme fonksiyonu
- Ağ kamerası canlı izleme
- Kurulum Sihirbazı İşlevi (Hızlı Kurulum)

Paket İçeriđi

Lütfen ürünün paketini açın ve ürünü düz bir konuma veya kurulacağı konuma yerleştirin. Ana üniteye ek olarak aşağıdakilerin de mevcut olduğunu lütfen kontrol edin.

SRN-473S

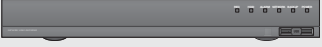
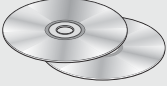
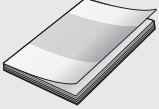
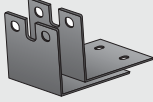
		
NVR	Fare	G KabloŖu
		
G Adaptr	Kullanım Kılavuzu CD's	Kullanım Kılavuzu veya Hızlı Kılavuz
		
Terminal bloğu		



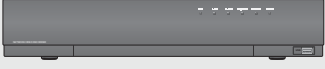
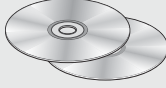
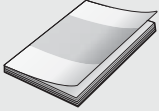
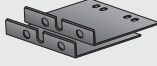
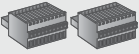
- Sabit disk takılmamış şekilde gelen modellere sabit disk takılması için iki ek vida sağlanmaktadır.

genel bakış

SRN-873S

		
NVR	Fare	Uzaktan Kumanda / Uzaktan Kumanda Pili (AAA)
		
Güç Kablosu	Görüntüleyici Yazılımı / Kullanım Kılavuzu CD's	
		
Kullanım Kılavuzu veya Hızlı Kılavuz	Destek rafı	Destek montaj vidaları
		
Terminal bloğu		

SRN-1673S

		
NVR	Fare	Uzaktan Kumanda / Uzaktan Kumanda Pili (AAA)
		
Güç Kablosu	Görüntüleyici Yazılımı / Kullanım Kılavuzu CD's	
		
Kullanım Kılavuzu veya Hızlı Kılavuz	Destek rafı	Destek montaj vidaları
		
Terminal bloğu		

genel bakış

PARÇA ADLARI VE İŞLEVLERİ (ÖN)

SRN-473S



SRN-873S



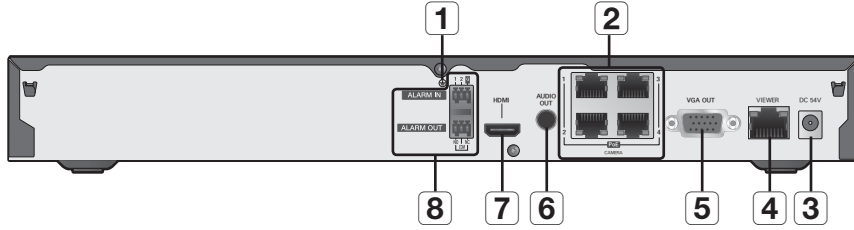
SRN-1673S



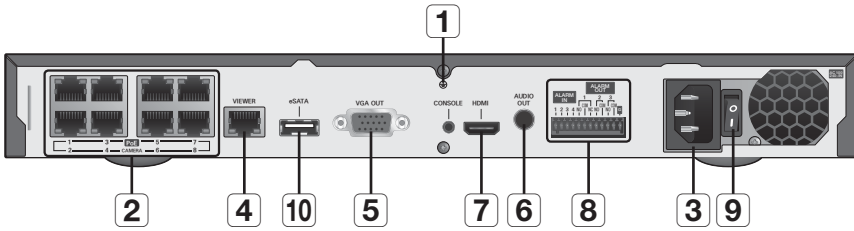
Parça Adları		İşlevler
1	LED Göstergesi	REC : Kaydetme devam ederken ışıklar yanar.
		HDD : HDD'ye normal erişimi gösterir. Sabit diske erişilirken LED yanar.
		ALARM : Bir olay olduğunda ışıklar açılır.
		NETWORK : Ağ bağlantısının ve veri aktarımının durumunu gösterir.
		BACKUP : Yedeklemenin sürmekte olduğunu gösterir.
		POWER : Güç AÇIK/KAPALI durumunu gösterir.
2	USB	USB cihazlarını bağlar.
3	Uzaktan Kumanda Sinyal Alım Sistemi	Uzaktan kumandadan gelen sinyali alır.

PARÇA ADLARI VE İŞLEVLERİ (ARKA)

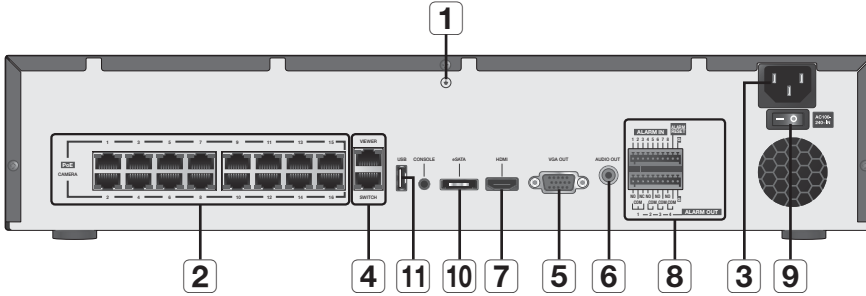
SRN-473S



SRN-873S



SRN-1673S



Parça Adları	İşlevler
1 Topraklama bağlantısı	Aynı bir topraklama kablosu bağlamak için terminal. ■ Ekipmanı güvenli şekilde kullanmak için topraklama kablosu kullanıldığından emin olun.
2 PoE (CAMERA)	Kameraya bağlamak için güç kaynağı portu.
3 Güç	Gücün bağlanacağı terminal.
VIEWER	Web viewer'a video göndermek için kullanılan port.
4 SWITCH	Port kameraya bağlanır ve detaylı kamera ayarlarını düzenlemek için kameranın web görüntüleyicisine erişebilirsiniz.

genel bakış

Parça Adları		İşlevler
5	VGA OUT	VGA Video Signal Output Port.
6	AUDIO OUT	Audio Signal Output Port (RCA jack).
7	HDMI	HDMI connector port.
8	ALARM	- ALARM IN : Alarm giriş portları. SRN-473S : 1~2 CH SRN-873S : 1~4 CH SRN-1673S : 1~8 CH - ALARM OUT : Alarm çıkış portları. SRN-473S : 1CH SRN-873S : 1~3 CH SRN-1673S : 1~4 CH - ALARM RESET : Alarm Sıfırlama portu. ▪ Yalnızca SRN-1673S modeline uygulanabilir.
9	Güç Anahtarı	Güç açma/kapama düğmesi.
10	eSATA	Harici depolama aygıtı bağlantıları için kullanılan portlar.
11	USB	USB cihazlarını bağlar.



▪ [CONSOLE] yalnızca servis tamiri amacıyla tasarlanmıştır.

UZAKTAN KUMANDA



genel bakış

Sayı tuşlarının kullanımı

KANAL 1–9	1 ile 9 arasındaki tuşlara basın.
KANAL 10	Önce [+10] tuşuna bastıktan sonra, 3 saniye içinde tekrar 0 tuşuna basın.
KANAL 11–16	Önce [+10] tuşuna bastıktan sonra, 3 saniye içinde tekrar 1 ile 6 arasındaki bir tuşa basın.

Uzaktan Kumanda Kimliğinin Değiştirilmesi

Doğru çalışmaları için, uzaktan kumanda ve DVR kimliği aynı olmalıdır.

1. Uzaktan kumandanın [ID] düğmesine basın ve DVR ekranında gösterilen kimliği kontrol edin.
Uzaktan kumandanın varsayılan kimliği 00'dir.
 2. Seçiminizin 2 rakamını sırasıyla girin, bu sırada uzaktan kumandanın [ID] düğmesine basın.
 3. Kimlik girişi tamamlandığında, ayarı kontrol etmek için uzaktan kumandanın [ID] düğmesine yeniden basın.
-  ■ Uzaktan kumanda kimliğinin 08 olarak değiştirmek isterseniz: Uzaktan kumandanın [ID] düğmesini basılı tutarken, sırayla 0 ve 8'e basın.
Uzak aygıtın Kimliğini değiştirmek için, "Uzak Aygıt" bölümüne bakın. (Sayfa 85)

Ürünü kullanmadan önce lütfen aşağıdaki hususlara dikkat edin.

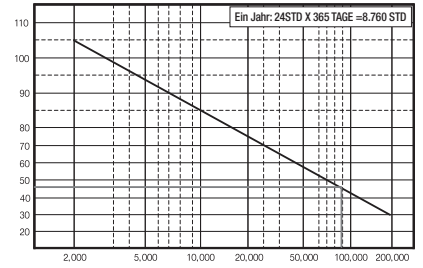
- Ürünü dış mekanda kullanmayın.
- Ürünün bağlantı parçasına su veya sıvı dökmeyin.
- Sistemi aşırı darbeye veya güce maruz bırakmayın.
- Elektrik fişini güç kullanarak çekmeyin.
- Ürünü kendi başınıza sökmeyin.
- Nominal giriş/çıkış aralığını aşmayın.
- Sadece onaylanmış bir güç kablosu kullanın.
- Giriş topraklamasına sahip ürünler için, topraklı elektrik fişi kullanın.

KURULUM ORTAMININ KONTROL EDİLMESİ

Bu ürün, yüksek kapasiteli bir HDD ve diğer kilit devre kartlarıyla donatılmış üstün kaliteli bir güvenlik cihazıdır.

Ürünün iç sıcaklığının aşırı yükselmesinin sistem arızasına yol açacağını veya ürün ömrünü kısaltacağını unutmayın (sağdaki şekle bakın). Ürün kurulumunu gerçekleştirmeden önce aşağıdaki talimatları aklınızda tutun.

Sıcaklık
Birimi: °C

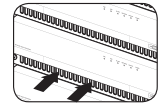
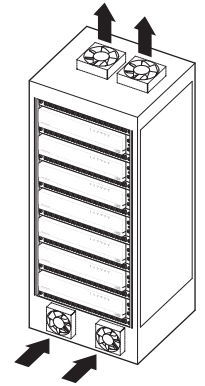


Ömür (Birim: SAAT)

[Şekil 1]

Bu ürünü bir rafa monte ederken aşağıdaki talimatlara uyun.

1. Rak içinin kapatılmamasına dikkat edin.
2. Havanın giriş/çıkış aracılığıyla resimde gösterildiği şekilde dolaştığından emin olun.
3. Ürünleri veya diğer raf montaj cihazlarını şekil 2'de gösterildiği gibi üst üste dizerseniz havalandırma için alan bırakın veya bir havalandırma borusu takın.
4. Doğal hava yayımı için, girişi rakın alt kısmına, çıkışı da üst kısmına yerleştirin.
5. Hava dolaşımı için giriş ve çıkışa bir fan motorunun takılması şiddetle tavsiye edilir. (Toz veya yabancı maddeleri elemek için lütfen girişe bir filtre takın.)
6. Lütfen rak içindeki veya çevredeki sıcaklığı şekil 1'de gösterildiği gibi 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) arasında tutun.

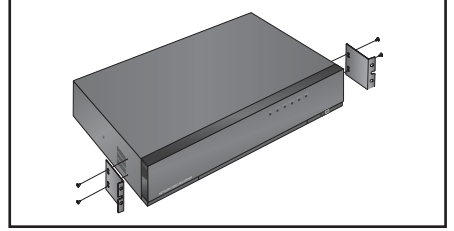


[Şekil 2]

RAKIN KURULUMU

Braket Rakı şekilde gösterildiği biçimde takın ve her iki yanındaki vidaları sıkın (her bir yanda 2 vida).

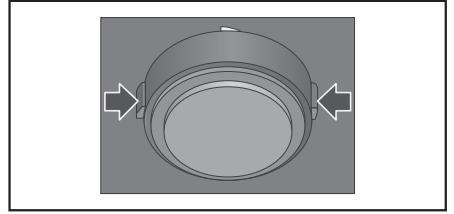
- Vidaları titreşimlerden ötürü gevşemeyecek şekilde sıkın.



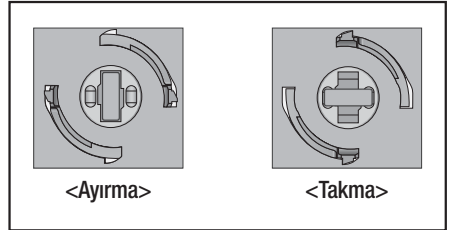
Rafa takma işlemi yaparken Dikkat Edilecekler

NVR'a birden çok raf takmak için her bir NVR'ın alt kısmında bulunan AYAK'ı ayırdığınızdan emin olun.

1. Bir NVR'ın alt kısmında dört adet "**AYAK**" bulunmaktadır. Her bir ayağın iki kenarında bulunan korumalı bölgeye bastırın ve saat yönünün aksi istikametinde döndürün.



2. "**AYAK**", bağlı olduğu oyuktan döndürüldüğünde ana gövdeden ayrılır.



HDD İLAVESİ

Olası elektrik çarpmalarını, yaralanmaları ve ürün hasarlarını önlemek için elektrik kablosunu duvar prizinden çıkarmayı unutmayın.

Yanlış montaj veya ayarlar ürüne zarar verebileceğinden, HDD montajı ile ilgili daha fazla bilgi almak için lütfen satıcınıza danışın.

- Desteklenen HDD sayısı : SRN-473S : max 1
SRN-873S : max 2
SRN-1673S : max 4 eklenebilir.
- Montaja devam etmeden önce güç kablosunu duvar prizinden sökmeyi unutmayın.



■ Veri kaybı ile ilgili uyarılar (HDD bakımı)

HDD içindeki verilerin hasar görmemesi konusunda dikkatli olun.

Bir HDD ilave etmeden önce, lütfen bu ürünle uyumluluğunu kontrol edin.

Özellikle çalışma sırasında elektrik şokuna karşı hassas niteliği dolayısıyla HDD arızalanmaya müsaittir.

Lütfen HDD'nin bu tür elektrik şoklarına maruz kalmamasına dikkat edin.

Kullanıcının dikkatsizliği veya yanlış kullanımı dolayısıyla HDD'ye gelebilecek hasarlarda sorumluluk kabul etmemekteyiz.

■ Bazı durumlarda HDD veya kaydedilmiş veriler hasar görebilir

Hasar görmüş bir HDD'deki verilerin kaybedilmesi riskini en aza indirmek için, lütfen verileri olabildiğince sık yedekleyin.

Sökme veya kurma sırasında darbeye maruz kalırsa sabit diskte saklanan veriler zarar görebilir.

HDD çalışırken ani bir güç kesintisi meydana gelmesi veya ürünün kapatılması da sabit disk sürücüsüne zarar verebilir.

HDD çalışırken ana gövde taşınır veya çarparsa HDD veya içerisinde depolanan dosyalar hasar görebilir.

Bir HDD kurulumuyla ilgili uyarılar

1. Sabit diske aşırı güç uygulamayın.
2. Söküm vidalarını ve aksesuarlarını kaybetmemeye dikkat edin.
 - Vida veya aksesuarlar doğru şekilde birleştirilmezse ürün arızalanabilir ya da düzgün çalışmayabilir.
3. Bir HDD eklemekten önce lütfen HDD uyumluluğunu kontrol edin.
 - Uyumlu cihazların bir listesini edinmek için lütfen en yakın bayiye başvurun.

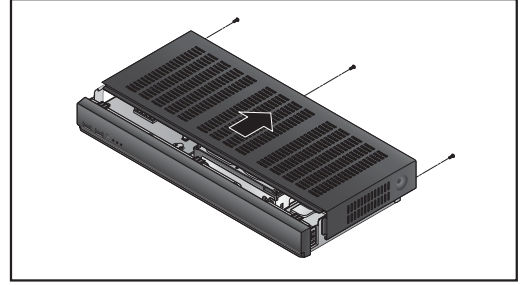
HDD'nin Kurulması



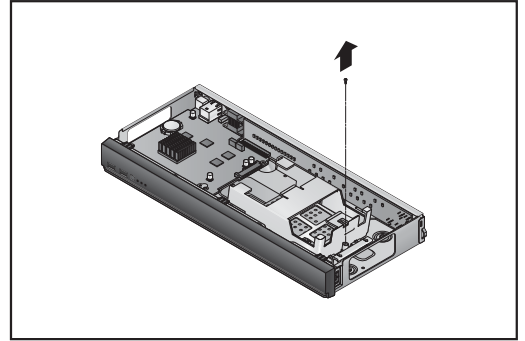
- Kurulmuş HDD başka cihazlarla kullanıldıysa, otomatik olarak biçimlendirilecektir.

SRN-473S modeline sabit disk takılması

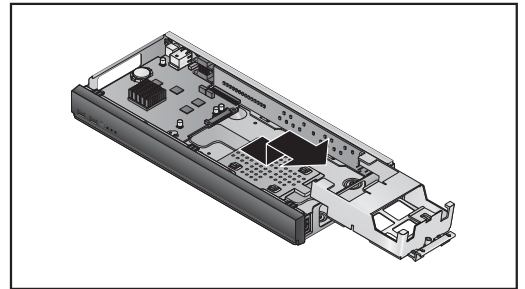
1. Vidalarını söktükten sonra, geri iterek kapağı çıkarın.



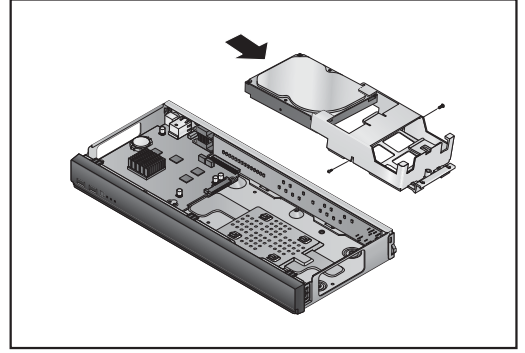
2. Desteğin ayar vidasını gevşetin.



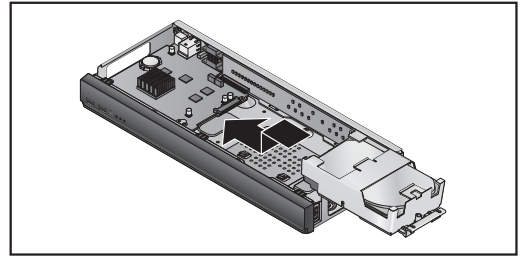
3. Desteği paneldeki ok yönünde iterek çıkarın.



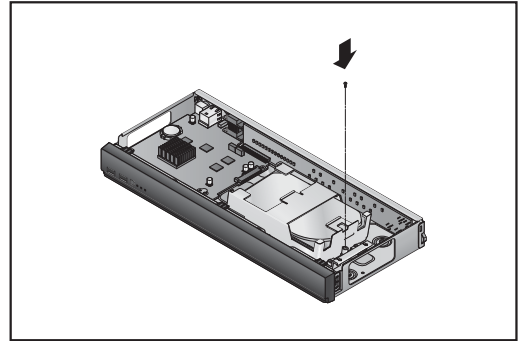
4. Sabit sürücüyü desteğe taktıktan sonra, sabitlemek için sağ ve sol taraftaki vidaları sıkın.



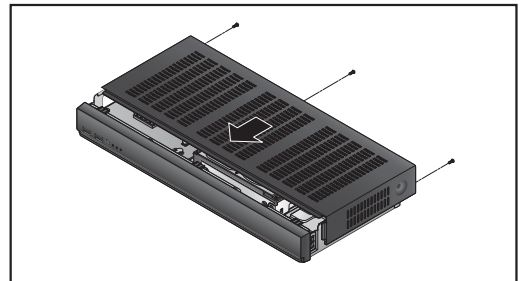
5. Sabit sürücü takılmış olan desteği kasadaki bir yuvaya yerleştirin, ok yönünde itin ve paneldeki güç veri portuna takın.



6. Desteğin ayar vidasını sıkın.



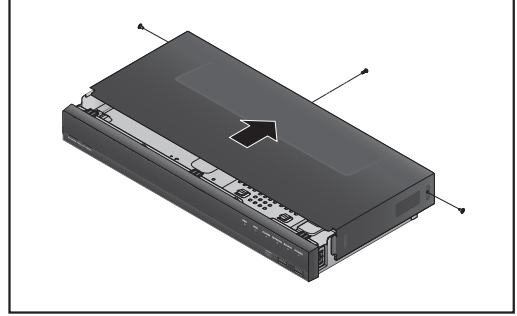
7. Kapağı kapatın ve arkadaki vidayı sıkın.



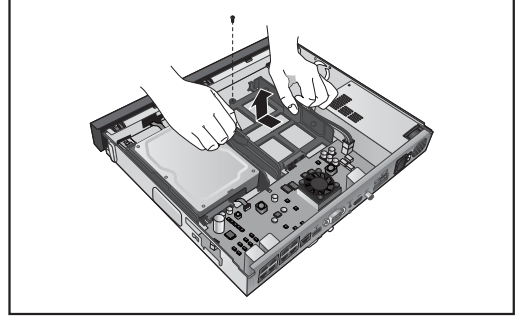
diğer cihazlarla bağlantı

SRN-873S modeline sabit disk takılması

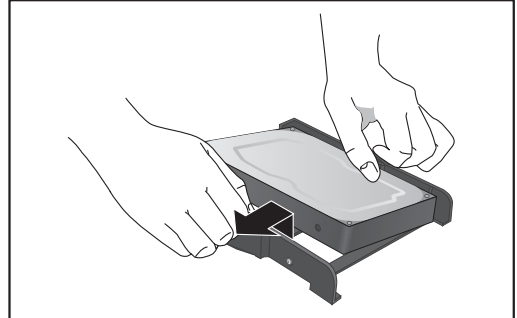
1. Öncelikle kasanın solundaki, sağındaki ve arkasındaki vidaları söküp kapağı çıkarın.



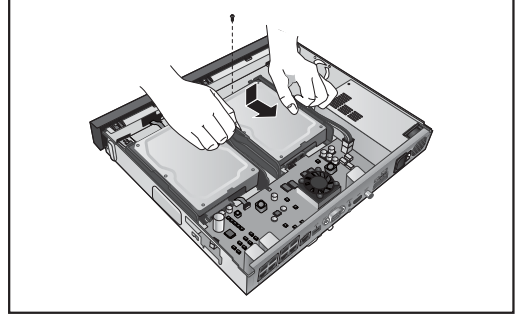
2. Sabit disk desteğinde bulunan vidayı gevşetin ve desteği çıkarın.
 - Desteğin her iki tarafındaki tokalara basınç uygulayarak öne doğru çekip sabit disk desteğini ana gövdeden çıkarın.



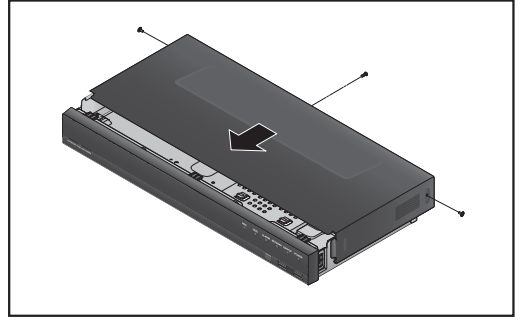
3. Sabit diskin bir tarafını hizalayıp desteğe yerleştirdikten sonra, diğer taraftaki desteği açın ve sabit diski ikisinin arasına takın.
 - Destekteki deliği sabit sürücüdeki vida deliğiyle hizalayarak sabitleyin.



4. Sabit disk yerleştirilmiş desteği itin ve vidaları sıkarak desteği sabitleyin.



5. Kapağı kapatın ve sabitlemek için vidaları sıkın.

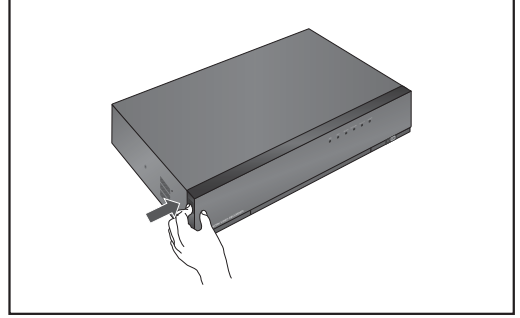


diğer cihazlarla bağlantı

SRN-1673S modeline sabit disk takılması

• Ön kapağın açılması ve sabit diskin takılması

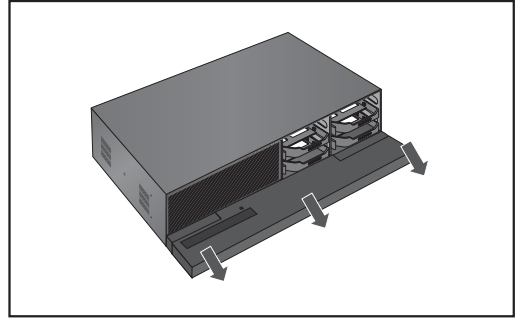
1. Ön kapağı çekerek açın.



2. Ön kapağı açın ve sabit disk montaj desteğini kontrol edin.



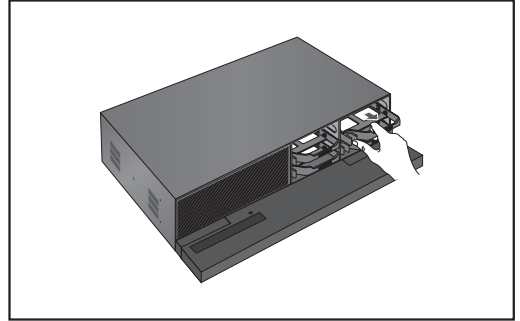
- USB portunun zarar görmesini önlemek için, ön kapağı açmadan önce USB bağlantısını serbest bırakın.



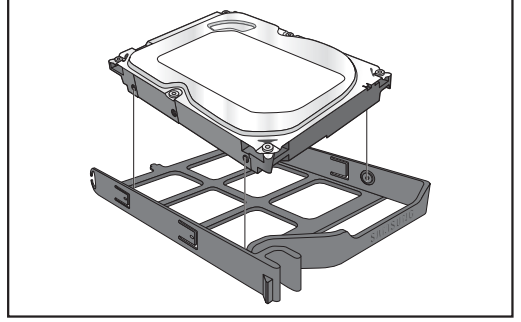
3. Sürgüyü sağa doğru itin ve sabit disk desteğini çıkarın.



- Sabit disk desteğini çıkarırken ellerinizi çizmemeye dikkat edin.



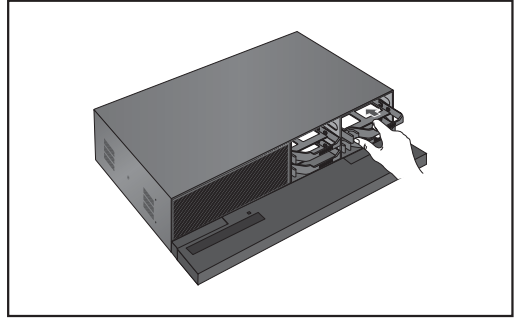
4. Sabit disk destek yuvasına hizalayıp takın. Bir tarafını taktıktan sonra, diğer tarafını hafifçe iterek takın.



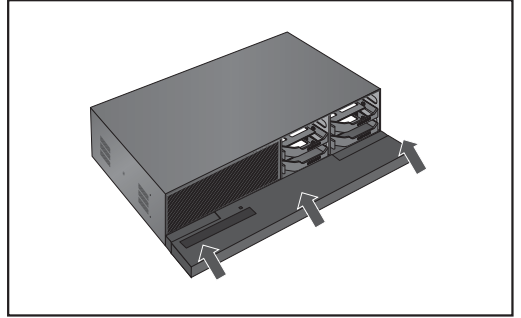
5. Sabit sürücü yerleştirilmiş olan desteği kapama sürgüsüyle hizalayın ve desteği panel yönünde itin.



- Sürgünün kilittendiğini belirten sesi duyuncaya kadar itmeye devam edin. Sabit disk bağlantısının tam olarak yapılmadığı tespit edilebilir.



6. Ön kapağı yukarı doğru iterek kapatın.

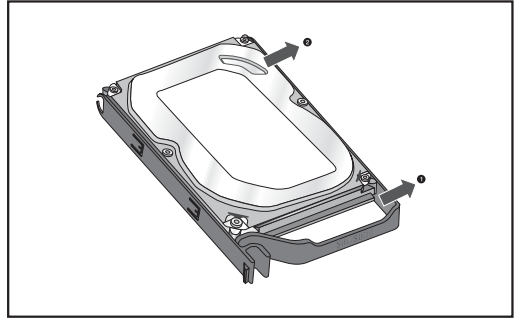


• Takılmış olan bir sabit diskin değiştirilmesi

1. Desteği ok yönünde açarak tutucuyu sabit diskten çıkarın.
2. Diğer desteği açın ve tutucudan çıkarın.



- Bu aşamadan sonra sabit diskin değiştirilmesi için izlenecek prosedür "HDD'nin Kurulması" prosedürüyle aynıdır.

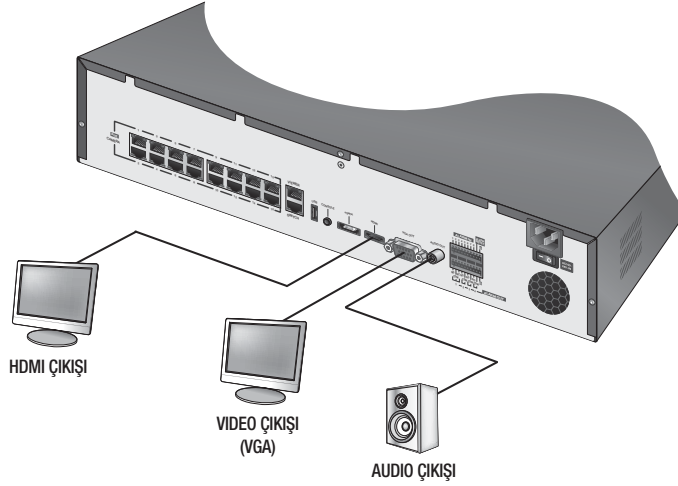


diğer cihazlarla bağlantı

HARICI BİR CİHAZLA BAĞLANTI KURMA



- Aşağıdaki şekiller SRN-1673S Modelini temel almaktadır.



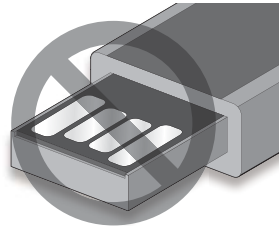
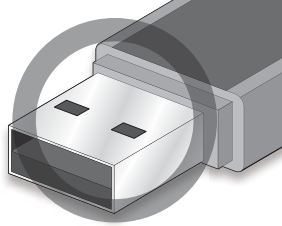
- Derecelendirilmemiş veya uygun olmayan güç kaynağı sisteme zarar verebilir. Güç düğmesine basmadan önce sadece derecelendirilmiş güç kaynağı kullandığınızdan emin olun.

USB'YI BAĞLAMA

1. Ürünün ön kısmında bir USB portu vardır.
2. USB, sabit disk, bellek veya fare USB portlarına bağlanabilir.
3. Sisteme bir USB HDD bağlıysa, tanıma ve ayarlar şu konumda mevcuttur : **"Ayarı > Aygıt > Depolama Aygıt"**. (Sayfa 83)
4. Ürün, sistem çalıştırılırken USB cihazların bağlanması/bağlantıların kesilmesini sağlayan çalışırken takıp çıkarma işlevini destekler.



- USB cihazını Yedekleme amaçları için kullanıyorsanız, NVR'de formatlanmadıysa bilgisayarda FAT32 ile formatlayın.
- Uyumluluk sorunları nedeniyle bazı USB cihazları düzgün çalışmayabilir, lütfen kullanmadan önce cihazı kontrol edin.
- Sadece standartlara uygun (metal kapaklı) USB saklama cihazları veri transferi için garantilidir. USB cihazın elektrik kontaktlarının yıpranması durumunda cihazlar arasındaki veri transferi düzgün çalışmayabilir.

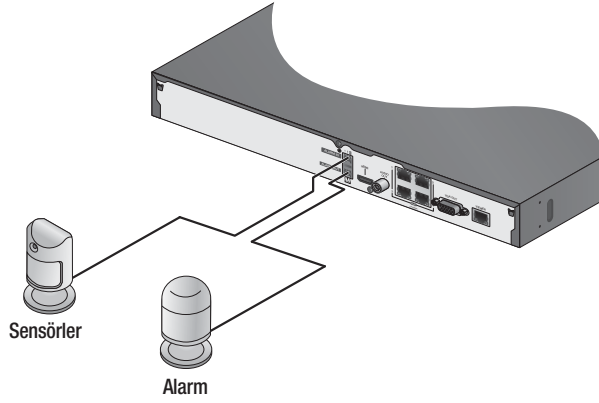


diğer cihazlarla bağlantı

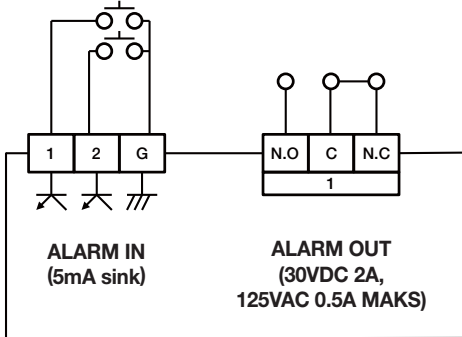
ALARM GİRİŞİNE/ÇIKIŞINA BAĞLAMA

Arkadaki Alarm Giriş/Çıkış portu şunlardan oluşmaktadır.

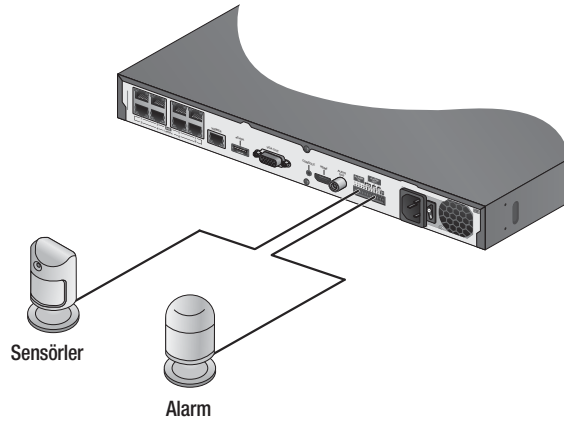
SRN-473S



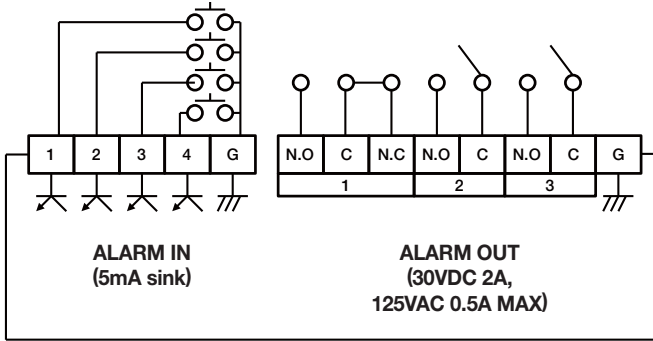
- ALARM IN 1 ~ 2 : Alarm Girişi Bağlantı Noktası
- ALARM OUT 1 : Alarm Çıkışı Bağlantı Noktası



SRN-873S

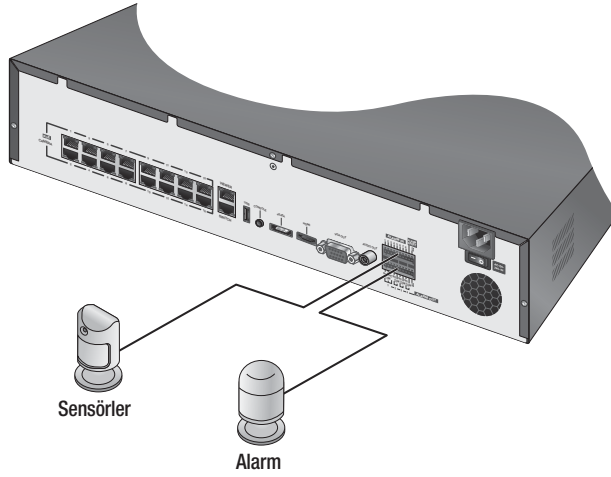


- ALARM IN 1 ~ 4 : Alarm Girişi Bağlantı Noktası
- ALARM OUT 1 ~ 3 : Alarm Çıkışı Bağlantı Noktası

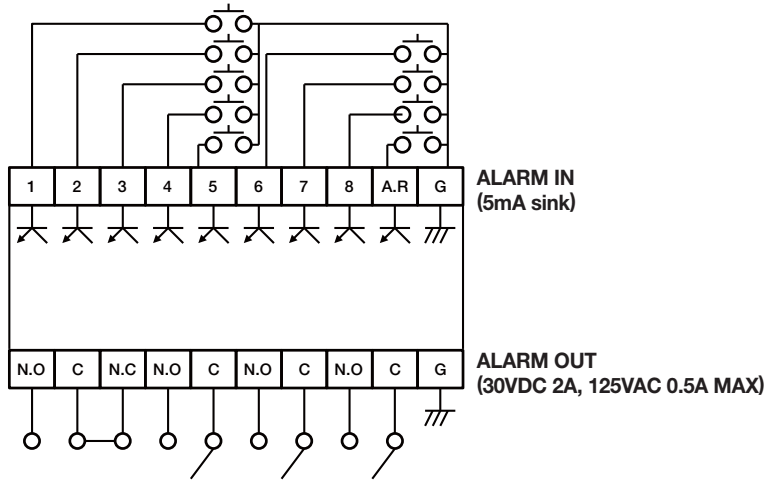


diğer cihazlarla bağlantı

SRN-1673S



- ALARM IN 1 ~ 8 : Alarm Girişi Bağlantı Noktası
- ALARM RESET : Bir Alarm Sıfırlama sinyali alındığında, sistem geçerli Alarm Girişini iptal eder ve algılama işlemine devam eder.
- ALARM OUT 1 ~ 4 : Alarm Çıkışı Bağlantı Noktası

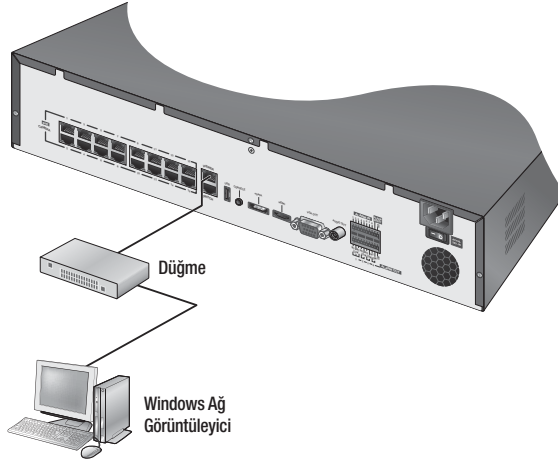


AĞ BAĞLANTISININ YAPILMASI

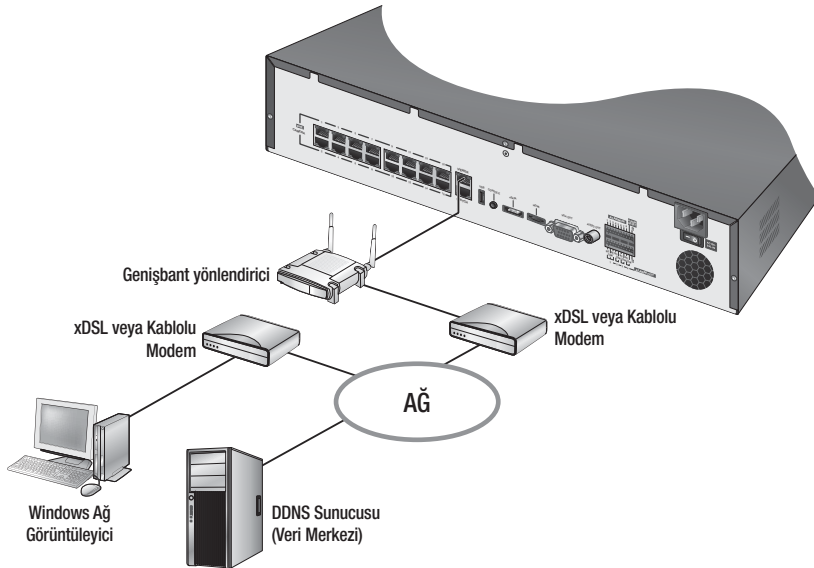


- Ağ bağlantısı ile ilgili daha fazla bilgi için "Ağ Yapılandırması"a bakın. (Sayfa 97)
- Aşağıdaki şekiller SRN-1673S Modelini temel almaktadır.

Ethernet (10/100/1000BaseT) aracılığıyla ağ bağlantısı

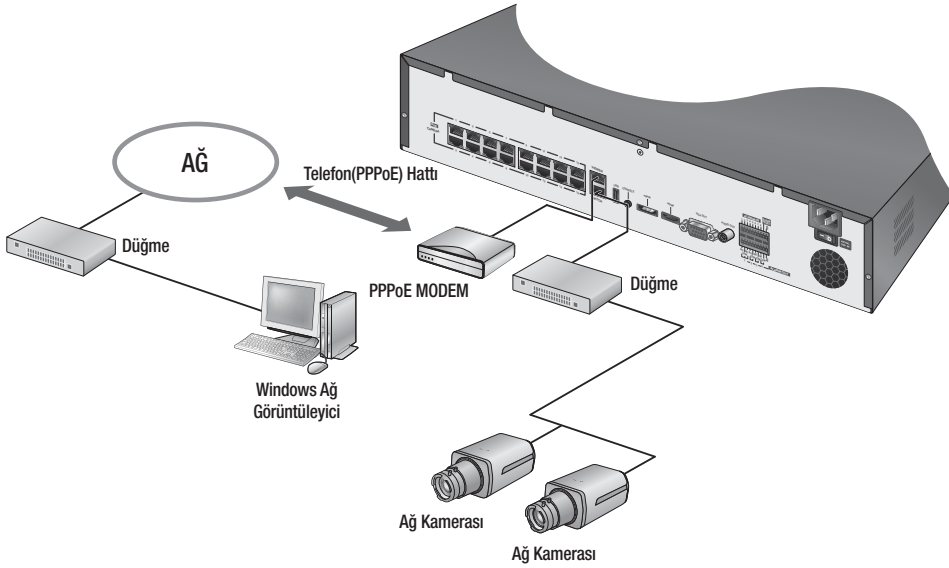


Yönlendirici aracılığıyla ağ bağlantısı



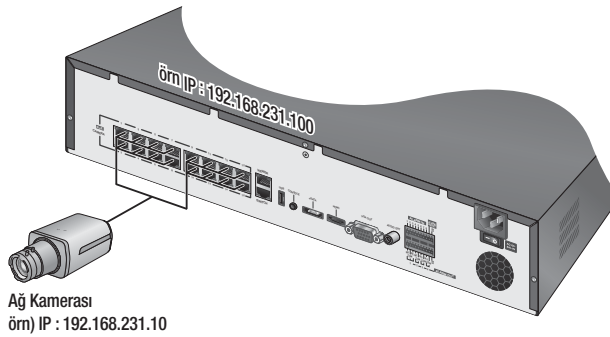
diğer cihazlarla bağlantı

PPPoE üzerinden İnternete bağlanma



Ağ kamerasını bağlama

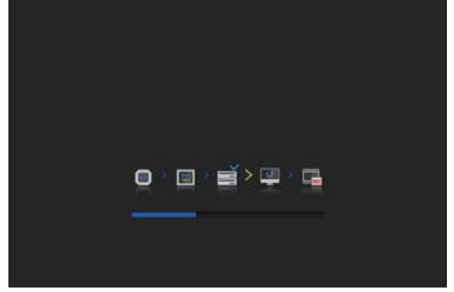
PnP modu



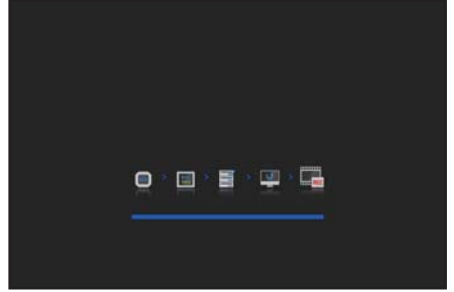
BAŞLARKEN

Sistemi başlatma

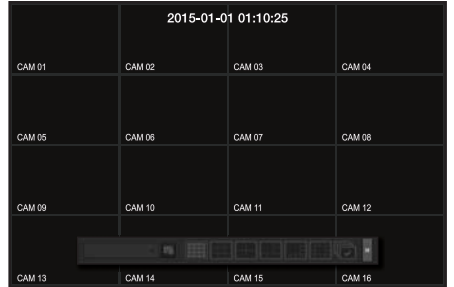
1. NVR'ın güç kablosunu prize takın.



2. Başlatma ekranını göreceksiniz.
Başlatma işlemi yaklaşık 2 dakika sürecektir.
Yeni bir HDD takıldıysa, başlatma işlemi daha uzun sürebilir.



3. Bir bip sesiyle birlikte canlı ekran gösterilir.



Kurulum Sihirbazı

Aşağıda gösterildiği gibi <Kurulum Sihirbazı> adımlarına devam edin.

1. <Dil> ekranında dili seçin ve <İleri> düğmesine basın.
2. <Kimlik/Şifre> ekranında, şifreyi ayarlayın ve <İleri> düğmesine basın.



- <Φ> ögesine tıklarsanız, şifre ayarlamayla ilgili temel bir kılavuz görüntülenir.

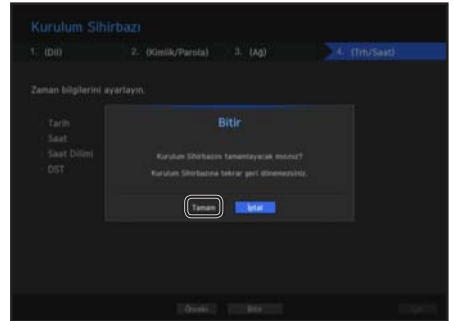
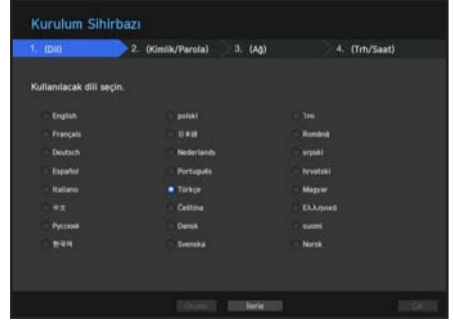
3. <Ağ> ekranında, ağ erişim yöntemini ve erişim ortamını ayarlayın. Basit bir intranet kullanmak için, <İleri> üzerine tıklayın.

- Ağ 1 (Kamera) : Kameraya bağlanır ve kameradan video beslemesi alır.
- Ağ 2 (Görüntüleyici) : Bir görüntünün webviewer'a aktarılması için kullanılan bir porttur.
- Ağ 1 / Ağ 2 Ayarı
 - IP Türü: Ağ bağlantı yöntemi seçin.
 - IP Adresi, Alt Ağ Maskesi, Ağ Geçidi, DNS



- LAN kablosu porta bağlı değilse, ayar düğmesi kullanılmak üzere etkinleştirilmez. LAN kablo bağlantısını kontrol edin.
- NVR'deki dâhili DHCP Sunucusu aşama 3'te otomatik olarak açılır. Bu aşamada, iki DHCP sunucusu eşzamanlı çalışacağından, mevcut DHCP sunucusunun aynı ağda kullanılması sorun oluşmasına neden olabilir.
- Ağ ayarlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için kullanım kılavuzuna bakın.

4. <Tarih/Saat> ekranında tarih/saat ayarlarını yaptıktan sonra, ayar tamamlama penceresini başlatmak için <Bitir> ögesini tıklayın.
5. Ayar tamamlama penceresinde, kamera ayar işlemini tamamlamak ve kamera kayıt ekranını başlatmak için <Tamam> düğmesini tıklayın.



6. Aranan kamera sayısı 16 veya daha az ise, otomatik olarak kayıt yapılır ve kamera bilgileri (kare/sn, kayıt yapılan günler) görüntülenir.

• Aranan kamera sayısı 16 veya daha az ise



1. aranan kamera otomatik olarak kaydedilir ve ilk kayıt değeri görüntülenir.
2. Kamera kayıt penceresinde, otomatik olarak ayarlanan kayıt ayarlarını değiştirmek için <İptal> düğmesini tıklayın.

• Aranan kamera sayısı 16 veya daha fazla ise



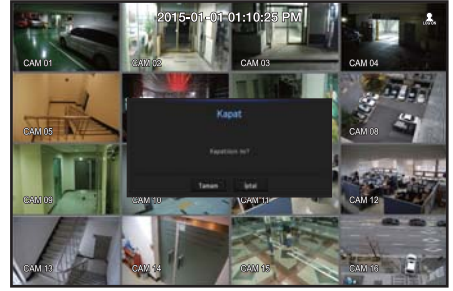
Kaydedilecek kamerayı seçin ve <Kaydet> düğmesini tıklayın. Kamera kayıt işlemi tamamlandıktan sonra otomatik kayıt işleminden sonraki adımlara devam edin.

Sistemi Kapatma

1. Uzaktan kumandanızdaki **[POWER]** düğmesine basın ya da canlı ekran menüsünde **<Kapat>** öğesini seçin.
2. “Kapat” onay açılır penceresi görüntülenir.
3. Uzaktan kumandanızın üzerindeki yön tuşunu kullanarak **<Tamam>** öğesini seçin ve **[ENTER]** düğmesine basın ya da **<Tamam>** öğesini tıklayın.
Sistem kapatılacaktır.



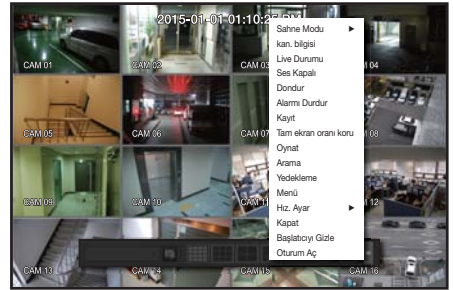
- Yalnızca “kapat” izni olan kullanıcı sistemi kapatabilir.
- İzin yönetimi için “Kullan. > Ayar İzinleri”a bakın. (Sayfa 63)



Oturum Aç

NVR menüsünü kullanmak istiyorsanız, menüye erişim yetkisine sahip bir kullanıcı olarak oturum açmanız gerekir.

1. Canlı ekran modunda fareyi sağ tıklayın veya uzaktan kumandanızın üzerindeki **[MENU]** düğmesine basın.
Ekran, gösterildiği üzere, içerik menüsünü gösterecektir.



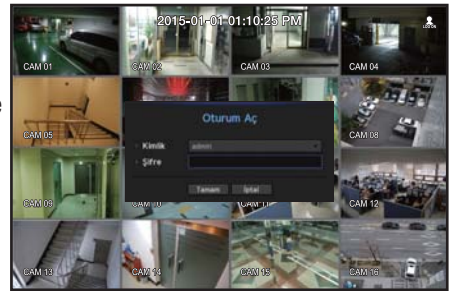
2. **<Oturum Aç>**'i seçin.
Oturum açma iletişim kutusu görünür.



- Uzaktan kumandayla oturum açılmasını gerektiren menü düğmesine basmanız durumunda bile oturum açma ekranı görüntülenir.
- İlk yönetici kimliği “admin”dir ve Kurulum Sihirbazında şifrenin ayarlanması gerekir.
- Ürünü bir kablosuz yönlendirici ile kullanıyorsanız kablosuz ağı için bir şifre oluşturun. Şifreyle korunmamış olmak veya varsayılan kablosuz yönlendirici şifresini kullanmak video verilerinizi potansiyel bir tehdide maruz bırakabilir.
- Şifrenin değiştirilmemesinden kaynaklanan güvenlik sorunlarından veya bununla ilgili diğer sorunlardan kullanıcının sorumlu olduğunu unutmayınız.



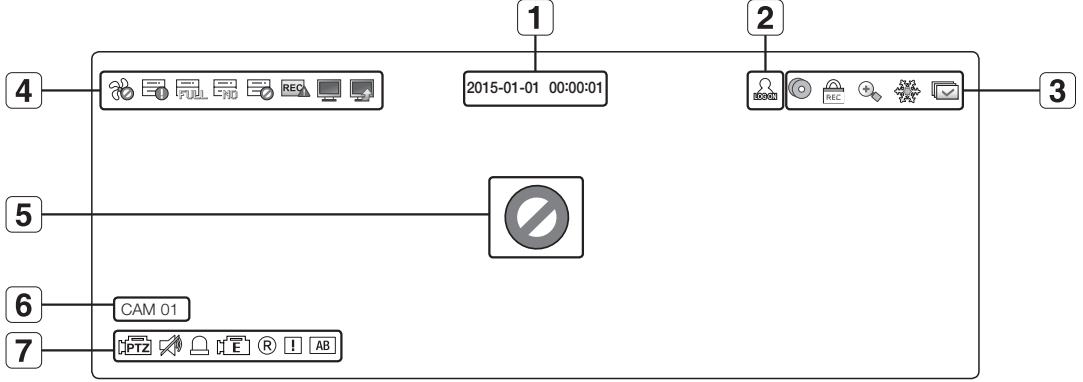
- Erişim haklarını değiştirmek için “Kullanıcı > İzinlerin Ayarlanması” bölümüne bakın. (Sayfa 63)



CANLI EKRANIN YAPILANDIRILMASI

Canlı Ekrandaki Simgeler

Canlı ekrandaki simgelerle NVR'nin durumunu veya çalışmasını kontrol edebilirsiniz.



Ad		Açıklama
1	Güncel Tarih, Saat	Güncel saat ve tarihi gösterir.
2	Oturum Açma Bilgileri	Oturum açtığınızda, "LOG ON" simgesi gösterilecektir.
3	Ekran Modu	 Canlı durumda devam eden yedekleme işlemi olduğunda görüntülenir.
		 Kayıt iptal menüsüne erişim kısıtlanmışsa, yalnızca devam eden manuel kayıt işlemi olduğunda görüntülenir. ▪ Kayıt işlemini yalnızca kaydı iptal etme yetkisine sahip kullanıcı iptal edebilir.
		 Büyütme işlevi çalıştığında görüntülenir.
		 Dondur düğmesine bastığınızda bu simge gösterilir.
		 Tüm kanallar ayarlanan zaman aralığına geçtiğinde görüntülenir.
4	Sistem Çalışması	 Fan sorunu olduğunda görüntülenir.
		 Cihazda sorun olması nedeniyle kayıt tarihi düzgün alınmadığında görüntülenir.
		 HDD doluysa ve NVR'da kayıt için yeterli alan yoksa gösterilir.
		 Herhangi bir HDD takılı değilse veya mevcut HDD'nin değiştirilmesi gerekiyorsa gösterilir.
		 HDD'nin teknik muayeneye ihtiyacı varsa gösterilir.

Ad			Açıklama
4	Sistem Çalışması		Her kanal için izin verilen maksimum veri miktarı aşıldığında görüntülenir.
			Ağda aşırı yük olduğunda görüntülenir. ■ İşlemcide aşırı yük oluşmasına neden olan maksimum alım izni aşıldığında görülür. Performans yükünü azaltmak için kamera ayarlarını değiştirdiğinizde veya bir kamerayı sildiğinizde kaybolur.
			Sunucu yazılımı güncellemesi olduğunda görüntülenir.
5	Video Giriş Durumu		Kameranin <AÇIK>'a ayarlı olması durumunda herhangi bir giriş yapılmadıysa gösterilir.
		WISENET	Canlı izleme izni verilmediyse görüntülenir.
			Kamera <KAPALI> konumdaysa veya hiçbir kamera kaydedilmemişse ya da <Gizli2> modundaysa, ekranda hiçbir şey görüntülenmez. Kamera <Gizli1> şeklinde ayarlanmışsa, video görüntülenmez ancak OSD menüleri görüntülenir.
6	Kamera Başlığı / Kanal		Kamera başlığını ve kanal numarasını gösterir.
7	Kameranin Çalıştırılması		Bu simge PTZ özellikli bir kameranın bağlı olduğu bir kanal için gösterilir.
			SES AÇIK/SESSİZ'i gösterir. Devreden çıkarılmışsa video modunda gösterilmez.
			Sensör <AÇIK>'a ayarlandıysa, bağlı durumdaki kanalın ekranında giriş sinyali gösterilecektir.
			Hareket Algılama <AÇIK> olarak ayarlandığında ve bir kamera hareketi veya kamera etkinliği olduğunda bu simge gösterilir.
			Genel/olay/programlı kayıt durumunu görüntüler.
			Sınırlı şifre çözme performansı nedeniyle karelerin tümünün şifresi çözülemediğinde ve yalnızca I-Frame şifresinin çözülmesi durumunda görüntülenir.
			POS (metin) olayı olduğunda görüntülenir.

Hata Bilgisi

- Dahili sabit disk bağlanmamışsa, sol üst köşede "HDD yok" simgesi (HDD) görüntülenir. Bu durumda, kayıt, oynatma veya yedeklemede hataya yol açacağından, yardım için servis merkeziyle irtibat kurmayı unutmayın.
- Soğutma fanı düzgün çalışmıyorsa veya bir sorunu varsa, <Fan Information> penceresi görünecek ve sol üst köşede fan hatası simgesi (FAN) gösterilecektir. Bu durumda, dahili fanın çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Fan hatası ürünün ömrünü kısaltabileceği için yardım için servis merkeziyle irtibat kurmayı unutmayın.



- Ekranda fan hatası simgesini veya HDD yok, HDD başarısız simgelerini görürseniz ayrıntılı bilgi için hizmet merkezine başvurun.

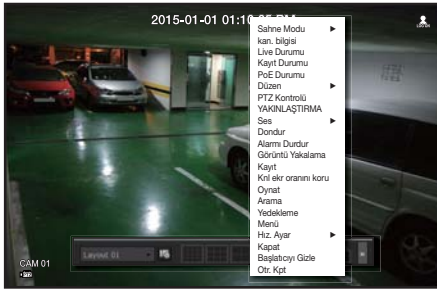
Canlı Ekran Menüsü

Her menüye erişebildiğiniz canlı ekran menüsünü başlatmak için uzaktan kumandanızın işlev düğmelerinin dışında, canlı ekran modunda fareyi sağ tıklayabilir ya da uzaktan kumandanızın üzerinde bulunan [MENU] düğmesine basabilirsiniz.

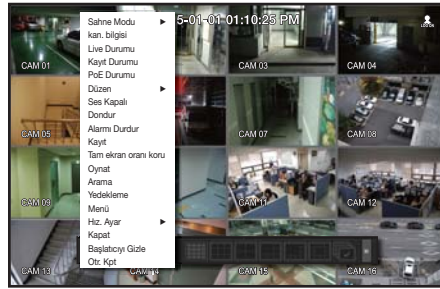
İçerik menüsü, Oturum açma/kapama durumuna, split moduna ve NVR çalışma durumuna bağlı olarak farklılık gösterir.



- Kullanıcı yetkisi ayarlarına bağlı olarak canlı görüntü, yedekleme kayıt, kaydı durdurulması, arama, PTZ, uzak alarm çıkışı ve sonlandırma menülerinin kullanılması sınırlandırılabilir.



< Bölme Modu Menü >

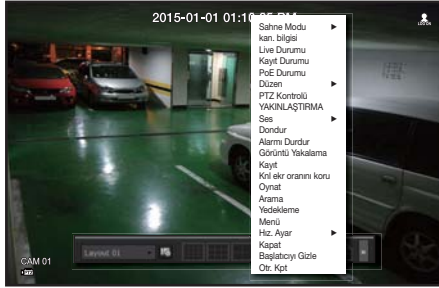


< Geteilter Bildschirm Menü >

Tek Modu Menüsü

Tek modu menüsü yalnızca Tek Modu'nda mevcuttur.

Menü, tekli ekranda <Ekran Modu> şeklinde görüntülenirse, ayrılmış ekranda yalnızca tek kanalın seçildiği menüde <Tam Ekran> şeklinde görüntülenir.



< Bölme Modu Menüsü >



< Ayrılmış ekranda tek kanal seçim menüsü >

Menü	Açıklama
1 Tam Ekran	Seçili kanalın tam ekranına geçmek için Split modda istediğiniz kanalı seçin ve üzerine tıklayın.
2 PTZ Kontrolü	PTZ Kontrol menüsüne girer. Tek bir kanal seçmeniz sonrasında PTZ menüsü Canlı ekranda etkin olur. (Sayfa 56)
3 YAKINLAŞTIRMA	Seçili ekranı büyütebilirsiniz. (Sayfa 49)
4 Görüntü Yakalama	Seçilen kanalın ekranını yakalar.

Split Modu Menüsü

Canlı split modunda, bu içerik menüsünü görüntülemek için gösterildiği şekilde sağ tıklayın. Split modunda ortama duyarlı menü oturum açma/kapama durumuna bağlı olarak farklılık gösterir.



Menü	Açıklama
1 Sahne Modu	Canlı ekran için bir ekran modu seçin. "Canlı ekran modu" a bakın. (Sayfa 45)
2 kan. bilgisi	Her kanal için kamera bağlantı bilgilerini görüntüler. "Kanal Bilgisi" bölümüne bakın. (Sayfa 47)
3 Live Durumu	Tüm kanallara bağlı kameranın live durumunu gösterir. Bkz. "Live Durumu". (Sayfa 48)
4 Kayıt Durum	Tüm kanalların kayıt durumunu gösterir. Bkz. "Kayıt Durumu". (Sayfa 48)
5 PoE Durumu	Her kanalda PoE durumunu ayarlayın. "PoE Durumu" bölümüne bakın. (Sayfa 50)
6 Düzen	Her kanalın düzenini ayarlayın. "Düzen" bölümüne bakın. (Sayfa 51)
7 Ses Açık/Kapalı	Seçili kanalın sesini AÇAR/KISAR. "Ses Açık/Kapalı" a bakın. (Sayfa 52)
8 Dondur	Video oynatmayı geçici olarak durdurur. "Dondurma" e bakın. (Sayfa 52)
9 Alarmı Durdur	Alarm çıkışını durdurun, olay ikonunu devre dışı bırakın ve otomatik sekans eylemini serbest bırakın. "Olay izleme" e bakın. (Sayfa 53)

Menü		Açıklama
10	Kayıt/Durdur	Standart kaydı başlatır/durdurur.
11	Tam ekran oranı koru/ Knl ekr oranını koru	Kanal ekran oranı değiştirildi. "Ekran oranının korunması" bölümüne bakın. (Sayfa 54)
12	Oynat	"Arama ve oynatma > Oynat"e bakın. (Sayfa 113)
13	Arama	"Arama ve oynatma > Arama"e bakın. (Sayfa 109)
14	Yedekleme	Yedekleme cihazı arayıp her kanal için yedeklemeyi çalıştırır; yedekleme işlemini daha sonra uygun bir zamanda yapılacak şekilde programlayabilirsiniz.
15	Menü	Ana menüye erişme. Menü Ayarlarına bakın. (Sayfa 59)
16	Hız. Ayar	"Kamera Kaydı" ve "Kayıt Ayarı" ekranı hemen görünür.
17	Kapat	Sistem kapatma iletişim kutusu görünecektir.
18	Başlatıcıyı Gizle/Göster	Başlatıcıyı gösterir veya gizler. "Başlatıcı Menüsünü Görüntüleme"ye başvurun. (Sayfa 44)
19	Oturum Aç/Otr. Kpt.	Oturum açıp kapatabilirsiniz.

Başlatıcı Menüsünü Görüntüleme

Başlatıcı menüsü canlı ekranın alt tarafında görünür.

1. Canlı ekran içerik menüsünden <Başlatıcıyı Göster>'ı seçin.
2. Başlatıcı menüsünde imleci en alta getirin ve istediğiniz öğeyi seçin.



- 10 saniye herhangi bir giriş yapılmazsa menü görünmez olacaktır.
- Başlatıcı menüsüne yalnızca fare kullanarak girilebilir.
- SRN-473S yalnızca tam ekranı, 4'lü ekranı ve otomatik geçişli ekranı destekler.
- SRD-873S, 13'lü/16'lı ekran modlarını desteklemez.



Menü	Açıklama
1 Düzen	Ekranı görüntülenecek düzeni seçin.
2 Düzen Ayarı	Her kanalın yeni düzenini ayarlayabilir, değiştirebilir veya silebilirsiniz.
3 Ekran Modu	Çubuk tipinde mevcut split modların bir listesini gösterir. Mevcut ekran modu gri olarak gösterilecektir.
4 Menü Genişletme Düğmesi	Sağ taraftaki gizli menüyü görüntülemek için tıklayın.
5 Yedekle	Yedekleme cihazı arayıp her kanal için yedeklemeyi çalıştırır; işlemi daha sonra uygun bir zamanda yapılacak şekilde programlayabilirsiniz.
6 YAKINLAŞTIRMA	Seçilen alanı büyütür. Bu işlev yalnızca Tek Canlı modunda kullanılabilir.
7 PTZ	Seçili kanala bağlı ağ kamerası PTZ işlemlerini destekliyse bu, PTZ kontrol başlatıcısını çalıştıracaktır. Bu yalnızca Canlı tek modunda etkin durumdadır.
8 Alarm	Etkinleştirilirse alarmı durdurur.
9 Dondur	Canlı ekranı geçici olarak dondurur.
10 Görüntü Yakalama	Seçilen kanalın ekranını yakalar.
11 Metin	Metin çıkışı AÇIK veya KAPALI'dır.
12 Oynat	Oynatılacak bir dosya varsa Oynatma moduna, yoksa Arama moduna girer.
13 Kayıt	Canlı ekranı kaydetmeyi Başlatır/Sonlandırır.

CANLI EKRAN MODU

Tek bir ekranda 16 canlı video gösterilir; 6 ayrılmış ekran türü ve otomatik geçişli ekran.

Ekran modunu görüntüleme yöntemi

Ayırma modunu değiştirmek istiyorsanız, başlatıcı menüsünde önerilen bir ekran modunu seçin ya da fareyi sağ tıklayın ve ekran modu menüsünde bir ayırma modu seçin.

Modu başlatıcı menüsünde önerilen sırayla değiştirmek için uzaktan kumanda üzerindeki **[MODE]** düğmesine basın.



■ SRN-473S yalnızca tam ekranı, 4'e ayrılmış ekranı ve otomatik geçişli ekranı destekler.

■ SRD-873S, 13'lü/16'lı ekran modlarını desteklemez.

CH1	CH2	CH3	CH4
CH5	CH6	CH7	CH8
CH9	CH10	CH11	CH12
CH13	CH14	CH15	CH16

16'lu ekran modu

CH1	CH2	CH3
CH4	CH5	CH6
CH7	CH8	CH9

9'lu ekran modu

CH1	CH2
CH3	CH4

4'lu ekran modu

CH1	CH2
CH3	CH4
CH5	CH6

6'lu ekran modu

CH1	CH2
CH3	CH4
CH5	CH6
CH7	CH8

8'lu ekran modu

CH2	CH3	CH4	CH5
CH6	CH7	CH8	CH9
CH10	CH11	CH12	CH13

13'lu ekran modu

CH1

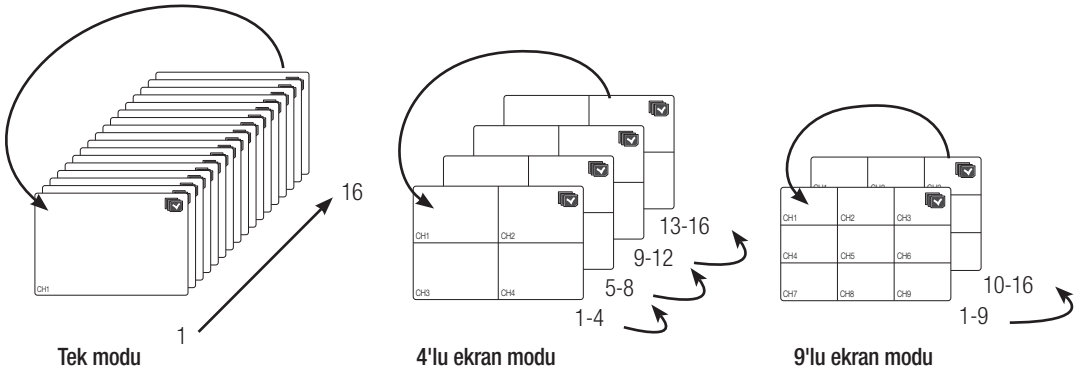
Otomatik Sıralama

CH1

Tek modu

Otomatik ekran geçişi

SRN-1673S tam ekranda, 4'lü ekran modunda ve 9'lu ekran modunda 16 canlı videoyu sıralı olarak gösterebilir.



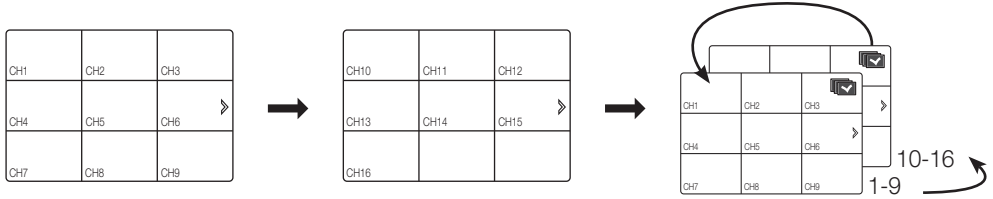
■ Bir split modunda, <Seksans geçiş süresi> ayarını "Aygıt > Monitör" içinde yaparsanız, Otomatik Sıralama ayarlanan aralıkta yürütülecektir. (Sayfa 85)

■ Kanal değiştirildiğinde, ağ ortamına bağlı olarak video gecikmeli şekilde gösterilebilir.

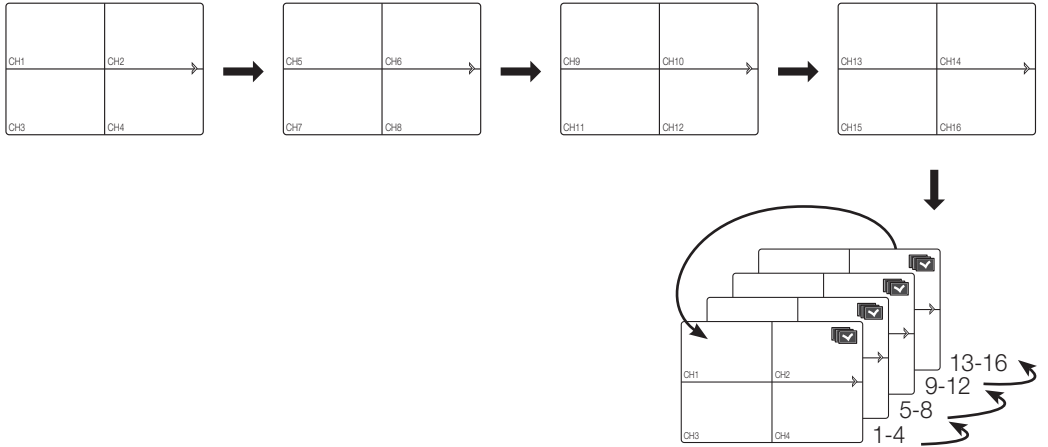
Ekranın manuel olarak değiştirilmesi

Sonraki bölme moduna geçmek için ön paneldeki veya uzaktan kumandadaki sol/sağ tuşuna veya <◀/▶> ok tuşuna basın.

- 9'e bölme modunda sağ [▶] tuşa basılırsa :
9'a bölme (KNL 1~9) modu → 9'a bölme (KNL 10~16) modu → Otomatik Sıralama



- 4'e bölme modunda sağ [▶] tuşa basılırsa :
Kanal (KNL 1~4) → Kanal (KNL 5~8) → Kanal (KNL 9~12) → Kanal (KNL 13~16) → Otomatik Sıralama



Kanal Ayarı

Kanalı split ekranın istenen alanında görüntüleyebilirsiniz.

1. Ekranın sağındaki <▼> tuşunu görüntülemek için imleci her bir kanalın kamera adı üzerine getirin.
2. Farklı bir kanal seçebileceğiniz kanal listesini görüntülemek için bir kamera adına tıklayın.
3. İsteddiğiniz bir kanalı seçin ve tıklayın.
Seçilen kanal ekranda görüntülenir.
Kanalın konumunu değiştirmek istiyorsanız, farenizin imlecini istediğiniz konuma yerleştirebilirsiniz.
■ Örn) Kanal 1 alanını kanal 7 alanı olarak değiştirmek istiyorsanız

CH1	CH2	CH3	CH4
CH5	CH6	CH7	CH8
CH9	CH10	CH11	CH12
CH13	CH14	CH15	CH16

→

CH7	CH2	CH3	CH4
CH5	CH6	CH1	CH8
CH9	CH10	CH11	CH12
CH13	CH14	CH15	CH16

Tek Moduna Geçme

Ekranı tekli ekrana döndürmek için ayırma ekranında istediğiniz kanalın üzerine farenizle çift tıklayın.

Tekli ekrana geçmek için uzaktan kumanda üzerindeki kanal numarası düğmesine basın.

"Uzaktan Kumanda > Sayı tuşlarının kullanımı" bölümüne bakın. (Sayfa 16)

- Örn) Farenizle kanal 3'ü çift tıklayın ya da uzaktan kumanda üzerinde 3 rakamına basın.

CH1	CH2	CH3	CH4
CH5	CH6	CH7	CH8
CH9	CH10	CH11	CH12
CH13	CH14	CH15	CH16

→

CH3

Kanal bilgisi

Her kanalın kamera bağlantı durumunu kontrol etmek için canlı ekran menüsünde <Kan. bilgisi> öğesini seçin.



Live Durumu

Tüm kanallara bağlı kamera durumunu göstermek ve bilgi aktarmak için canlı ekran menüsünden <Live Durumu> ögesini seçin.

- Model : Her kanala bağlı kameranın model adını görüntüler.
- Durum : Her kanala ayarlanmış kamera bağlantı durumunu görüntüler.
- IP Adresi : Her kanala ayarlanmış kameranın IP adresini görüntüler.
- Kodex : Her kanala ayarlanmış kameranın canlı profil kodek bilgisini görüntüler.
- Çözünürlük : Her kanala ayarlanmış kameranın canlı profil çözünürlüğünü görüntüler.
- Kare Hızı : Her kanala ayarlanmış kameranın canlı profil aktarım hızını görüntüler.
- Kalite : Her kanala ayarlanmış kameranın canlı profil aktarım kalitesini görüntüler.

Kanal	Model	Durum	IP Adresi	Kodex	Çözünürlük	Kare Hızı	Kalite
1	SMB-1001	Bağlı	192.168.0.1	H.264	8000000	15K/s	10
2	SMB-1001	Bağlı	192.168.0.20	H.264	8000000	15K/s	10
3	SMB-1004	Bağlı	192.168.0.8	H.264	8000000	15K/s	10
4	SMB-1004	Bağlı	192.168.0.8	H.264	8000000	15K/s	10
5	SMB-1002	Bağlı	192.168.0.19	H.264	8000000	15K/s	10
6	SMB-1002	Bağlı	192.168.0.19	H.264	8000000	15K/s	11
7	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--

Kayıt Durumu

Tüm kanalların kamera profilini, giriş/kayıt kare hızlarını, giriş/sınır/kayıt bps değerlerini görüntülemek için canlı ekran menüsünden <Kayıt Durumu> ögesini seçin.

- Toplam Bit Hızı (Kayıt/Maks.) : Kayıt bit hızı, gerçek veri kayıt miktarını gösterirken, Total bit hızı NVR tarafından izin verilen maksimum veri aktarımını ifade eder.
- Profil : Tüm kanallara yapılandırılan video profilini gösterir.
- Kare (fps) : Tüm kanallar için saniye başına giriş/kayıt karelerini gösterir.
- Bit hız (bps)
 - Limit / Giriş / Kayıt : Tüm kanallar için sınır/giriş/kayıt veri miktarını gösterir.
 - Giriş / Limit : Kameradan aktarılan gerçek veri oranını ve kullanıcı tarafından tanımlanan maksimum oranı gösterir.
- geçerli : Aktarılmakta olan verilerin kayıt durum bilgilerini gösterir.
- MAX : Yapılandırılan standart ve olay kayıtları arasındaki en büyük kayıt verilerine ait kayıt bilgilerini gösterir.
- : Kayıt bilgilerini yeniden yükler.
- Kayıt Ayarları : Menü ekranı, kayıt ayarı ekranına döner.

Kanal	Profil	Kayıt Tipi	Kare (fps)	Limit	Giriş	Kayıt	Giriş/Sınır
1	H.264	Normal	15.0	15.0	10.0M	0.1M	0.9%
2	H.264	Normal	15.0	15.0	10.0M	0.1M	0.9%
3	H.264	Normal	15.0	15.0	10.0M	0.1M	0.7%
4	H.264	Normal	15.0	15.0	10.0M	0.1M	0.7%
5	H.264	Normal	2.3	2.3	10.0M	0.1M	0.7%
6	Live/Normal	Normal	3.0	3.0	10.0M	0.1M	0.8%
7	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--



- Seçilen profil, kullanılabilir NVR'den başka bir NVR ile değiştirilirse, listenin altında bir uyarı mesajı görüntülenir. Bu, seçilen profil video verisi üretmediğinde meydana gelir. Ekran video görüntülense, otomatik olarak seçilen profile sıfırlar ve adı listede sarıya döner.

- Kilit Kare kaydı, sınırlı bit hızının belirlendiği izin verilen veri miktarını aşarsa ekranda bir açılır pencere uyarısı ve simgesi görüntülenir. Sınırlı kayıt uyarı açılır penceresi, kamera veya kayıt ayarları değiştirilmediği sürece bir kere görüntüledikten sonra tekrar görünmez; ayarlar böyle bir durumu bildirmek üzere değiştirilmişse tekrar görüntülenebilir. Uyarı açılır penceresinin görüntülenmemesi için ayar yapmak istiyorsanız <Kurulum Uyarıları> ayarınızı bir uyarı açılır penceresini görüntülememek üzere değiştirin. Veri kaydetmeyle ilgili bit hızı sınırı hakkında daha fazla bilgi için "Kayıt Ayarı" bölümüne bakın. (Sayfa 90)

ZOOM

Bu yalnızca Canlı Tek modunda etkinleştirilir.

Tekli ekran seçildikten sonra Büyütme işlevini kullanırsanız, seçilen alan 2 kat büyütülür.

1. Canlı ekran menüsünde, <Yakınlaştır> ögesini seçin.
Uzaktan kumandadaki [ZOOM] düğmesine basın veya başlatıcı menüsündeki <🔍> ögesini tıklayın.
Ekranın orta kısmında Büyütme simgesi görüntülenir.
2. Büyütülecek alanı ayarlamak için uzaktan kumandanın yön tuşunu (▲▼◀▶) kullanabilir ya da fareyle sürükleyebilirsiniz.
3. Seçilen alanı iki kat büyötmek için [ENTER] düğmesine basın veya farenizle tıklayın.
 - Büyütölen alanı hareket ettirmek için büyütölen ekranda alanı fareyle sürükleyebilir ya da uzaktan kumandanın yön tuşunu (▲▼◀▶) kullanabilirsiniz.
4. Canlı ekran menüsünde, <Uzaklaştır> ögesini seçin.
Büyötmö işlemiini iptal etmek için uzaktan kumandadaki [ZOOM] düğmesine basın veya başlatıcı menüsündeki <🔍> ögesini tıklayın.



<Normal>



<Örijinal boyutunda>

POE DURUMU

Canlı ekranda, her portun PoE durumunu görebilirsiniz.

1. <PoE Durumu> ögesini seçin.
PoE durumu görüntüleme penceresi görüntülenir.
 - Tüketim(W): PoE'deki güç tüketimini görüntüler.
 - 0 : Porta hiçbir cihaz bağlanmamış ya da cihaz kendi güç beslemesini kullanıyor.
 - - : Porta sorun (Sorunla ilgili daha ayrıntılı bilgi ek bilgilerde görülebilir.)



- Genel PoE güç özellikleri aşağıdaki gibidir: SRN-1673S (16 port) 200W, SRN-873S (8 port) 100W, SRN-473S(4 port) 50W. Tek bir portun 36W'ı veya tüm portlara giden güç genel PoE güç özelliklerini aşması durumunda, portlara giden güç sıralı şekilde kesilir.
 - PoE : Kameranın güç beslemesini açar/kapatar.
İşaretlenmişse güç beslemesi Açıktır; işaretli değilse güç beslemesi Kapalıdır.
 - Ek bilgiler : Güç beslemesinde bir sorun varsa, sorun bu bölümde açıklanır.
Güç beslemesi sorunlarına aşırı güç (sınıf 1 ila 4) ve voltaj hataları dahildir.
 - Toplam PoE güç tüketimi : Tüm portların toplam güç tüketimini görüntüleyin.
2. Önceki ekrana gitmek için <Geri> ögesine basın.

PoE güç tüketimine göre gürültü seviyesi

Model	Gürültü Seviyesi [dB]	PoE Gücü
SRN-1673S	50	196W
	48	154W
	47	138W

DÜZEN

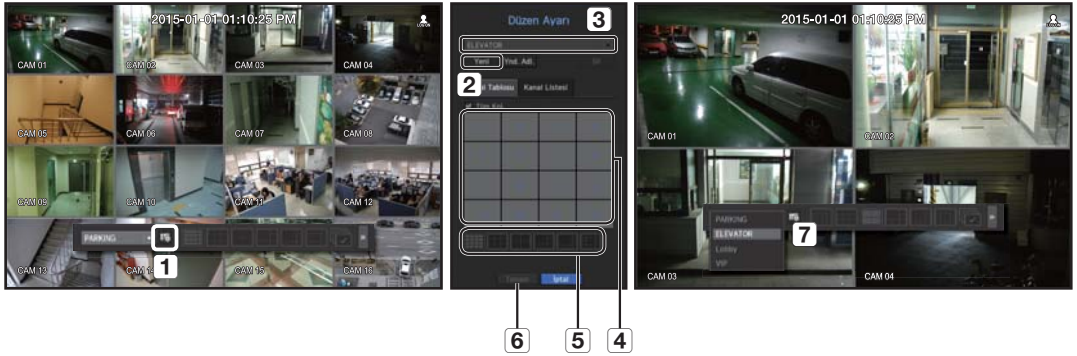
Canlı ekranda, her kanal için düzeni ayarlayabilirsiniz.

Canlı Düzeni Ayarlama

Bu bölüm amacına/erişilebilirlik durumuna bağlı olarak bir seri kanalı nasıl seçeceğinizi açıklar ve bunları tek bir düzende izler.

Örnek) Düzen "Lobby" - Lobi kamerası 1, Lobi kamerası 2, Ön giriş kamerası 2

Düzen "VIP" – Müdürlerin toplantı odası 1, Müdürlerin toplantı odası 2, Müdürlerin holü 1, 7. kat koridor kamerası



Yeni bir dozen oluşturmak için, şu adımları izleyin:

1. Kanal düzeni ayar menüsünü açın.
2. <Yeni> ögesini tıklayın.
3. Seçilen kanallar için bir ad girin (örn., ELEVATOR).
4. Düzene eklemek istediğiniz kanalları seçin (örn., 2, 7, 10, 15).
5. Uygulayacağınız bir bölme modu seçin (örn., 4-yönlü bölme).
6. <Tamam> ögesini tıklayın.
7. Ekranda görüntülemek için bir düzen seçin (örn., ELEVATOR'e değiştir).

1. <Yeni> ögesini seçin.
Düzen ayar ekranı görünür.

- Yeni : Yeni düzeni ayarlayabilirsiniz.
- Yeniden adlandır : Seçilen düzende değişiklik yapabilirsiniz.
Düzen değiştirildiğinde, kanal sırası sıfırlanır.
- Sil : Seçilen düzeni silebilirsiniz.
- Kanal Tablosu : Tabloda kaydedilecek kanalları seçebilir veya düzenden kaldırabilirsiniz.
- Kanal Listesi : Listede kaydedilecek kanalları seçebilir veya düzenden kaldırabilirsiniz.

2. <Yeni> düğmesine basın ve eklenecek düzenin adını girin.

3. <Kanal Tablosu> veya <Kanal Listesi> öğelerinde, düzen ekranında görüntülenecek kanalı tıklayıp seçin.

4. Seçilen düzeni kaydetmek için <Tamam> ögesini tıklayın.



Her kullanıcı için düzen ayrıca kaydedilir.

SES AÇIK/KAPALI

Canlı modunda da ilgili kanalın sesini açabilir veya kapatabilirsiniz.

Tek modunda SES AÇIK/KAPALI

Sesi açmak/kapatmak için ekranda ses simgesini (🔊) tıklayın veya uzaktan kumandada **[AUDIO]** düğmesine basın.



- Çıkış etkinleştirilmesine rağmen ses çıkışı yoksa, bağlı ağ kameranın sesi ve ses ayarlarını destekleyip desteklemediğini kontrol edin.
Gürültüden dolayı ses sinyali dışarı verilemiyorsa ses simgesi gösterilebilir.
- Canlı modda sesi açmak/kapatmak için kullanabileceğiniz ses simgesini (🔊) yalnızca "**Cihazın Ayarlanması > Kamera**" içindeki **<Ses>**'nin **<AÇIK>**'a ayarlı olduğu kanal gösterir.

DONDURMA

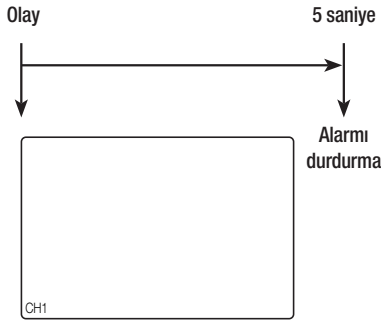
Yalnızca Canlı modda mevcuttur, Canlı görüntüyü oynatmayı geçici olarak durdurur.

- Uzaktan kumandadaki **[FREEZE]** düğmesine basın veya başlatıcı modunda **<🔒>** ögesini tıklayın.
Video oynatma duraklatıldı.
- Uzaktan kumandadaki **[FREEZE]** düğmesine basın veya başlatıcı modunda **<🔒>** ögesini tıklayın.
Duraklatma iptal edildi. Oynatma işlemine geri dönüldü.

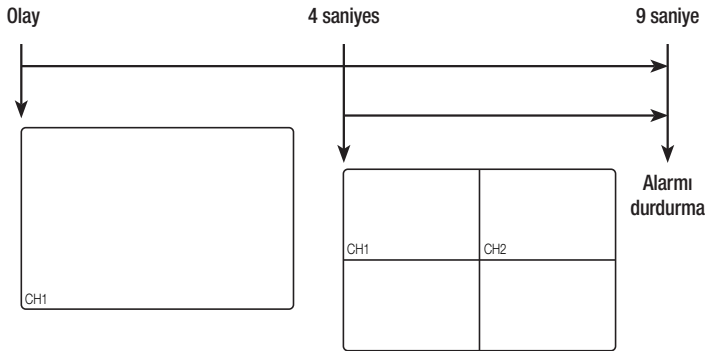
OLAY İZLEME

Bu, bir olay olursa (Sensör / Hareket / Görüntü Kaybı) onunla senkronize halde olan kanalı gösterecektir. "Monitör > Olay Gösterimi"de olay izlemeyi AÇIK/KAPALI olarak ayarlayın ve olay gösterim zamanını belirleyin. (Sayfa 85)

- Aynı anda birden çok olay meydana gelirse ekran split moduna geçecektir.
 - 2~4 olay : 4'lü ekran modu
 - 5~9 olay : 9'lü ekran modu
 - 10~16 olay : 16'lü ekran modu
- Ayarlanmış <Olay Gösterimi> zamanı içerisinde ikinci bir olay meydana gelirse, ilk olay ikincisi sonlandırılna kadar devam edecektir.
 - Örn. : <Olay Gösterimi>'i 5 saniyeye ayarlamışsanız ve CH 1'de yalnızca bir olay meydana gelirse.



- Örn. : <Olay Gösterimi>'i 5 saniyeye ayarlamışsanız ve ikinci olay, CH 1'de birinci olay meydana geldikten sonra ayarlanan süre içerisinde CH 2'de meydana gelirse.



- Alarm çıkış durumunu sıfırlamak ve olay işlevini iptal etmek için [ALARM] düğmesine basın veya <Alarmı Durdur> öğesini seçin.
- Bir alarm çıkışı olay kayıt ayarlarıyla birlikte belirlenen olay öncesi ve olay sonrası ile yapılıyorsa, olay kaydı belirlenen kayıt tipine (olay öncesi veya olay sonrası) göre gerçekleşecektir.



- Hareket algılama gibi kesintisiz olaylar varsa, olay alarmı durdurulsa bile başka bir split moduna hemen geçilemeyebilir.
- Ağ durumuna bağlı olarak görüntü gecikebilir.
- Alarm olayının ağ kamerasından nakli zaman aldığı için olay çıkışı gecikebilir.

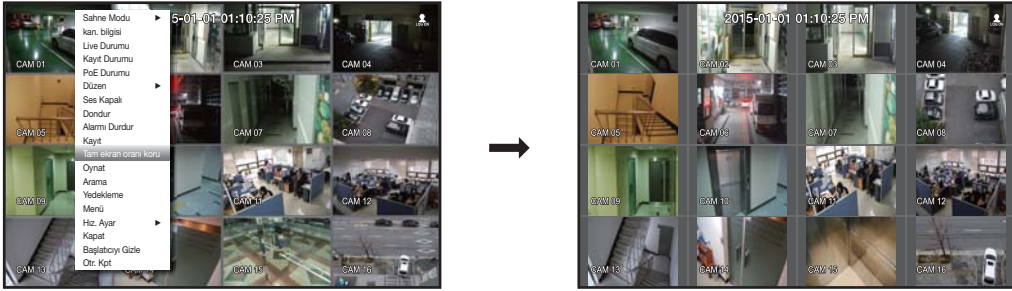
EKRAN ORANININ KORUNMASI

Canlı video için ekran oranı değiştirilebilir.

Ekran oranının tüm kanallar için korunması

Tüm kanalların video ekran oranı, canlı video ayrılmış ekran modunda değiştirilebilir.

1. Canlı ekran menüsünden **<Tam ekran oranı koru>** seçeneğini seçin.
Tüm kanallar için ekran oranı değiştirilir.
2. Önceki ekran oranına dönmek isterseniz, **<Tam ekran oranı koru>** seçeneğini seçin.



Kanal ekran oranını korunması

Canlı tekli ekrandan veya ayrılmış ekrandan bir kanal seçerseniz, video ekran oranını değiştirebilirsiniz.

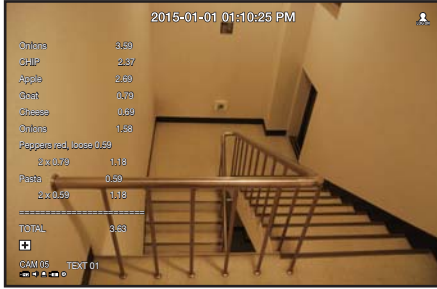
1. Canlı ekran menüsünden **<Knl ekr oranını koru>** seçeneğini seçin.
Belirtilen kanalın ekran oranı değiştirilir.
2. Önceki ekran oranına geri dönmek isterseniz, tekrar **<Knl ekr oranını koru>** seçeneğini seçin.



METNİN GÖRÜNTÜLENMESİ

Metin çıkışının değiştirilmesi

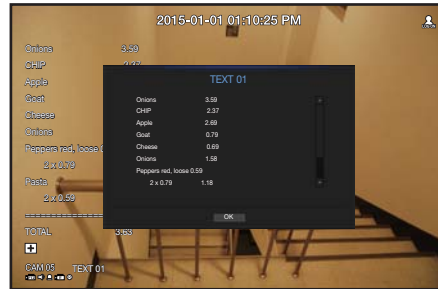
Bir metin cihazı ayarlandığında, NVR canlı ekranda metin görüntüleyebilir.



Metin çıkışının seçilmesi

Bu özellik, bir metin cihazı bağlandığında kullanılabilir.

- Metin çıkışının kapatılması: Metin listesinden "**KAPALI**" seçeneğini seçin.
- Önerilen cihazdan farklı olarak diğer cihazlarda görüntüleme: Metin listesinden görüntülenecek cihazı seçin.



PTZ KONTROLÜ

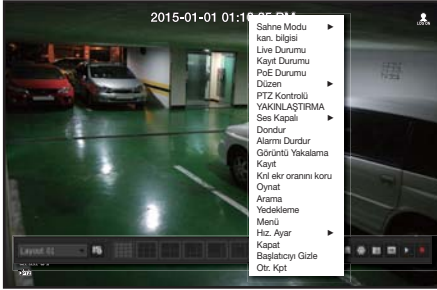
Bu NVR ile PTZ kameranın yanı sıra tercihinize göre piyasadan aldığınız kameraların da ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

PTZ cihazı

Yalnızca bir PTZ kameranın bağlı olduğu kanal seçili ise etkin durumdadır.

PTZ işlemlerine başlama

PTZ kamera yalnızca PTZ kamera kanalı seçili ise etkinleşecektir, bu işlem şu şekilde yapılabilir:



- Uzaktan kumandanın kullanılması: Uzaktan kumanda üzerindeki **[PTZ]** düğmesine basın.
- Başlatıcı menüsünün kullanımı : Canlı ekranın başlatıcı menüsünden < **[PTZ]** > ögesine tıklayın.
- Canlı ekran menüsünün kullanılması : Canlı ekran içerik menüsünden <**PTZ Kontrolü**>'ü seçin.
- Canlı ekrandaki simgelerin kullanılması : Canlı ekrandaki <**[PTZ]**> simgesine tıklayın.



- Bu, yalnızca bir PTZ kamera bağlıysa ve ekranda <**[PTZ]**> simgesi gösteriliyorsa kullanılabilir.
- Bağlı ağ kamerası PTZ işlemlerini desteklemese dahi PTZ sürücüsü (fiziksel aygıt) yükleyerek PTZ kontrolü ayarlarını (mümkünse) yapılandırabilirsiniz.
- Yalnızca Hanwha Techwin PTZ işlevine sahip bir ağ kamerasını ve ONVIF'de kaydedilmiş bir kamerayı destekler.

PTZ kameranın kullanılması

Birden fazla yeri izlemek için Pan, Eğim ve zoom işlemlerini gerçekleştirmek amacıyla tek bir PTZ kamera kullanılabilir ve ön ayarların istenen ayarlarını istediğiniz modda yapılandırabilirsiniz.



1. <PTZ Kontrolü> menüsünü açın.

Sistemin "**PTZ Kontrolü**" moduna girdiğini göstermek için ekranın sol altındaki <PTZ> simgesi sarıya dönecektir. "**PTZ Kontrolü**" başlatıcı menüsünü göreceksiniz.



- PTZ işlemi normal modda kullanılabilir olmasa dahi PTZ çalışıyor (etkin) işareti etkin olabilir. Bu nedenle devam etmeden önce PTZ ayarlarını tamamladığınızdan emin olun.

2. Başlatıcı menüsünde PTZ topunu kullanarak kamera kayıt konumunu ayarlayın ya da kamera kayıt konumuna gitmek için uzaktan kumandanızın sol/sağ (▲▼◀▶) düğmesine basın.

- Hassasiyet : Pan/Eğim kontrollerinin hassasiyetini ayarlayın.
- PTZ Teker : Kamera merceğini yavaşça hareket ettirmek için merkeze yakın bir alana tıklayın; daha uzak bir alana tıklarsanız hızlı hareket eder.
 - Tıklayıp fareyi solda tutarsanız kamera saat yönünün tersi yönde döner; tıklayıp fareyi sağda tutarsanız kamera merceği saat yönünde hareket edecektir.
- Zoom : PTZ kameranın Zoom işlemini etkinleştirir.
- İris : Kameraya gelen ışık miktarını ayarlar.
- Odak : Odağı manuel olarak ayarlayabilirsiniz.
- Dönme : İki ön ayar noktası arasında hareket eden bir izleme fonksiyonudur ve hareketi izlemenizi sağlar.
- Grup : Grup işlevi sırayla çalıştırmadan önce birden çok ön ayarı gruplandırmanızı sağlar.
- İzleme : İzleme, belirlediğiniz hareketlerin izini hafızaya alır ve başvurmanız için yeniden kullanımınıza sunar.
- Tur : Kullanıcı tarafından oluşturulan tüm grupları sırayla görüntüleyin.
 - Bazı kameralar Dönme, Grup, tur ve İzleme ile ilgili olarak menü başlığı ve çalışmasında farklılık gösterebilir.



- Ağ kamerası PTZ işlemlerini varsayılan olarak desteklese dahi PTZ kontrolü ancak geçerli menü başlatıcı menüsünde etkin durumdaysa devreye sokulabilir.

Ön Ayar

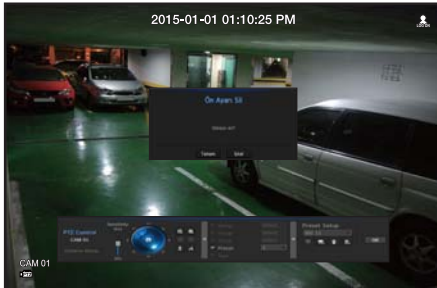
Ön ayar PTZ kamera tarafından hatırlanan belirli bir konumdur. Ön ayar fonksiyonunu tek bir PTZ kamera için 255'ye kadar ön ayar tanımlamak için kullanabilirsiniz.



Bir ön ayar eklemek için

1. Ön ayar onay kutusunu işaretleyin.
2. <  >'i seçin.
Ekranda sanal klavye görünecektir. Ön ayar adını girmek için kullanın.
 - "Sanal klavye kullanımı"a bakın. (Sayfa 61)
 -  : Ön ayarları tercihlerinize göre değiştirebilirsiniz.
 -  : Seçili bir ön ayarı siler.
 -  : Mevcut bütün ön ayarları siler.
 - ✎ ■ 255'ye kadar ön ayar ekleyebilirsiniz, bu, NVR tarafından desteklenen maksimum sayıdır.
 - Ön ayarlarınızı kaydetmiş olan bir kameranın yerine yenisini geçirirseniz, ön ayarları yeniden yapılandırmanız gerekir.
3. <Tamam>'i seçin.
Ön ayar verilen isim altında kaydedilecektir.

Önceden ayarlanmış adı değiştirmek veya silmek istiyorsanız



1. Ön ayar onay kutusunu işaretleyin ve değiştirmek veya silmek üzere bir ön ayar seçin.
2. <  > ögesini seçerseniz, istediğiniz adı girin ve Tamam ögesine basın.
<  > ögesini seçerseniz, silmek için Tamam ögesine basın.
-  : Mevcut bütün ön ayarları siler.
- ! ■ Bütün ön ayarları silerseniz, ağ kamerasında belirlenen varsayılan ön ayar da buna bağlı olarak silinebilir.

menü ayarı

Sistemi, cihazları ve kayıt, olay ve ağ için seçenekleri ayarlayabilirsiniz.

SISTEM AYARI

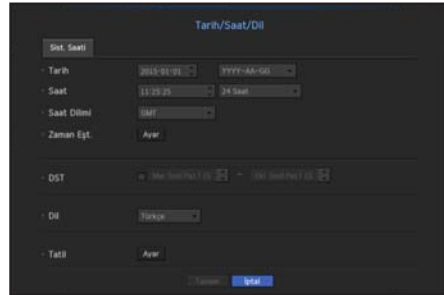
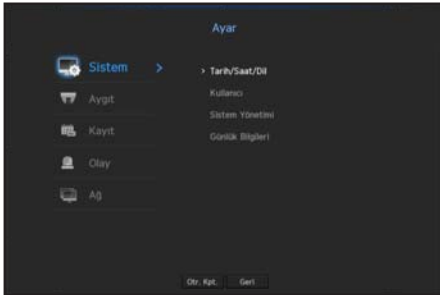
Tarih/Saat/Dil, Kullanıcı, Sistem Özellikleri ve Günlüğü ayarlayabilirsiniz.

Tarih/Saat/Dil

Tarih/Saat/Dil Ayarlama

Geçerli Tarih/Saat ve zamanla ilgili özelliklerin yanı sıra ekranda arayüz için kullanılan dili kontrol edebilir ve ayarlayabilirsiniz.

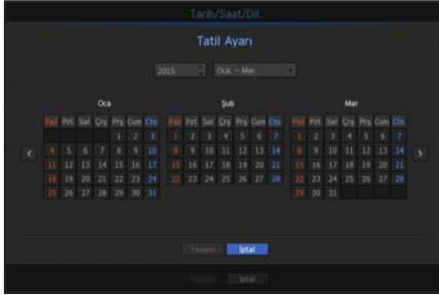
[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ► ⇒ <Tarih/Saat/Dil> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Tarih : Ekranda görünecek tarihi ve tarih formatını ayarlar.
- Saat : Ekranda görünecek saati ve saat formatını ayarlar.
- Saat Dilimi : Bulduğunuz bölgenin saat dilimini Greenwich Ortalama Zamanına (GMT) göre ayarlar.
 - GMT (Greenwich Mean Time) standart Dünya Saattir ve dünya saat diliminin temelidir.
- Zaman Eş. : Zaman sunucusuyla senkronizasyon kullanımını belirleyin. Zaman senkronizasyonu ayar ekranını görüntülemek için <Ayar> düğmesini tıklayın. <Zaman Sunucusu> öğesini kullanmayı seçerseniz, geçerli zaman <Zaman Sunucusu> olarak belirlenen sunucu tarafından düzenli olarak senkronize edilecektir. Bu durumda, zaman ayarını manuel olarak değiştiremezsiniz.
 - Senkronizasyon : Zaman sunucusuyla senkronizasyon kullanımını belirleyin.
 - Zaman Sunucusu : Zaman sunucusunun IP'sini veya URL adresini girin.
 - Son Senk. Zamanı : Seçilen zaman sunucusuyla en son senkronizasyon zamanını görüntüler.
 - Sunucu olarak Etkinleştir : NVR'nin diğer NVR'ler için Zaman Sunucu görevi görmesine olanak tanımak için <Kullan> öğesine ayarlayın.
- DST : Yaz saatini, ayarlanan dönem süresince belirlenen saat dilimi GMT'den 1 saat daha erken olacak şekilde ayarlayın.
- Dil : Dilinizi seçin. Arayüz dilini ayarlar. İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca, İtalyanca, Çince, Rusça, Korece, Lehçe, Japonca, Hollandaca, Portekizce, Türkçe, Çekçe, Danca, İsveççe, Tayca, Rumence, Sırpça, Hırvatça, Macarca, Yunanca, Fince ve Norveççe desteklenmektedir.

menü ayarı

- Tatil : Kullanıcı kendi tercihlerine göre belirli tarihleri tatil olarak seçebilir. Tatiller <Kayıt Planı> veya <Alarm Planı> ayarına da uygulanır.



- Örneğin Ocak ayının 7'si seçilip yalnızca <1/7> seçeneği işaretlendiğine, Ocak ayının 7'si her yıl için tatil olarak ayarlanır. <1/7> ve <Oca 1. Çarş> seçenekleri işaretlendiğinde, hem Ocak ayının 7'si hem de Ocak ayının ilk Çarşambası her yıl için tatil olarak ayarlanır.

Takvimi kullanmak için

Öğeleri daha kolay seçmek için fareyi kullanın.



1. Yıl ve ayı seçin.
Ekranı tekerleğin solunda/sağında bulunan <◀ ▶> tuşlarını seçtikten sonra, üç aylık artışlarla geri/ileri gitmek için [ENTER] düğmesine basın.
2. Yön düğmesini kullanarak bir tarih seçin ve [ENTER] düğmesine basın.
 - Sistem günlüğü, olay günlüğü, zaman arama ve olay arama için veri varsa, bir tarih gri renkte işaretlenir.

Kullanıcı

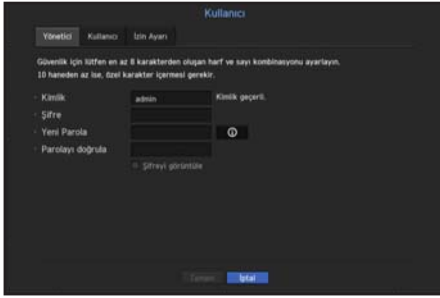
Her kullanıcının NVR'nin belirli işlevleri ve ayarları için izinlerini ayarlayabilirsiniz.

Yöneticinin Ayarlanması

Yönetici kimliğini ve şifresini ayarlayabilir ve değiştirebilirsiniz.

Yönetici tüm menü öğelerini ve işlevleri kullanabilir ve ayarlayabilir.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ►▼ ⇒ <Kullanıcı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Yönetici> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Kimlik : Yönetici kimliğini değiştirin.
- Yeni Parola : Yeni şifreyi girin.



- İlk yönetici kimliği "**admin**"'dir ve Kurulum Sihirbazında şifrenin ayarlanması gerekir.
- Lütfen kişisel bilgilerinizi güvenli şekilde korumak ve bilgilerin çalınmasını önlemek için her üç ayda bir şifrenizi değiştirin. Lütfen güvenlik ve şifrenin yanlış yönetilmesinden kaynaklanan diğer sorunların kullanıcının sorumluluğunda olduğunu unutmayın.
- <  > ögesine tıklarsanız, şifre ayarlamayla ilgili temel bir kılavuz görüntülenir.

Sanal Klavyenin Kullanılması



1. Alfanoümerik girişlerde, sanal klavye penceresi görüntülenir.
2. Yön tuşunu (▲▼◀▶) kullanarak istediğiniz metin sekmesine gidin ve [ENTER] düğmesine basın.
3. Sanal klavyenin üst metin giriş kutusunda, seçilen karakteri içeren aday kelime listesi görüntülenir.
4. Listedeki bir kelimeyi seçin veya tam kelimeyi girmek için klavyeyi kullanın.
 - Çok sayıda aday kelime varsa, kelimelerin arasında ileri ve geri gitmek için <   > düğmelerini kullanın.
5. <Tamam> öğesini seçin. Girilen kelime uygulanır.
 - Büyük harfler için <Caps Lock> düğmesini kullanın.
 - Özel karakterler için <Shift> düğmesini kullanın.
 - Sanal klavyenin kullanımı bölgenizdeki normal klavyenin kullanımıyla aynıdır.
 - Kimlik yalnızca alfanümerik karakterlere olanak tanımaktadır.

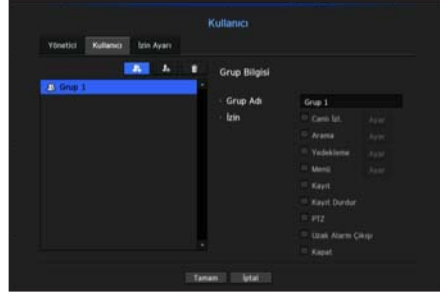
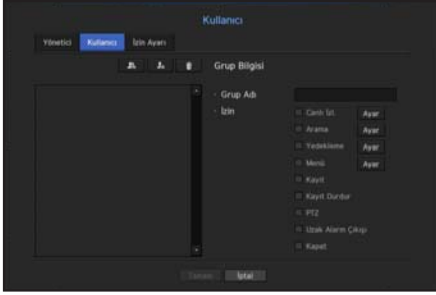
menü ayarı

Kullanıcı ayarı

Bir grup oluşturabilir veya her grup için izinleri ayarlayabilirsiniz.

Bir kullanıcı ekleyebilir ve kayıtlı kullanıcı bilgilerini düzenleyebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ►▼ ⇒ <Sistem> ⇒ <Kullanıcı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼► ⇒ <Kullanıcı> ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]



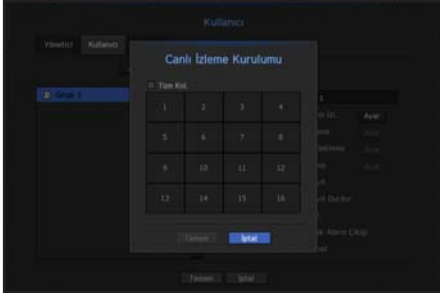
Bir grup eklemek istiyorsanız

1. Grup Ekleme açılır penceresini başlatmak için [] düğmesini tıklayın. Bir grup eklemek istiyorsanız, <Tamam> öğesini tıklayın.
2. Grup adlarını girmek için kullanılan sanal klavyeyi açmak için grup adı öğesine basın. Kaydetmek için grup adını girin.
 - En fazla 10 grup ekleyebilirsiniz.

Bir grup iznini ayarlamak istiyorsanız

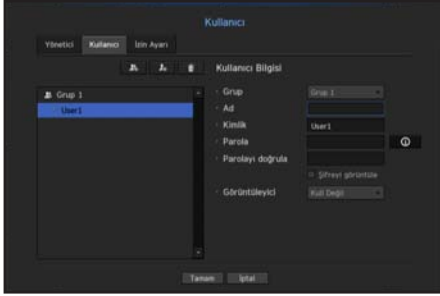
Her gruba erişim izni ayarlayın.

Her grubun kullanıcıları yalnızca yanında onay işareti bulunan öğelere erişebilir.



1. Grup izinlerini ayarlamak için menüyü seçin. Bir grup kullanıcısı oturum açtığında erişim izin menüsü görünür.
 - Canlı İzl : Her kanal için canlı ekrana erişim izinlerini ayarlayabilirsiniz.
 - Arama : Her kanal için arama menüsüne erişim izinlerini ayarlayabilirsiniz.
 - Yedekleme : Her kanal için yedekleme menüsüne erişim izinlerini ayarlayabilirsiniz.
 - Menü : Erişilebilen ayar menüsünü seçebilir ve ayarlayabilirsiniz. Grup kullanıcısı yalnızca seçilen menüye erişebilir. Menü seçerseniz, menü izin ayar ekranı görüntülenir.
 - Kayıt, Kayıt Durdur, PTZ, Uzak Alarm Çıkışı, Kapat : Bu işlevleri grup izinlerini eklemek için seçebilirsiniz.
2. <Tamam>.düğmesini tıklayın. Seçilen öğeye erişmesine izin vermek için bir grup kullanıcısını işaretleyin.

Bir kullanıcıyı kaydetmek istiyorsanız



1. Kullanıcı ekleme açılır penceresini başlatmak için [] düğmesini tıklayın. Kullanıcı eklemek için **<Tamam>** düğmesini tıklayın.
2. Bir grup seçin.
Bir kullanıcıyı kaydederken, seçilen grup otomatik olarak kaydedilir.
 - Bir grup gerekli tüm bilgiler girildikten sonra değiştirilebilir.
3. Ad, kimlik ve şifre girip görüntüleyiciyi (viewer) kullanıp kullanmayacağını seçin.
<Görüntüleyici> kullanımını etkinleştirerseniz, web görüntüleyiciyi ve ağ görüntüleyiciyi kullanma hakkına sahip olursunuz.
4. **<Tamam>** düğmesini tıklayın.
Kayıtlı kullanıcı bilgileri kaydedilir.

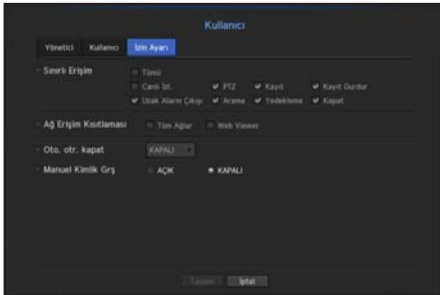
Grup ve kullanıcı bilgilerini silmek istediğinizde

1. Silmek için [] düğmesini tıklayın.
2. Silme onay penceresi görüntülenir ve silmek için bir öge seçip **<Sil>** ögesini tıklayabilirsiniz.

İzinlerin Ayarlanması

Tüm genel kullanıcılara kısıtlanmış erişim ayarlayabilirsiniz.
Kısıtlamaya sahip öğeleri kullanmak için oturum açmak gerekir.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ►▼ ⇒ <Kullanıcı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼► ⇒ <İzin Ayarı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]



- Kısıtlanmış Erişim : Bir kullanıcı için izin verilen tüm menü öğeleri kısıtlanmış erişime ayarlanabilir.
 - İşaretili (☒) : Kısıtlanmış
 - İşaretili değil (☐) : Erişilebilir
 - İşaretlenmemişse (☐) **<Kısıtlanmış Erişim>** ögesi ile, **<İzin>** ayarı ne olursa olsun herhangi bir kullanıcı öğeye erişilebilir.
 - İşaretlenmişse (☒) **<Kısıtlanmış Erişim>** ile, kullanıcı öğeye yalnızca **<İzin>** ayarında izni varsa erişilebilir.

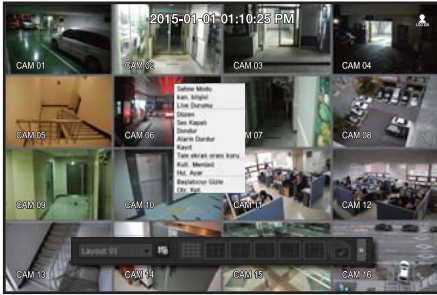
menü ayarı

- Ağ Erişim Kısıtlaması : <**Kısıtlanmış Erişim**> ağından uzak erişimi kısıtlar.
 - Tüm Ağlar : Aü Görüntüleyici ve Web Görüntüleyici yoluyla tüm erişimleri kısıtlar.
 - Web Viewer : Web Viewer, Smart Viewer yoluyla erişimi kısıtlar.
- Oto. otr. kapat : Kullanıcı belirlenen süre içinde NVR üzerinde işlem yapmıyorsa, oturum otomatik olarak kapatılır.
- Manuel Kimlik Grş : Oturum açma penceresinde, kimlik girilip girilmeyeceğini seçin.

Kullanıcının erişimi kısıtlanmışsa

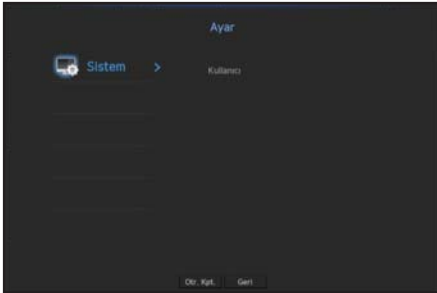
Yeni bir grubun tüm menülere erişimi kısıtlanmışsa, gruba dahil olan kullanıcılar yalnızca ana menülere erişebilir ve kendi şifrelerini değiştirebilir.

Tüm izinler kısıtlanmışsa, Canlı ekran menüsünde yalnızca bazı menü öğelerinin erişilebilir olduğunu görürsünüz.



Kullanıcı şifresini değiştirmek için

Kısıtlanmış erişime sahip bir grubun kullanıcı hesabıyla oturum açarsanız, yalnızca kendi şifrenizi değiştirebilirsiniz.



1. Oturum açma bilgilerini girin.
2. <**Kullanıcı Menüsü**> öğesini seçin.
İzin Yönetimi ekranı görüntülenir.
3. <**Kullanıcı**> öğesini seçin.
Şifre iletişim kutusu görüntülenir.
4. Yeni bir şifre girin.
5. <**Tamam**> öğesini seçin.
Eski şifre yenisiyle değiştirilir.

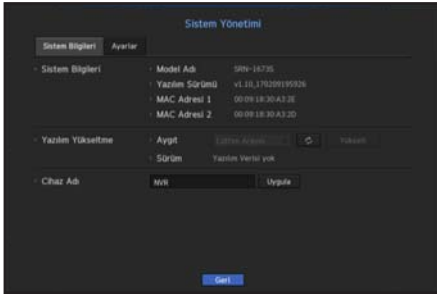
Sistem Yönetimi

Sistem sürümünü kontrol edebilir, yeni sürüme güncelleyebilir ve veri yedekleme ile sıfırlama işlemi yapabilirsiniz.

Sistem Bilgisinin Kontrol Edilmesi

Yükseltme yapmadan önce geçerli yazılım sürümünü ve MAC adresini kontrol edebilirsiniz.

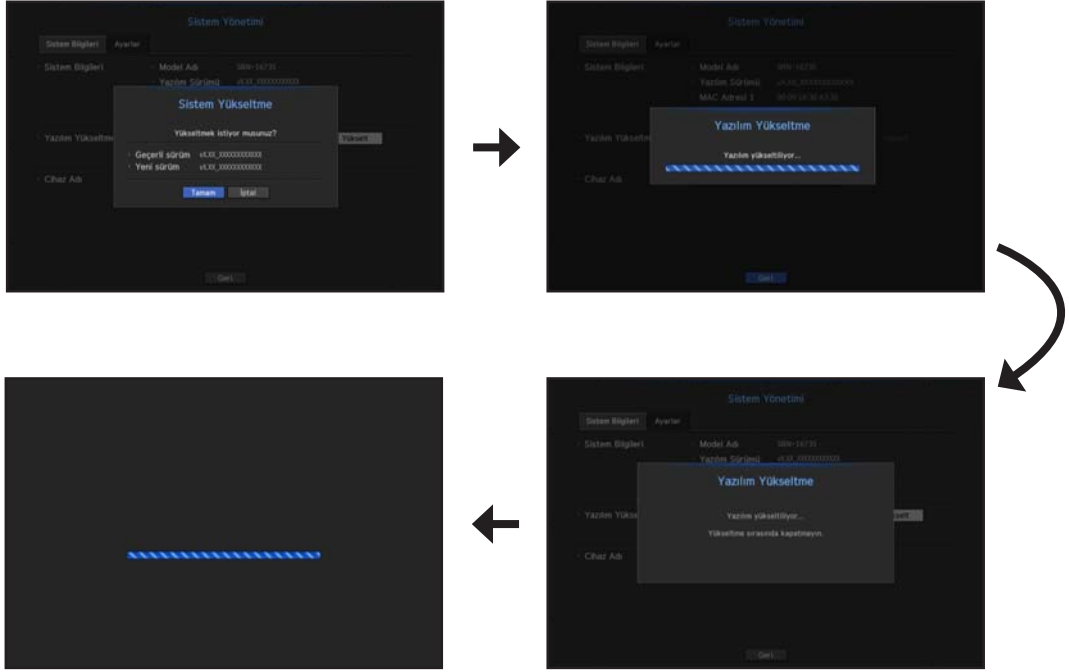
[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ►▼ ⇒ <Sistem Yönetimi> ⇒ [ENTER]
⇒ ▼ ⇒ <Sistem Bilgileri> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Sistem Bilgileri : Geçerli sistem bilgilerini gösterir. Değerler kullanıcı tarafından değiştirilemez.
- Yazılım Yükseltme : NVR yazılımını güncel hale getirir.
 - < [Güncelle] > düğmesine basılarak, yükseltilecek olan cihazlar gösterildiği şekilde aranır.
- Cihaz Adı : Ağ görüntüleyici NVR'ye bağlandığında görüntülenir.

menü ayarı

Geçerli yazılım sürümünü yükseltmek için

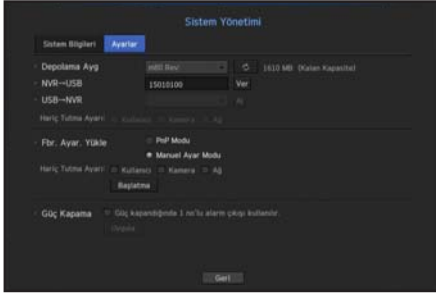


1. Güncellenecek yazılımı içeren bir cihaz bağlayın.
 - Cihazın algılanması 10 saniye sürebilir.
 - Yükseltilebilir cihazlarda USB bellek ve ağ cihazı vardır.
 - Ağ güncellemek için geçerli NVR'nin ağa bağlanmış olması gerekir.
Vekil sunucuyla yükseltme kısıtlanmış erişim nedeniyle etkinleştirilmemiş olabilir.
 2. <Sistem> penceresinden <Sistem Yönetimi> ögesini seçin.
 3. <Sistem Bilgileri> ögesini seçin.
 4. Algılanan cihaz görüntülediğinde <Yükselt> ögesini seçin.
 - Yükseltme menüsü penceresinde bir cihaz bağlarsanız, kullanılabilir yazılımları aramak için <🔄> düğmesine basabilirsiniz.
 - Ağ üzerinde bir yükseltme görüntüsü varsa, açılır pencere görüntülenir.
 - <Yükselt> düğmesi yalnızca <Sistem Bilgileri>'nin <Yazılım Sürümü>'nün, <Yazılım Yükseltme> ögesiyle aynı ya da ondan daha eski olması durumunda etkinleştirilir..
 5. "Yazılım Yükseltme" penceresinde <Tamam> ögesine basın.
 - Güncelleme sırasında ilerlemeyi gösterir.
 6. Güncelleme tamamlandığında otomatik olarak yeniden başlatılır.
Yeniden başlatma işlemi tamamlanıncaya kadar kapatmayın.
- 📌 ■ "Yükseltme Başarısız" ibaresi görüntülenirse, adım 4'ten başlayarak yeniden deneyin.
Sürekli olarak hata uyarısı alırsanız, yardım için servis merkezine başvurun.

Ayarlar

Depolama ortamı kullanarak NVR ayarlarını kopyalayabilir ve içe aktarabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ►▼ ⇒ <Sistem Yönetimi> ⇒ [ENTER] ⇒ ►► ⇒ <Ayarlar> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]



- Depolama Ayg : Bağlanmış depolama cihazını gösterir.
- Ver : NVR ayarlarını bağlı depolama cihazına aktarır.
- AI : NVR ayarlarını depolama cihazından içe aktarır ve NVR'ye uygular.
 - İçe aktarmak istediğiniz öğenin (öğelerin) onay kutusu seçimini kaldırın. Yalnızca seçilenin dışındaki diğer öğeler NVR'ye uygulanır.
 - Başka moddan yapılandırma dosyası alamazsınız. Bir başka deyişle, PnP modunda manuel ayar bilgilerini alamazsınız. Manuel ayar modunda PnP ayar bilgilerini alamazsınız.
- Fbr. Ayar. Yükle : NVR'nin varsayılan fabrika ayarlarını geri yükleyin. Sıfırlamak istediğiniz öğenin (öğelerin) onay kutusu seçimini kaldırın. Ardından, yalnızca seçilenin dışındaki diğer öğeler fabrika varsayılanına geri döner.
 - <Başlatma> seçilirse, "Fbr. Ayar. Yükle" onay mesajı görüntülenir. Sistemi fabrika ayarlarına sıfırlamak için <Tamam> öğesine basın.
 - Modu değiştirdikten sonra, sıfırlamak için yeniden başlatın (PnP modu <-> Manuel Ayar Modu).
- Güç Kapama: Güç kapatıldığında ilk alarm oluşturulur. Onay kutusunu işaretledikten sonra <Uygula> düğmesine basılırsa, tüm olay alarmları ilk alarm çıkışına ayarlanır ve ilk alarm başka alarm çıkışı tarafından seçilemez.
 - Bu işlev ayarlanırsa, ilk alarm çıkış onay kutusu ve alarm ayar ekranındaki tüm alarmlar devre dışı bırakılarak Kapalı konuma getirilir.



- <Otorite Ayarları> öğesini sıfırlamak istiyorsanız, şifreyi sıfırlamanız gerekir. Yeniden başlatma durumunda Kurulum Sihirbazını kullanarak sıfırlayın; aksi halde sıfırlamak için kılavuz ekranı kullanın.

menü ayarı

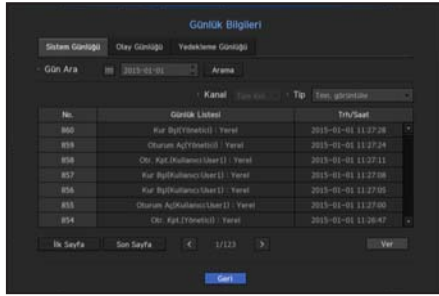
Günlük Bilgileri

Sistem ve olay günlüklerine göz atabilirsiniz.

Sistem günlüğünün kontrol edilmesi

Sistem günlüğü her sistem açılışında ve kapanışında günlük ve zaman damgasının yanı sıra sistem ayarlarındaki değişiklikleri gösterir.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ►▼ ⇒ <Günlük Bilgileri> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Sistem Günlüğü> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]

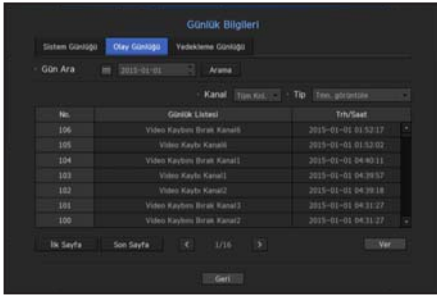


- Gün Ara : Takvim penceresini görüntülemek için Takvim simgesini tıklayın veya sistem günlüğünün arama dönemini belirlemek için yön tuşlarını kullanın.
 - Takvimin kullanımıyla ilgili "**Takvimi kullanmak için**" bölümüne bakın. (Sayfa 60)
- Arama : Tarihi belirleyip günlük listesindeki arama sonucunu görüntülemek için bu düğmeye basın.
- Tip : Fazla sayıda günlük olması durumunda, türü seçerek günlükleri istediğiniz biçimde görüntüleyebilirsiniz.
- Ver : NVR'de kayıtlı günlük bilgilerinin tümünü depolama ortamına kaydedin.

Olay günlüğünün kontrol edilmesi

Alarmlar, kamera olayları veya video kaybı dahil kayıtlı olayları arayabilirsiniz. Günlük ve günlüğün zaman damgasını da gösterir.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ►▼ ⇒ <Günlük Bilgileri> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼► ⇒ <Olay Günlüğü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]

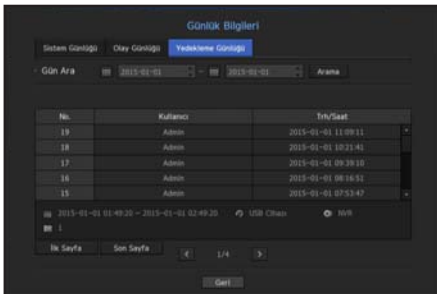


- Gün Ara : Takvim penceresini görüntülemek için Takvim simgesini tıklayın veya sistem günlüğünün arama dönemi belirlemek için yön tuşlarını kullanın.
 - Takvimin kullanımıyla ilgili "**Takvimi kullanmak için**" bölümüne bakın. (Sayfa 60)
- Arama : Tarihi belirleyip günlük listesindeki arama sonucunu görüntülemek için bu düğmeye basın.
- Tip : Fazla sayıda günlük olması durumunda, türü seçerek günlükleri istediğiniz biçimde görüntüleyebilirsiniz.
- Ver : NVR'de kayıtlı günlük bilgilerinin tümünü depolama ortamına kaydedin.

Yedekleme günlüğünün kontrol edilmesi

Kimin yedekleme yaptığını ve ayrıntıları (yedekleme zamanı, kanal, kullanılan cihaz, dosya biçimi vb.) öğrenebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ <Sistem> ⇒ ►▼ ⇒ <Günlük Bilgileri> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼► ⇒ <Yedekleme Günlüğü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]



- Gün Ara : Takvim penceresini görüntülemek için Takvim simgesini tıklayın veya sistem günlüğünün arama dönemi belirlemek için yön tuşlarını kullanın.
 - Takvimin kullanımıyla ilgili "**Takvimi kullanmak için**" bölümüne bakın. (Sayfa 60)
- Arama : Tarihi belirleyip günlük listesindeki arama sonucunu görüntülemek için bu düğmeye basın.

menü ayarı

CIHAZIN AYARLANMASI

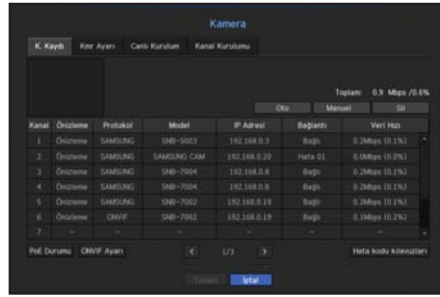
Kamerayı, Depolama Cihazını ve Monitörü ayarlayabilirsiniz.

Kamera

Kamera kaydetmek için

Her kanal için bir ağ kamerası kaydedip aralarında bağlantı kurabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ► ⇒ <Kamera> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <K. Kaydı> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]

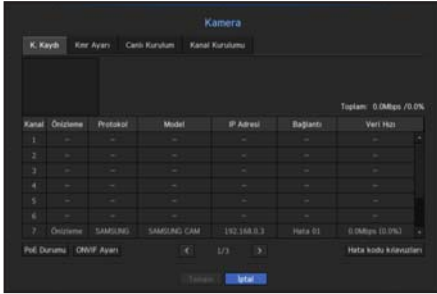


- Önizleme : Geçerli görüntü olarak kanalın videosunu görüntüleyin.
- Protokol : Kayıtlı ağ kamerasının protokol bilgilerini gösterir.
- Model : Kameranın model adını gösterir.
- IP Adresi : Bir ağ kamerasının IP adresini görüntüler.
- Bağlantı : Bağlantı durumunu gösterir.
- Veri Hızı : Kanal tarafından alınan toplam veri miktarını görüntüler.
- PoE Durumu : Bağlanan PoE durum bilgisini görüntüler.
- ONVIF Ayarı : Ek olarak ONVIF protokol kamerası ayarlayabilirsiniz.
- Hata kodu kılavuzları : Oluşturulan hata kodlarının ayrıntılarını kontrol edebilirsiniz.



- NVR sıfırlanmışsa, kameralara bağlanamayabilir. Önce ağ ayarlarını yapılandırıp kamera ekleyin. Ağ ayarlarıyla ilgili daha fazla bilgi edinmek için "**Ağ Yapılandırma**" bölümüne bakın. (Sayfa 97)
- SAMSUNG protokolü kaydedilirken, SUNAPI kullanan kameraların performans payı iki kat daha yüksek olur. ONVIF/RTSP protokolü kullanılırken bile, performans payı veri miktarını ikiye katlar.

PnP modunda kamera kaydetmek istiyorsanız



- PnP modunda kamera bağladığınızda, öncelikle ilk kimlik, şifre ve DHCP modu ayarlanmalıdır.
- Samsung kameraları Samsung protokollerine göre kaydedilir; diğer kameralar Onvif protokolü kullanılarak kaydedilir.
- PnP modunda, DHCP sunucusunu PoE portunda veya kamera ayar portunda çalıştıran bir cihazı bağlayamazsınız. (Örn: hub)

Ağ kamerasını otomatik aramak ve kaydetmek için



1. <Kamera Kaydı> alanında <Oto> düğmesini tıklayın.
2. Bağlı bir ağ kamerası arayın.
 - Daha önceden kaydedilmiş bir kamera listede mavi renkle işaretlenir.
 - Eğer kameraı tekrar ararsanız veya IP'niz DHCP sunucusu tarafından atanmayan eski bir IP ise (örn -192.168.1.100), bu durumda <🔄> düğmesine basarak yeni IP'nin atanıp atanmadığını kontrol edin. Eğer IP hala aynı ise, bu durumda IP'yi manuel olarak atamak için IP Ata'yı seçin.
3. Kamera listesinden bir kamera seçerek mevcut video beslemesinin bir önizlemesine bakın.
 - ONVIF ile aranan kamera önizleme sunmaz.

menü ayarı

4. Bağlanmak istediğiniz ağ kamerasının yanındaki onay kutusunu işaretleyin.

- Listedeki tüm ağ kameralarını seçebilir ve tümüne bir defada <Kimlik> ve <Şifre> girebilirsiniz.
- Listeyi bu ısıtıcıya göre listelemek için listenin en üstündeki başlığa tıklayın.



- Kamera kayıt işleminin yönetici dışındaki bir kullanıcı hesabıyla yapılması kamera işlevini kısıtlayabilir.
- Kamera web görüntüleyicisindeki kamera kimliğini/şifresini değiştirdiğinizde, kamera NVR'de zaten kayıtlıysa, NVR'de kayıtlı kamera kimliğini/şifresini de değiştirmeniz gerekir.

5. Seçilen ağ kamerasının <Kimlik> ve <Şifre> öğelerini girmek için <Kimlik/Şifre> düğmesini tıklayın.

6. Kameraya bağlantı yapmak için <Bağlantı Testi> düğmesine basın.

7. Seçilen kamerayı kaydetmek için <Tamam> öğesine basın.

Ağ kamerasını manuel olarak aramak ve kaydetmek için

1. <Kaydol> menüsünde <Manuel> düğmesini tıklayın.

2. Manuel arama penceresi görüntülenir.

3. Kameraya bağlanmak için kullanılan bir kanal ve protokolü seçin.

Giriş öğeleri seçilen protokole göre değişiklik gösterebilir.

- SAMSUNG : Hanwha Techwin tarafından benimsenen dahili ağ protokollerine uyumlu.
- ONVIF : Kameranın ONVIF protokollerini desteklediği anlamına gelir. Adı listede bulunamayan bir kamerayı bağlarken, <ONVIF> öğesini seçin.
- RTSP : Gerçek zamanlı akış için "Gerçek Zamanlı Akış Protokolü (RTSP)" olan RFC 2326'ya uyumlu.

4. <SAMSUNG> protokolünü seçerseniz, seçenekleri gerektiği gibi işaretleyin.

- Model : Bir kamera modeli seçin.
 - Samsung Ağ Kamerası/Kodlayıcı : Kameranın/kodlayıcının Hanwha Techwin SVNP protokolünü desteklediği anlamına gelir. Kamera listesinde görünmeyen bir kamera bağlarken, Samsung Ağ Kamerası/Kodlayıcı'yı seçin.
 - Bununla birlikte, listede varsa kameranın model adını doğru seçmeniz gerekir. Kullanılmayan bazı kamera modelleri desteklenmeyebilir.
 - Aşağıdaki modellerin üretimi durdurulmuştur. Bunları ONVIF ile kaydederseniz, bazı kamera işlevleri kısıtlanır veya arızaya neden olur.
Samsung protokolünü kaydetmeniz önerilir.
- SNB-2000, SNB-3000, SNC-B2315, SNC-B2331, SNC-B2335, SNC-B5368, SNC-B5395, SNC-B5399, SNC-570, SNC-1300, SND-460V, SND-560, SND-3080, SND-3080C, SND-3080CF, SND-3080F, SND-3081, SNP-3301, SNP-3301H, SNP-3350, SNP-3370, SNP-3370TH, SNP-3750, SNV-3080, SNP-3430
- Adres türü : Kameranın adres türünü seçin.
 - Adres türü, bağlanan ürün modeline göre farklı olabilir.
 - Statik(IPv4)/Statik(IPv6) : Kameranın IP adresinin manuel olarak girilmesi için kullanılır.
 - iPOLiS DDNS : Yalnızca kamera iPOLiS DDNS (www.samsungipolis.com) sunucusuyla kaydedildiğinde kullanılabilir. DDNS Kimliği için kayıtlı alan adını girin.
 - Örn) http://www.samsungipolis.com/snb5000 → iPOLiS DDNS için "snb5000" girin.
 - URL : URL adres girişi için kullanılır.



- Bağlı kameranın kullanım kılavuzuna bakın ve kamera tarafından desteklenen DDNS teknik özelliklerini kontrol edin.

- IP Adresi : Kameranın IP adresini girin.
- Cihaz Portu : Kameranın cihaz portunu girin.
- HTTP Portu : Kameranın HTTP portunu girin.
- Kimlik : Kaydetmek istediğiniz kameranın kimliğini girin.
- Şifre : Kaydedilecek kameranın şifresini girin.

5. Protokol için <ONVIF> veya <RTSP> ögesini seçin ve görünen her alanı doldurun.

- ONVIF adresi / RTSP URL : ONVIF veya RTSP'yi destekleyen kameranın RTSP erişim adresini girin. RTSP adresiyle ilgili daha fazla bilgi edinmek için her uygulanabilir ağ kamerasının kılavuzuna bakın.
- Kimlik : ONVIF/RTSP protokolü üzerinden erişim için kimliği girin.
- Şifre : ONVIF/RTSP protokolü üzerinden erişim için şifreyi girin.
- Mod : RTSP bağlantı modunda ağ kamerası tarafından desteklenen bir mod seçin.
 - TCP : Ağ kamerasının bağlantı türü "TCP üzerinden RTP (RTP over TCP)" olarak değişir.
 - UDP : Ağ kamerasının bağlantı türü "UDP üzerinden RTP (RTP over UDP)" olarak değişir.
 - HTTP : Ağ kamerasının bağlantı türü "TCP üzerinden RTP (HTTP) [(RTP over TCP (HTTP))]" olarak değişir.
 - HTTPS : Ağ kamerasının bağlantı türü "TCP üzerinden RTP (HTTPS) [(RTP over TCP (HTTPS))]" olarak değişir.

menü ayarı

Kamera kaydının hata ayrıntılarını kontrol etmek istiyorsanız

Kamera kaydetme işleminiz başarısız olduysa, hatanın nedeni görüntülenir.

- **Bilinmeyen hata nedeniyle bağlantı başarısız.** : Bu mesaj, kameranın bilinmeyen bağlantı durumu nedeniyle kaydedilmemesi durumunda görüntülenir.
- **Kamera hesabının kilitlemesi nedeniyle erişim başarısız.** : Kamera hesabında oturum açmak için 5 defa yanlış kimlik/şifre girdiğinizde, bu mesaj görüntülenir. 30 saniye sonra tekrar oturum açmayı deneyin. Aynı mesaj görüntülenirse, dışarıdan birisinin kamera hesabınıza erişmeye çalışıp çalışmadığını kontrol etmeniz gerekebilir.
- **Başarılı şekilde bağlandı.** : Bu mesaj kamera başarılı şekilde bağlandığında görüntülenir.
- **Yanlış model bilgisi. Doğru model bilgisini girin.** : Bu mesaj, kameranın kaydedilmesi için verilen model bilgisinin yanlış olması durumunda görüntülenir.
- **Kimlik doğrulama başarısız oldu** : Bu mesaj, kameranın kaydedilmesi için verilen kimliğin veya şifrenin yanlış olması durumunda görüntülenir.
- **Eşzamanlı çok sayıda kullanıcı olması nedeniyle bağlantı başarısız oldu.** : Bu mesaj, eşzamanlı kullanıcı sayısının üst sınırı aşması durumunda görüntülenir.
- **Yanlış HTTP portu bilgisi nedeniyle bağlantı başarısız oldu.** : Bu mesaj, kameranın HTTP port numarasının geçersiz olması durumunda görüntülenir.
- **Bağlantı başarısız oldu. Bilinmeyen bağlantı durumu.** : Bu mesaj, kameranın bilinmeyen hata nedeniyle bağlanamaması durumunda görüntülenir.
- **Kullanıcı Model Değiştirme** : Yeni bir kamera kaydedilirken, kullanıcı modeli <Samsung Ağ Kamerası/Kodlayıcı> olarak ayarlanmışsa, kamera adı cihazın varsayılan adına göre adlandırılır. Otomatik kayıt başarısız olursa, kullanıcı kaydedilecek kameranın model adını değiştirebilir.

Kamera profilini düzenlemek için

Kamera ilk kez eklendiğinde, geçici olarak sırasıyla H.264, MJPEG varsayılan profil olarak eklenir.

Profilini değiştirmek için bkz. "**Kamera kayıt profilinin ayarlanması**" (Sayfa 91) veya "**Canlı Ayar**" (Sayfa 81)



- NVR durumunda canlı, kayıt ve ağ profili için 3 farklı profil ayarlarsanız, buna uygun olarak bir kamera farklı akış biçimlerine sahip video akışları üretir. Özellikle, canlı profilin kullanılan ekran ayırma moduna bağlı olarak değişebileceğini unutmayın.
- Kameralarda, yalnızca bir profil uygulanırsa, üretilen kare hızı, profilin belirlediği biçimde sabitlenir; birden fazla profil uygulanırsa, üretilen video akışının kare hızı garantilenmez. Örneğin, 2 adet 30 kare/sn profili uygulanırsa kamera 20 kare/sn'lik akışlar aktarabilir.

ONVIF Ayarı

Kamera ekleme ekranının alt kısmında, ONVIF protokolüyle kameralar için ek ayarlar belirlemek için <ONVIF Ayarı> düğmesini tıklayın.

- Yalnızca kullanıcı hesabının (kamera kaydı için kullanılan kamera hesabı) kullanıcı bilgisini okumak için kullanılması ve bağlantının yönetici yetkisiyle yapılması durumunda bilgileri değiştirebilirsiniz.

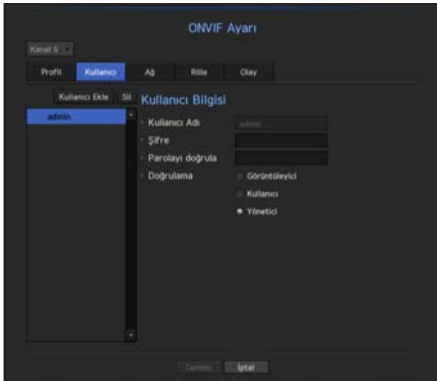
Profil



- KN : ONVIF ayarlı kayıtlı kamera listesini gösterir.
- Profil Ekle : Kamera profili ekleyebilirsiniz.
Bir profil ekledikten sonra, listeye eklemek için <Tamam> düğmesini tıklayın.
- Sil : Silinecek profili seçtikten sonra, seçilen profili silmek için <Sil> düğmesini tıklayın.
- Profil Bilgisi : Seçilen profilin ayrıntılarını ayarlayabilirsiniz.

Her öğenin ayar işlemini tamamladıktan sonra, değişiklikleri kaydetmek için <Tamam> düğmesini tıklayın.

Kullanıcı



- Kullanıcı Ekle : Kamera kullanıcısı ekleyebilirsiniz.
Bir kullanıcı ekledikten sonra, bunları listeye eklemek için <Tamam> düğmesini tıklayın.
- Sil : Silinecek kullanıcıyı seçtikten sonra, seçilen kullanıcıyı silmek için <Sil> düğmesini tıklayın.
- Kullanıcı Bilgisi : Seçilen kullanıcının ayrıntılarını ayarlayabilirsiniz.

menü ayarı

Ağ

Seçilen ağın ayrıntılarını ayarlayabilirsiniz.

ONVIF Ayarı

Kanal 8

Profil Kullanıcı Ağ Röle Olay

IP Tipi IPv4 IPv6

DHCP Açık Kapanı

IP Adresi 192 168 0 19

Alt Ağ Maskesi 255 255 255 0

Varsayılan ağ geçidi 192 168 0 1

Ana Bilgisayar Adı DM8-7002

DNS 1 168 126 63 1 DHCP

DNS 2 168 126 63 2 DHCP

NTP Sunucusu 1 192 168 0 200 DHCP

NTP Sunucusu 2 0 0 0 0 DHCP

Safe Konf Açık Kapanı

Tamamla İptal

- IP Tipi : IPv4/IPv6 IP türleri arasından seçim yapın.
- DHCP : DHCP'nin kullanılıp kullanılmayacağını seçin.
- DNS / NTP Sunucusu : Yalnızca DHCP ayarı <AÇIK> konumdaysa, DHCP onay kutusu etkinleştirilir.
 - DHCP işaretlenirse, IP adresini elle giremezsiniz.

Röle

Rölenin ayrıntılarını ayarlayabilirsiniz.

ONVIF Ayarı

Kanal 8

Profil Kullanıcı Ağ Röle Olay

Dijital Çıkış 1

Röle Modu Tek Durumlu

Röle Bekleme Aç

Bekleme sür. (sn) 15

Tamamla İptal

- Dijital Çıkış : Dijital çıkış kanalını seçebilirsiniz.
- Röle Modu : Çift veya tek denge modunu seçebilirsiniz.
- Röle Bekleme : Açık veya kapalı röle bekleme modunu seçin.
- Bekleme Sür : Röle işlem bekleme süresini seçin.

Olay

Olayın ayrıntılarını ayarlayabilirsiniz.

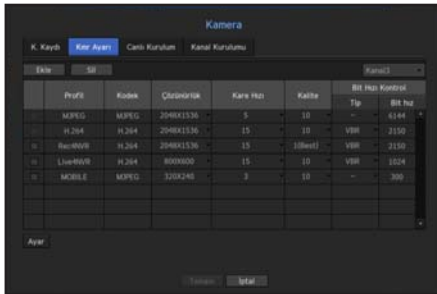


- Desteklenen Olaylar (Kamera) : ONVIF protokolünü kullanarak kamera tarafından desteklenen tüm olayların listesini gösterir.
- NVR destekli olaylar : Kamera tarafından desteklenen olaylar listesini NVR'nin algılayabildiği olaylara planlayabilirsiniz. Varsayılan değer yok. Yalnızca kamera tarafından gönderilen değeri gösterir.

Kamera Ayarı

Her kanal için kayıtlı ağ kamerasının video ayarlarını değiştirebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygit> ⇒ ► ⇒ <Kamera> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ► ⇒ <Kmr Ayarı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]



- Ekle : Kamera profili ekleyebilirsiniz. Ekleme penceresini başlatmak için Ekle düğmesini tıklayın. Bilgileri girin ve listeye eklemek için <Tamam> düğmesini tıklayın.
- Sil : Seçilen profili listeden silebilirsiniz.
- Kamera Seç : Video aktarım ayarlarını değiştirmek için kamera kanalını seçin.
- Profil : Bağlı kamera için bir video profili gösterir.
- Codec : Seçili profilin codec bilgisini gösterir.
- Çözünürlük : Seçilen profilin çözünürlüğünü değiştirebilirsiniz.
- Kare Hızı : Seçilen profilin akış hızını değiştirebilirsiniz.
- Kalite : Seçilen profilin video kalitesini değiştirebilirsiniz.
- Bit Hızı Kontrol : Seçilen profilin video aktarımı için bit hızını değiştirebilirsiniz.

menü ayarı



- Her model için belirli bir profilin ayarlarını değiştirirseniz, akış hızının etkili menzili buna göre değiştirilebilir. Örn) ilk profilin akış hızını 30 kare/sn olarak ayarlarsanız, ikinci profilin gönderim hızı 15 kare/sn olarak değiştirilir.
- Kodek, Çözünürlük, Aktarım Hızı ve Aktarım Kalitesi hariç menü öğeleri, ağ kamerasının ayarlar menüsünden yapılandırılabilir.
- Geçerli profil ayarlarını değiştirirseniz, kayıt sırasında veya canlı ekranda oynatma işleminin kesilmesi sorunuyla karşılaşabilirsiniz.
- Kamera Ayar sayfasında yapılan değişiklikler hemen uygulanır; kamera web sayfası üzerinden yapılan değişiklikler için 3 dakika gerekebilir.

Ayar

Kamera ayar ekranının alt kısmında, seçilen kameranın canlı videosunu izlerken kameranızı ayarlamak için **<Ayar>** düğmesine basın.

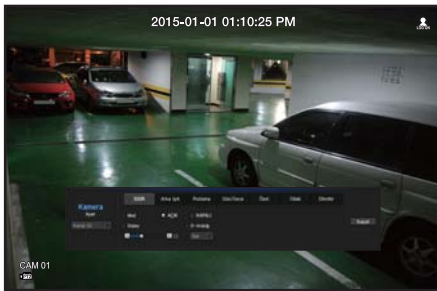


- SUNAPI: Hanwha Techwin tarafından sağlanan iletişim protokollerini destekleyen kamera.
 1. SUNAPI destekli kamera.
 2. Yönetici yetkileriyle bağlanmış kamera.
 3. Samsung protokollerine bağlı kamera.Yukarıdaki durumlarda işlevi kullanabilirsiniz.
- Kamera ayarıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için kamera kullanım kılavuzuna bakın. Ayarlar ve işlevsel özellikler her kameraya göre değişir.

SSDR

Karanlık ve aydınlık alanlar arasında belirgin bir fark varsa, tüm alanın parlaklık seviyesini korumak için karanlık alanların parlaklığını artırın.

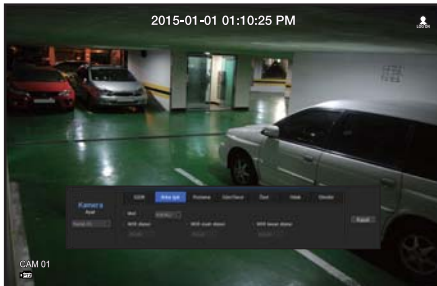
Mod, seviye, D-Aralığı ayarlanabilir.



Arka Işık

Hem parlak hem de karanlık alanları görüntüleyebilirsiniz.

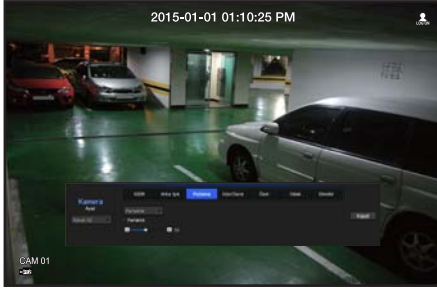
Mod, WDR seviyesi, WDR siyah/beyaz seviyeleri ayarlanabilir.



Pozlama

Kameranızın pozlamasını ayarlayabilirsiniz.

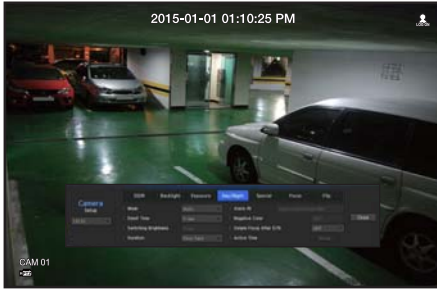
Parlaklık kontrolü, obtüratör, SSNR, Sens-up, obtüratör/lens ve kazançlar ayarlanabilir.



Gün/Gece

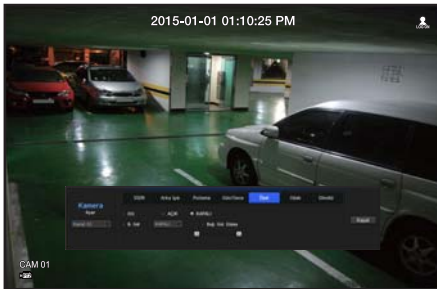
Renk ve kontrastı ayarlamak için modu değiştirebilirsiniz.

Mod, geçiş süresi, parlaklık değiştirme, alarm zamanı, alarm girişi/çıkışı, negatif renk, gündüz/gece geçişi, basit odak ve etkinleştirme zamanı ayarlanabilir.



Özel

DIS (sarsıntı telafisi), Bulanıklık Giderme seviyelerinin kullanımı ayarlanabilir.

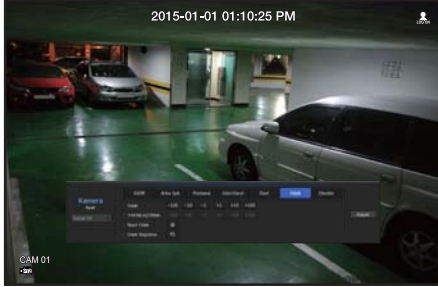


menü ayarı

Odak

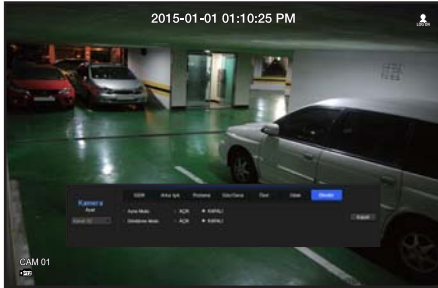
Kameranızın video odağını ayarlayabilirsiniz.

Odaklama, yakınlaştırma, basit odaklama ve odak sıfırlama gibi özellikler ayarlanabilir.



Döndür

Ayna modunu (yatay döndürme) ve döndürme modunu (dikey döndürme) ayarlayabilirsiniz.

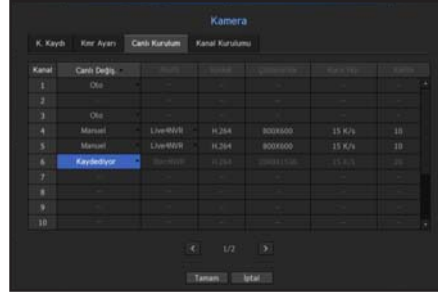


Kamera ayarlama işlemini bitirdikten sonra, önceki ekrana dönmek için **<Kapat>** düğmesini tıklayın.

Canlı Ayar

Ağ kamerasının canlı aktarım ayarlarını değiştirebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ► ⇒ <Kamera> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ► ⇒ <Canlı Kurulum> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]



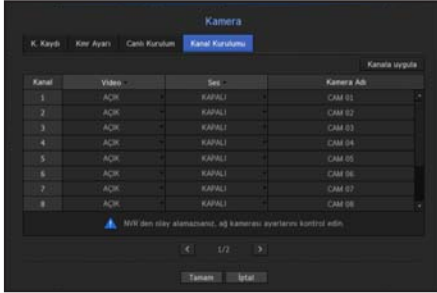
- Canlı Değiş : Canlı profil ayar modunu seçebilirsiniz.
<Manuel> öğesini seçerseniz, profil ayar öğeleri etkinleştirilir ve ayarları manuel olarak değiştirebilirsiniz.
 - Oto : Canlı izleme için, her kanalın çıkış çözünürlüğüne en yakın olan profil otomatik olarak seçilmelidir. Örn. Kamera profili : Üç profil (1280x720, 800x600 ve 640x480) desteklenir.
Çıkış ekranının çözünürlüğü 1920x1080 ise:
Tek kanalın kanal çözünürlüğü 1920x1080 ise, 1280x720 otomatik olarak seçilir.
16'ya ayrılmış kanalın kanal çözünürlüğü 480x270 ise, 640x480 otomatik olarak seçilir.
 - Manuel : Canlı izleme, kayıtlı kamera profilleri arasından kullanıcının seçtiği profile gerçekleştirilir.
 - Kayıt : Canlı izleme, kayıt için ayarlanan profile gerçekleştirilir.
- Profil : Bağlanan kamera ayarının video profilini seçebilirsiniz.
- Codec: Seçili kayıt profilinin kodekini gösterir.
- Çözünürlük : Seçili profilin çözünürlüğünü gösterir.
- Kare Hızı : Seçili profilin kare hızını gösterir.
- Kalite : Seçili profilin video aktarım kalitesini gösterir.

menü ayarı

Kanal Ayarı

Her kanalın video ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ► ⇒ <Kamera> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ►
⇒ <Kanal Kurulumu> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]



- KN'a uygula : <KN'a uygula> ögesini seçerseniz, "KN'a uygula" onay penceresi görünür. Ayarların uygulanacağı kanalları seçtikten sonra, bunları seçilen kanallara uygulamak için <Tamam> ögesini tıklayın.
- Video
 - <AÇIK/KAPALI> : Seçilen kanalın kamerasını AÇIK/KAPALI konuma getirebilirsiniz.
 - <Gizli1> : Seçilen kanalın videosunun dışındaki bilgileri gösterir. Gizliliğin korunması için kayıt devam ederken videoyu görüntüleyemez.
 - <Gizli2> : Kayıt devam ederken boş ekrandan başka bir şey göstermez.
- Kanal <Gizli1> veya <Gizli2> moduna ayarlanmışsa, kanalın sesi duyulmaz. Bununla birlikte, Ses ayarı <AÇIK> konumuna ayarlanmışsa ses Canlı modda duyulmasa bile kanalın sesi kaydedilir.
- Ses
 - <AÇIK> konumuna ayarlanmışsa, kanalın sesini Canlı ekranda AÇIK/KAPALI konuma getirebilirsiniz.
 - <KAPALI> konumuna ayarlanmışsa, kanalın sesi Canlı ekranda kapalıdır ve kaydedilmez.
- Kamera Adı : Kamera Adı girin.
 - Boşluk dahil en fazla 15 karakter girebilirsiniz.

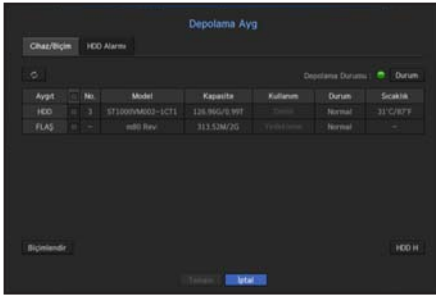
Depolama Ayg

Depolama cihazlarındaki bilgileri kontrol edebilirsiniz.

Cihaz/Biçim

Depolama cihazlarını, kapasitelerini, kullanımı ve durumu kontrol edebilirsiniz. Kullanılabilir cihazlar Sabit Disk ve USB cihazlardır (Bellek, Sabit Disk).

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ►▼ ⇒ <Depolama Ayg> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Cihaz/Biçim> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Depolama Durumu : Depolama cihazının çalışma durumunu görüntüler.
 - Kırmızı : Video kaybı durumunu görüntüler.
 - Yeşil : Video kaydı kayıpları olmadan normal durumu görüntüler.
 - Durum
 - Tam BPS : Geçerli kayıt oranını görüntüler.
 - Geçerli Kayıp Oranı : Geçerli kayıt kaybı oranını görüntüler.
 - Maks Kayıp Miktarı : Şu ana kadar olan maksimum kayıp miktarını görüntüler.
- No. : Dahili sabit disk için atanan sayıyı kontrol edebilirsiniz.
 - Sabit disk sayısına karşılık gelen konumu bulmak istiyorsanız, <**Sabit Disk Haritası**> bölümüne bakın.
- Kapasite : Depolama cihazı kullanım miktarını ve dolu kapasiteyi görüntüler.
- Kullanım : Depolama cihazının kullanım amacını belirtir.
- Durum : Depolama cihazının geçerli çalışma durumunu görüntüler. Sabit disk alarmlarını kontrol edip değiştirmek için lütfen "**Sabit Disk Alarm Ayarı**" bölümüne bakın. (Sayfa 84)
 - Normal : Normal çalışma sırasında görüntülenir.
 - Kontrol : Kısmi sorunlarla kullanma.
 - Değiştir : Artık kullanamadığınızda görüntülenir.
- Sıcaklık : NVR'ye monte edilen sabit diskin sıcaklığını kontrol edebilirsiniz.

menü ayarı

- Biçimlendir : Bir cihaz seçin ve biçimlendirme onay penceresi görüldüğünde biçimlendir seçeneğini tıklayın. Seçilen depolama cihazını biçimlendirmek için <Tamam> düğmesini tıklayın.



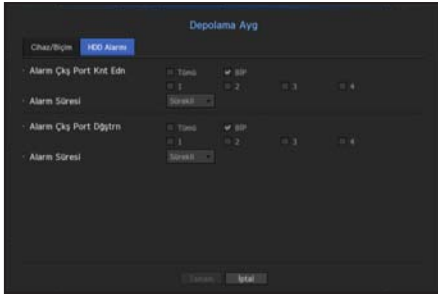
- Biçimlendirme işlemi kaydedilen tüm kayıt verilerini siler. Dikkat edin.
- Biçimlendirme devam ederken video kaydedemezsiniz.
- İşlem tamamlanıncaya kadar biçimlendirilen cihazı çıkarmayın.
- 2 TB'a kadar bir yedek HDD'yi destekler.

- HDD H : İçeride kurulan sabit diskler için atanan numaraya göre konumu kontrol edebilirsiniz.
 - Bakım yaparken veya ek bir sabit disk kurarken buna bakın.

Sabit Disk Alarm Ayarı

Kontrol alarmı çıkış terminalini, değiştirme alarmı çıkış terminalini ve sabit disk hatası alarm zamanını ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygt> ⇒ ► ► ⇒ <Depolama Ayg> ⇒ [ENTER] ⇒ ► ► ⇒ <HDD Alarmı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]



- Alarm
 - <Tümü> seçilmişse, arka yan taraftaki portlardan hem uyarı sesi hem de alarm sinyali gönderilir.
 - <BİP> seçildiğinde uyarı sesi duyulur.
 - <1>, <2>, <3>, <4> seçildiğinde, arka taraftaki alarm çıkış portundan alarm sinyali gönderilir.
 - SRN-473S yalnızca <1> alarmı, SRN-873S ise yalnızca <1>, <2> ve <3> alarmı destekler.
- Alarm Çıkış Port knt Edn : Sabit disk kontrol alarmı oluşturursa, belirtilen alarm çıkış portundan alarm sinyali gönderilir.
- Alarm Çıkış Port Dğštrn : Sabit disk değiştirme alarmı oluşturursa, belirtilen alarm çıkış portundan alarm sinyali gönderilir.
- Alarm Süresi : Alarm sinyali ve uyarı sesi için alarm süresini ayarlar.

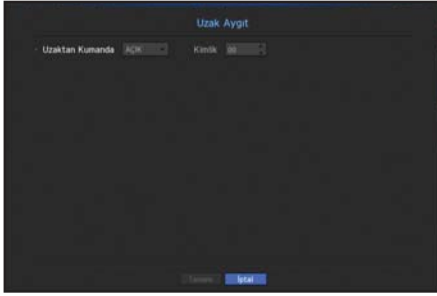


- <Kontrol> durumu, sabit diskin çalıştığı ancak teknik inceleme gerektiren sorunları olduğu anlamına gelir. Canlı ekranda () görüntülenir.
- <Değiştir> durumu, sabit diskte hata olduğu ve diskin hemen değiştirilmesi gerektiği anlamına gelir. Canlı ekranda () görüntülenir.

Uzak Aygıt

NVR bağlantısında kullanılacak uzaktan kumanda kimliğini ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ►▼ ⇒ <Uzak Aygıt> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Uzaktan kumanda: Uzaktan kumandanın kullanılıp kullanılmayacağını seçin.
- Kimlik: Kamera ile bağlantılı bir kimlik numarası seçin.
Uzaktan kumanda kimliği eşleşmezse, cihaz düzgün çalışmaz.



■ Uzaktan kumanda kimliğini değiştirmek için "**Uzaktan Kumanda Kimliğinin Değiştirilmesi**" bölümüne bakın. (Sayfa 16)

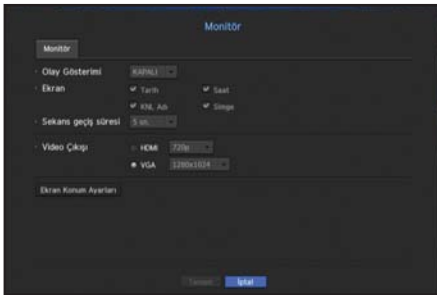
Monitör

Monitörde ve çıkış sisteminde görüntülenen bilgileri ayarlayabilirsiniz.

Monitör ayarları

Görüntülenen bilgiler, bekleme süresi ve çıkış sistemi dahil olmak üzere monitör çıkışıyla ilgili ayarları yapılandırabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ►▼ ⇒ <Monitör> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Olay Gösterimi : Bir olay olduğunda monitördeki olay kanalı ekranının bekleme süresini ayarlar.
<**Sürekli**> olarak ayarlarsanız, iptal etmek için [ALARM] düğmesine basıncaya kadar görüntülemeye devam eder.
- Ekran : Yalnızca monitör ekranındaki işaretlenmiş öğeleri görüntüler.
- Sekans geçiş süresi : Canlı modda bölünmüş ekran için otomatik geçiş zamanını ayarlar.

menü ayarı

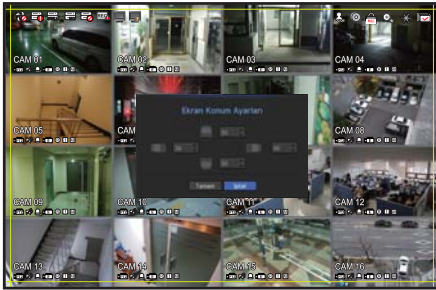
- Video Çıkışı : <HDMI> ve <VGA> video çıkışı türlerinden birini seçin.
<HDMI> veya <VGA> seçimi monitör ayarına uymuyorsa, video görüntülenmeyebilir.
Uzaktan kumandanızda [STOP (■)] → [ZOOM] → [STOP (■)] → [ZOOM] → [MENU] düğmesine basarsanız, temel çözünürlük açılır penceresi görüntülenir. Burada istediğiniz çözünürlüğü ayarlayabilirsiniz.
- Çözünürlük değiştirme monitör tarafından desteklenmiyorsa, video düzgün görüntülenmeyebilir. Bu durumda, ekran belirli bir süre sonunda varsayılan çözünürlüğe geri döner. Ardından, monitör çözünürlüğünü değiştirebilirsiniz.



- Ağ ortamına bağlı olarak olay görüntüleme süresini ve bekleme süresini video gecikmesini göz önüne alarak belirleyin.

Görüntü konumunu ayarlamak için

Duruma bağlı olarak bazı monitörler NVR hakkında bilgi (kamera adı, simge, zaman bilgileri vb.) görüntüleyemeyebilir. Bu durumda, verilerin görüntüleme konumunu değiştirebilirsiniz.



1. Monitör ayar menüsünden <Ekran Konum Ayarları> öğesini seçin.
2. Uzaktan kumanda üzerindeki yön tuşunu ya da sayı düğmesini kullanarak ekranı ayarlayabilirsiniz.
3. <Tamam> öğesine basın.

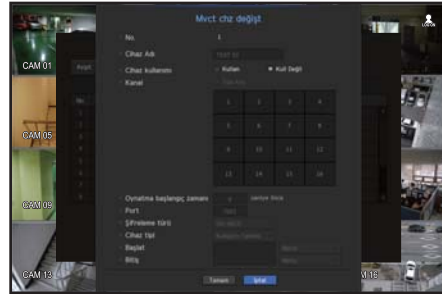
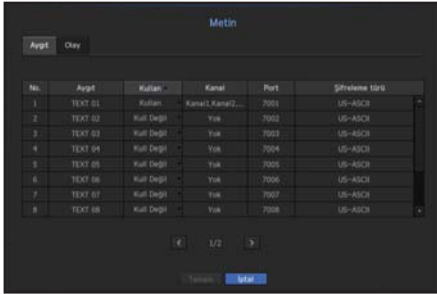
Metin

Ekipman ve olaylar ayarlanabilir.

Aygıt Ayarlar

NVR'ye bağlanan cihazın ilgili değerleri ayarlanabilir..

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ►▼ ⇒ <Metin> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Aygıt : İstenen kullanıcı adını girin.
- Kullan : Kullanılıp kullanılmayacağını seçin.
- Kanal : Kanal tablosundan cihaz eklenecek bir kanal seçin.
- Oynatma başlangıç zamanı : Metin görüldüğünde boş olay kaydı zamanını girin.
- Port : Ayarlanan bir port numarasını görüntüleyin.
- Şifreleme türü : Listedeki kullanacağınız bir kodlama türünü seçin.
 - Başlangıç ve bitiş karakter dizelerini seçebilirsiniz.
 - Karakter dizeleri metin, onaltılık kod ve düzenli ifadelerden seçilebilir.
 - Metin: Aranacak karakter dizisini girin.
 - Onaltılık Kod: Aranacak karakter dizisini onaltılık sayılar biçiminde girin. (Onaltılık sayı, girildiğinde görünmez. Örnek: 1b40, 1b69)
 - Düzenli İfadeler: Belirli bir kuralla karakter dizelerini aramak için normal ifade formülünü girin.



- NVR'ye bağlanan ekipman TCP/IP iletişim protokolünü kullanır.



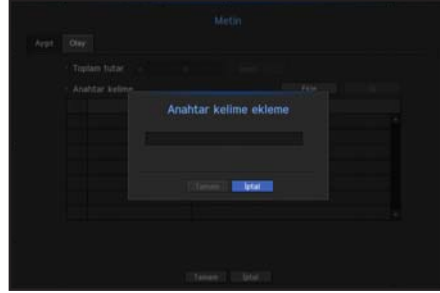
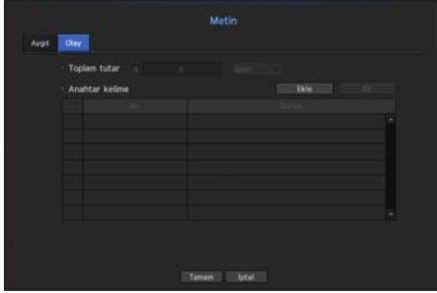
- Bu özellik Epson protokolü için doğrulanmıştır.

menü ayarı

Olayların ayarlanması

Olay anahtar kelimeleri ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Aygıt> ⇒ ► ▼ ⇒ <Metin> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ► ⇒ <Olay> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]



- Toplam tutar : Alarmları almak için bir toplam miktar koşulu ayarlayın.
- Anahtar kelime : Anahtar kelime: <Ekle> düğmesi tıklandığında, anahtar kelimelerin eklenebileceği bir ekran açılır. Eklene anahtar kelimelerden birini silmek üzere seçip <Sil> düğmesine tıklarsanız, seçilen anahtar kelime silinir.

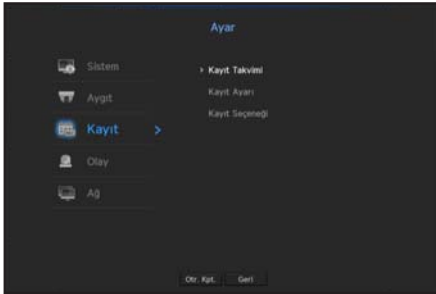
KAYDIN AYARLANMASI

Programlanmış kaydı, olay kaydını ayarlayabilir ve kayıtlarla ilgili diğer ayarları yapabilirsiniz.

Kayıt Programı

Kayıt işlemini belirlenen zamana programlamak için tarih ve saati ayarlayın.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Kayıt> ⇒ ► ⇒ <Kayıt Takvimi> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Tümü : Aynı kayıt programına tüm zaman aralığı (Pazartesi-Pazar, tatiller dahil, Sabah-Akşam) ayrılır.
- Kanala Uygula : <Kanala Uygula> öğesini seçerseniz, "Kanala Uygula" onay açılır penceresi görünür. Ayarların uygulanacağı kanalları seçtikten sonra, bunları seçilen kanallara uygulamak için <Tamam> öğesini tıklayın.

Renge göre kayıt ayarı

Renk	İşlev	Açıklama
Renk Yok	Kayıt Yok	Program /olay kaydı yok
Yeşil	Sürekli	Yalnızca programlanan kayıt
Turuncu	Olay	Yalnızca olay kaydı
Beyaz	İkisi(Srkl&Oly)	Hem programlanan hem de olay kayıtları

Seçilen hücreye her bastığınızda <Kayıt Yok>-<Sürekli>-<Olay>-<İkisi(Srkl&Oly)> öğeleri döner.

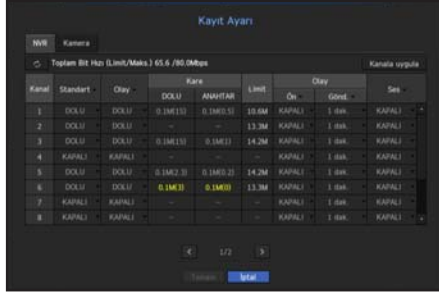
menü ayarı

Kayıt Ayarı

Çözünürlüğü, IPS'i ve kanala ve standart / olay kayıt türüne göre kayıt kalitesini ayarlayabilirsiniz.

Her kanal için Tam Kare ve Ana Kare kayıtlarının kare hızlarını ve veri aktarım miktarını kontrol edebilir ve kayıtlar için aktarım sınırı ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Kayıt> ⇒ ►▼ ⇒ <Kayıt Ayarı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <NVR> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Kanala Uygula : <Kanala Uygula> ögesini seçerseniz, "Kanala Uygula" onay penceresi görünür. Ayarların uygulanacağı kanalları seçtikten sonra, bunları seçilen kanallara uygulamak için <Tamam> ögesini tıklayın.
- Standart, Olay : Standart kaydı ve Olay kaydını yapılandırır.
 - DOLU : Kameranin gönderdiği tüm kareleri kaydeder.
 - ANAHTAR : Sadece kameranın gönderdiği ana kareleri kaydeder. Gerçek kayıt hızı kamera ayarlarından farklı olabilir. Genellikle saniyede 1-2 kare kaydedilir.
 - KAPALI : Kayıt yapılmaz.
- Kare
 - DOLU : "Tüm sahneleri kaydet" için veri miktarını (çerçeveler) gösterir.
 - ANAHTAR : "Önemli sahneleri kaydet" için veri miktarını (çerçeveler) gösterir.
- Limit : Her kanal için girilmesine izin verilen veri miktarını ayarlar.
- Olay : Bir olay olduğunda, kaydı hangi noktada başlatacağınızı veya bitireceğinizi ayarlayabilirsiniz.
 - Ön : Bir olay olduğunda, kayıt işlemi ayarlanan zamana bakılmaksızın başlatılır. Beş saniye olarak ayarlarsanız, kayıt olay olmadan beş saniye önce başlatılır.
 - Gönd : Bir olay olduğunda, kayıt işlemi ayarlanan zamandan sonra devam eder. Beş saniye olarak ayarlarsanız, kayıt olay tamamlandıktan sonra beş saniye devam eder.
- Ses : Kameradan alınan sesin kaydedilip kaydedilmeyeceğini belirleyin.



- Bir kanalın veri aktarımı belirlenmiş izin verilen sınırı aşarsa, bu durum diğer kanalları etkileyebilir ve kanal <DOLU> kayıt moduna yapılandırıldığında bile <ANA> kayda geçmeye zorlayabilir. Ana Kare kayıt kanalları için, canlı ekranın üst tarafında sınırlı kayıt simgesi görünür.
- San renkte gösterilen bir kanal kaydedilen verilerin kameradan aktarılmadığını ve kayıt işleminin kameradaki başka bir profil kullanılarak yapıldığını gösterir. San renkle listelenen kanala uygulanan profili görmek için kanal bilgisini kontrol edin. Turuncu gösterilen bir kanal girilen verilerin miktarının izin verilen veri miktarından fazla olduğunu gösterir. Bu durumda, gelen karelerin tümünün kaydedilmesi mümkün değildir. Bunun yerine, sadece karelerin bir kısmı (saniyede 1 veya 2 kare) kaydedilebilir. Bu konuyu çözmek için, izin verilen veri miktarını (c) girilen veri miktarından (b) büyük olacak şekilde ayarlamamız gereklidir. "Kayıt durumu" bölümündeki notlara bakın. (Sayfa 48)

Kamera kayıt profilinin ayarlanması

Video profilini her kanala bağlı kameranızla kayıt yapmak için ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Kayıt> ⇒ ►▼ ⇒ <Kayıt Ayarı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼► ⇒ <Kamera> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]



- Yalnızca kamera tarafından desteklenen profillerin ayarlarını yapılandırabilirsiniz.
- Kayıt ve ağ için kullanılan profiller farklıysa kameranın video akışı, kamerada belirtilen kare hızıyla uyumlu olmayabilir.

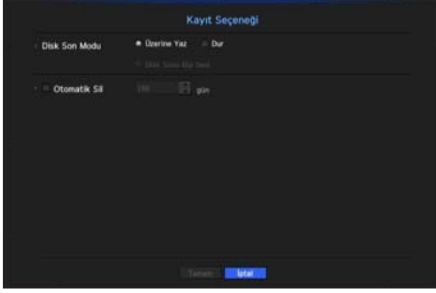
- Profil : Bağlı kamera için kayıt profilini seçin.
- Codec : Seçili kayıt profilinin kodek bilgisini gösterir.
- Çözünürlük : Seçili kayıt profilinin çözünürlüğünü gösterir.
- Kare Hızı : Seçili kayıt profilinin akış hızını gösterir.
- Kalite : Seçili kayıt profilinin video kalitesini gösterir.

menü ayarı

Kayıt Seçeneği

Sabit disk kapasitesi dolu olduğunda, kaydı durdurulup durdurulmayacağını veya üzerine yazma işleminin başlayıp başlamayacağını ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Kayıt> ⇒ ►▼ ⇒ <Kayıt Seçeneği> ⇒ [ENTER]
⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Disk Son Modu : Bir sabit disk tekrarlı kayıt türünü seçin.
 - Üzerine Yaz : Sabit disk doluysa, mevcut verilerin üzerine yazılır ve kayıt devam eder.
 - Dur : Sabit disk doluysa, kaydı otomatik olarak durdurur.
- Disk Sonu Bip Sesi : Disk sonlandırma modu için <Dur> öğesini seçerseniz, bu düğme etkin olur. Sabit disk kaydı sona erdiğinde uyarı sesi kullanımını belirleyin. Bunu işaretlerseniz, disk dolu olduğunda uyarı sesi çalar ve kayıt durur.
- Otomatik Sil : Bu seçeneği işaretlerseniz, dönem listesi kutusu etkindir. Belirtilen tarihin öncesindeki verileri silmek için silme dönemini belirleyin. Bununla birlikte, geçerli zamandan seçilen tarihe kadar olan verileri arayabilirsiniz.



- Ayarlarınızı tamamladıktan sonra <Tamam> öğesine basarsanız, belirtilen dönemden önceki mevcut veriler otomatik olarak silinir. Bu nedenle, daha sonra kullanılması gerekiyorsa önceki verilerin yedeklenmesi önerilir.

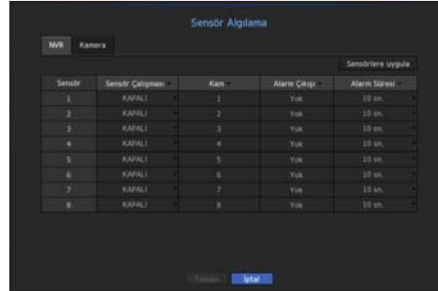
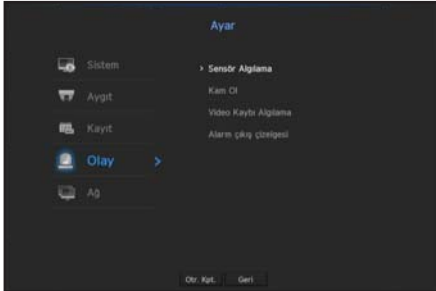
OLAYIN AYARLANMASI

Sensör algılama, kamera olayı veya video kaybı algılama durumunda, kayıt ayarını yapabilirsiniz.

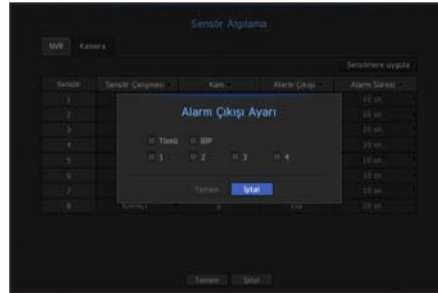
Sensör Algılama

Sensörün çalışma durumunu, bağlı kamerayı, alarm çıkışını ve süresini ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Olay> ⇒ ► ⇒ <Sensör Algılama> ⇒ [ENTER]
⇒ ▼ ⇒ <NVR> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Sensörlere uygula : <Sensörlere uygula> öğesini seçerseniz, "Sensörlere uygula" onay penceresi görünür. Ayarların uygulanacağı kanalları seçtikten sonra, bunları seçilen kanallara uygulamak için <Tamam> öğesini tıklayın.
- Sensörün Çalışması : Sensörlerin çalışma modunu ayarlar.
 - <Kamera> sekmesinde, bir sensörün kullanılıp kullanılmayacağını ayarlayabilirsiniz.
 - <N. A (Normal Aç)> : Sensör açılır. Sensör kapalıysa, alarmı çalar.
 - <N. K (Normal Kapat)> : Sensör kapatılır. Sensör açıksa, alarmı çalar.



- Kam : Sensöre bağlamak için bir kanal seçin. Kamera seçilirse, "Kam Ön Ayarı" penceresi görüntülenir. Bir kanal seçip önayarı ayarlayın.
 - Önayar ayarı PTZ modunda yapılabilir.
- Alarm çıkışı : Alarm çıkış yöntemini ayarlar.
 - Alarm çıkışıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için "Sabit Disk Alarmı > Alarm" bölümüne bakın. (Sayfa 84)
 - SRN-473S yalnızca <1> alarmı, SRN-873S ise yalnızca <1>, <2> ve <3> alarmı destekler.
- Alarm Süresi : Alarm sinyalinin ve uyarı sesinin süresini ayarlar.



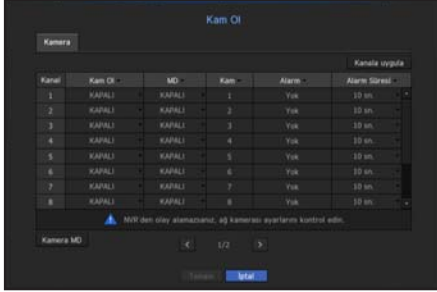
- <Kamera> sekmesini seçerseniz, her kanala bağlı ağ kamerasının sensör işlemi ayarlarını yapılandırabilirsiniz.
- Alarm giriş/çıkış ayarlarını yapılandıran bağlı ağ kamerası bir alarmı tetiklerse, NVR alarmı çaldırır.

menü ayarı

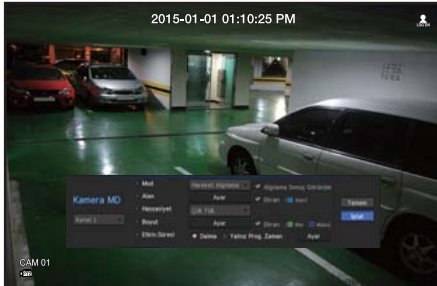
Kam Ol

Kameranızdan gönderilen olayları (hareket algılama, video analizi olayları, ses olayları), alarm görüntüleme yöntemlerini ve alarm zamanını belirleyebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Olay> ⇒ ►▼ ⇒ <Kam Ol> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Kanala Uygula : <Kanala Uygula> ögesini seçerseniz, "**Kanala Uygula**" onay penceresi görünür. Ayarların uygulanacağı kanalları seçtikten sonra, bunları seçilen kanallara uygulamak için <Tamam> ögesini tıklayın.
- Kamera Olayı : Kamera olayının kullanılıp kullanılmayacağını seçin.
- MD : Kamera hareket algılamanın kullanılıp kullanılmayacağını seçin.
- Kam : Olay algılama kanalı seçin.
Bir kamera ögesi seçerseniz, "**Kamera önayarı**" ekranı görüntülenir. Bağlanılacak bir kanal seçin ve önayarı yapın.
 - Önayarı PTZ modunda yapabilirsiniz.
- Alarm : Alarm çıkışı yöntemini seçin.
 - Ayrıntılar için "**Sabit disk alarmı > alarm**" bölümüne bakın. (Sayfa 84)
- Alarm Süresi : Alarm süresini ayarlayın.
- Kamera MD : Bağlı ağ kamerası için ayrıntılı hareket algılama ayarı yapabilirsiniz.



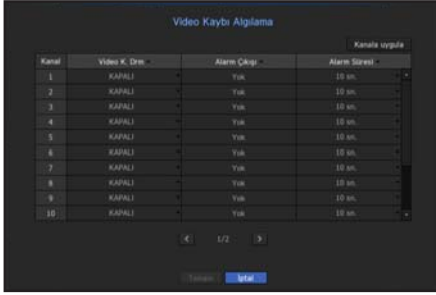
- Mod : Hareket algılama modunu ayarlayın.
- Alan : <Ayar> ögesini tıklayın ve ayrıntılı ayar menüsü görüntülendiğinde hareket algılama alanını ayarlayın.
- Hassasiyet : Hareket algılama için hassasiyeti ayarlayın. (çok düşük/düşük/orta/yüksek/çok yüksek).
- Boyut : <Ayar> ögesini tıklayın. Ayrıntılı ayar menüsü görüntülendiğinde, algılanacak nesnenin maks./min. boyutunu ayarlayın.
- Etkin.Süresi : Hareket algılamanın çalışma zamanını seçin.

Ayarı işlemini bitirip ayarı kaydettikten sonra, önceki ekrana dönmek için <Tamam> düğmesini tıklayın.

Video Kaybı Algılama

Bağlantı kesilmişse veya video düzensiz ağ bağlantısı nedeniyle kaybedilmişse, kamerayı alarmı tetikleyecek şekilde ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Olay> ⇒ ►▼ ⇒ <Video Kaybı Algılama> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



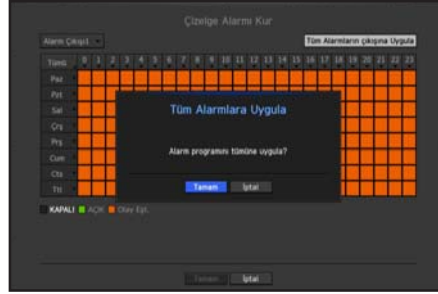
- Kanala Uygula : <Kanala Uygula> öğesini seçerseniz, "Kanala Uygula" onay penceresi görünür. Ayarların uygulanacağı kanalları seçtikten sonra, bunları seçilen kanallara uygulamak için <Tamam> öğesini tıklayın.
- Video K. Drm : Video kaybı algılamanın kullanımını belirleyin.
- Alarm Çıkışı : Bir alarm çıkış yöntemi seçin.
 - Alarm çıkışıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için "**Sabit Disk Alarmı > Alarm**" bölümüne bakın. (Sayfa 84)
 - SRN-473S yalnızca <1> alarmı, SRN-873S ise yalnızca <1>, <2> ve <3> alarmı destekler.
- Alarm Süresi : Alarm çıkışının süresini uyarı sesiyle belirleyin.

menü ayarı

Alarm Çıkışı Programı

Programlanan alarmlar için koşulları ve çalışma saatlerini ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Olay> ⇒ ►▼ ⇒ <Çizelge Alarmı Kur> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Alarm Çıkışı : Alarm çıkış yöntemini ayarlar.
 - Alarm çıkışıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için "**Sabit Disk Alarmı > Alarm**" bölümüne bakın. (Sayfa 84)
 - <AÇIK> : Yeşil renkle belirtilir ve programlanan zamanda daima alarm çalmasını sağlar.
 - <KAPALI> : Siyah renkle belirtilir ve bir olay olsa bile alarm çalmaz.
 - <Olay Eş.> : Turuncu renkle belirtilir ve yalnızca bir olay olduğunda alarm çalmasını sağlar.
- Tüm Alarmların çıkışına Uygula : Yapılandırılan programı tüm alarlara uygular.



- Programlanan zamanda alarm çaldığında, programı iptal ederek alarmı durdurabilirsiniz.

AĞ YAPILANDIRMA

Uzak bir yerden Canlı ekranın ağ bağlantısıyla izlenmesini sağlar ve olayları e-postayla iletme işlevini destekler. Bu tür işlevleri etkinleştiren ağ ortamını yapılandırabilirsiniz.

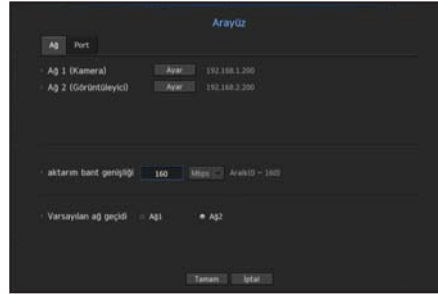
Arayüz

Ağ bağlantısı yolunu ve protokolünü ayarlayın.

Ağ bağlantısının ayarlanması

Ağ protokolünü ve ortamını ayarlar.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ► ⇒ <Arayüz> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Ağ1 (Kamera) : Kamera bağlantıları için port; kameradan video alır.
- Ağ2 (Görüntüleyici) : Web viewer'a video göndermek için kullanılan port.
- Ağ1 (Kamera) / Ağ2 (Görüntüleyici) ayarı
 - IP Türü : Ağ bağlantı türünü seçin.
 - IP Adresi, Alt Ağ Maskesi, Ağ Geçidi, DNS
 - <Statik> : IP adresini, alt ağ maskesini, ağ geçidini ve DNS'i manuel olarak girebilirsiniz.
 - <DHCP> : IP adresi, alt ağ maskesi ve ağ geçidi değerleri otomatik olarak ayarlanır.
 - <PPPoE> : IP adresi, alt ağ maskesi ve ağ geçidi değerleri otomatik olarak ayarlanır.
 - Kullanıcı Kimliği, Şifre : Bağlantı modunu PPPoE olarak ayarlarsanız, PPPoE'yi kaydetmek için "**Kullanıcı Kimliği**" ve "**Şifre**" girmeniz gerekir.
- aktarım bant genişliği : Maksimum yüklenen veri bant genişliği miktarını girin. Değeri girmeden önce Bağlantı Modunda atanan ayarı kontrol edin.
 - TX/RX ağının toplamı 160 Mb/sn'den azsa, 160 Mb/sn'lik maksimum aktarım hızı vardır..
- Varsayılan Ağ Geçidi : Ağ1 / Ağ2 Ayar



- <Manuel> olarak seçildiğinde, <DHCP> ve <PPPoE> için DNS'yi manuel olarak girebilirsiniz.

menü ayarı

Ağa Bağlanma ve Ağı Ayarlama

Ağ bağlantısı, bağlantı yöntemine göre farklılık gösterebilir; bağlantı modunu ayarlamadan önce ortamı kontrol edin.



Yönlendirici kullanılmadığında

• Statik IP modu

- İnternet bağlantısı : Statik IP kiralık hat ve LAN ortamları NVR ile uzak kullanıcı arasında bağlantı kurulmasına olanak tanır.
- NVR Ağ Ayarları : Bağlanılan NVR'nin <Arayüz> menüsünden <Ağ> ögesini <Statik> olarak ayarlayın.
 - IP, Ağ Geçidi ve Alt Ağ Maskesi için ağ yöneticinize başvurun.

• DHCP modu

- İnternet bağlantısı : NVR'yi doğrudan kablolu modeme, DHCP'ye, ADSL modeme veya FTTH ağına bağlayın.
- NVR Ağ Ayarları : Bağlanılan NVR'nin <Arayüz> menüsünden <Ağ> ögesini <DHCP> olarak ayarlayın.

• PPPoE

- İnternet bağlantısı : PPPoE modem doğrudan NVR'ye bağlanır ve PPPoE bağlantısı için kullanıcı kimliği ve şifre gereklidir.
- NVR Ağ Ayarları : Bağlanılan NVR'nin <Arayüz> menüsünden <Ağ> ögesini <PPPoE> olarak ayarlayın.
 - PPPoE <Kullanıcı Kimliği> ve <Şifresi> PPPoE kullanıcı bilgisiyle aynı olmalıdır. Kimliği ve şifreyi bilmiyorsanız, PPPoE servis sağlayıcınıza başvurun.

Yönlendirici kullanıldığında



- IP adresinin NVR'nin statik IP'siyle çakışmasını önlemek için aşağıdakileri kontrol edin:

• NVR'nin statik IP ile ayarlanması

- İnternet bağlantısı : NVR'yi PPPoE/Kablolu modeme bağlı bir yönlendiriciye veya Yerel Alan Ağı (LAN) ortamındaki bir yönlendiriciye bağlayabilirsiniz.

• NVR Ağının Ayarlanması

1. Bağlı olan NVR'nin <IP Tipi> menüsünden <Ağ> ögesini <Statik> olarak ayarlayın.
2. Ayarlanan IP adresinin, Geniş Bant Yönlendirici tarafından sağlanan statik IP aralığında olup olmadığını kontrol edin.
IP Adresi, Ağ Geçidi ve Alt Ağ Maskesi : Ağ yöneticinize başvurun.
 - Ayarlanan IP adresinin, Geniş Bant Yönlendirici tarafından sağlanan statik IP aralığında olup olmadığını kontrol edin.



- DHCP sunucusu başlangıç adresi (192.168.0.100) ve bitiş adresi (192.168.0.200) ile yapılandırıldıysa, IP adresini yapılandırılan DHCP aralığının (192.168.0.2 ~ 192.168.0.99 ve 192.168.0.201 ~ 192.168.0.254) dışında olacak şekilde ayarlamaz gerekir.

3. Ağ geçidi adresinin ve alt ağ maskesinin Geniş Bant Yönlendiricide ayarlanan değerlere eşit olduğunu kontrol edin.

• Geniş Bant Yönlendiricinin DHCP ve IP Adresi Ayarının Yapılması

1. Geniş Bant Yönlendirici yapılandırma ayarlarına erişmek için, Geniş Bant Yönlendiriciye bağlı yerel bilgisayarda web tarayıcısını açın ve yönlendirici adresini girin (örn. : <http://192.168.1.1>).
2. Bu noktada, yerel bilgisayarın Windows ağ yapılandırmalarını aşağıdaki örnekte gösterildiği gibi yapın:
Örn.) IP : 192.168.1.2
Alt Ağ Maskesi : 255.255.255.0
Ağ Geçidi : 192.168.1.1
 - Geniş Bant Yönlendiriciye bağlandıktan sonra şifre ister. Kullanıcı Adı alanını boş bırakarak şifre bölümüne "admin" girin ve yönlendirici yapılandırmalarına erişmek için <Tamam> tuşuna basın.
 - Yönlendiricinin DHCP yapılandırma menüsüne gidin ve DHCP sunucu etkinleştirmesini ayarlayıp başlangıç ve bitiş adreslerini girin.
Başlangıç adresini (192.168.0.100) ve bitiş adresini (192.168.0.200) ayarlayın.



- Yukarıdaki adımlar, üreticiye bağlı olarak yönlendirici cihazlarına göre farklılık gösterebilir.

menü ayarı

Port Ayarı

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ► ⇒ <Arayüz> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼► ⇒ <Port> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀► ⇒ [ENTER]

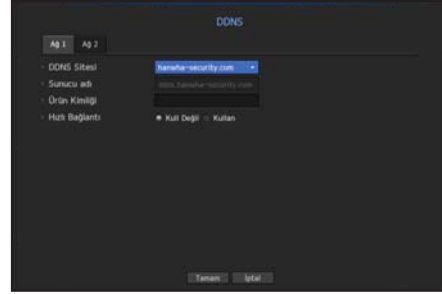
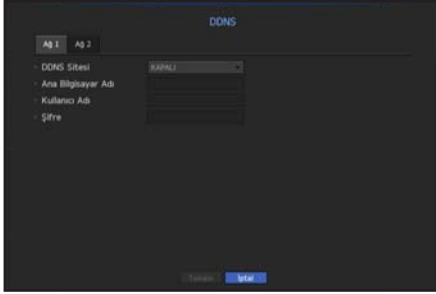


- Protokol Tipi : TCP, UDP - Tekli yayın ve UDP - Çoklu yayın protokol türleri arasından seçim yapın.
- Cihaz Bağl. Nokt. : Bağlanılabilir port numarasını girin. Başlangıçta <554> olarak ayarlanmıştır.
 - TCP : UDP ile karşılaştırıldığında daha kararlıdır ve hızı daha düşüktür; internet ortamları için önerilir.
- UDP Portu : Başlangıçta <8000~8159> olarak ayarlanmıştır. 160'lık basamaklarla artar / azalır.
 - UDP : TCP ile karşılaştırıldığında daha az kararlıdır ve hızı daha yüksektir; yerel alan ağı (LAN) ortamları için önerilir.
- Çoklu yayın IP adresi : Kullanıcı doğrudan girebilir.
- Çoklu Yayın TTL : 0 ~ 255. aralığında bir değer seçin. TTL için başlangıç değeri <5> olarak ayarlanmıştır.
- HTTP Portu : Web Görüntüleyici için port numarasını girin. Başlangıçta <80> olarak ayarlanmıştır.
- SSL Gönder : SSL göndermek için bu seçeneği seçin.
- Yed. Bant Geniş. : Yedekleme bant genişliği seviyesini ayarlayın.

DDNS

Uzak kullanıcı ağı erişirse, DDNS'nin ve bağlanılacak sitenin kullanılıp kullanılmayacağını ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ► ▼ ⇒ <DDNS> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ 1> ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]



- DDNS Sitesi : DDNS kullanımını belirleyin ve kayıtlı olduğunuz bir siteyi seçin.
- Sunucu adı : DDNS sitesine kaydolduğunuz ana makine adını girin.
- Ürün Kimliği : DDNS sitesine kaydolduğunuz kullanıcı kimliğini girin.
- Şifre : DDNS sitesine kaydolduğunuz şifreyi girin.



- "Sanal Klavyenin Kullanılması" bölümüne bakın (Sayfa 61)
- <KAPALI> seçeneğini seçerseniz, giriş kutusu devre dışı kalır.
- <hanwha-security.com> seçeneğini seçerseniz, ana makine adı giriş kutusu devre dışı kalır. Kullanıcı adı giriş kutusu etkinleşir.

- Hızlı Bağlantı : <DDNS Sitesi> olarak <hanwha-security.com> seçildiğinde görüntülenir. İşlevi kullanmak için, NVR'yi UPnP yönlendiricisine bağladıktan sonra <Kullan> ögesini ayarlayın.



- Hızlı Bağlantı yapılandırması sırasında iptal edilirse, otomatik olarak <Kull Deği> olarak değiştirilip kaydedilir.

Hızlı Bağlantı durumunu kontrol etmek için

Hızlı Bağlantı için bir ilerleme çubuğu ve mesaj görüntülenir.

- **Hızlı Bağlantı Başarılı** : Bağlantının başarılı olduğu belirten mesaj.
- **Geçersiz Ağ Yapılandırması** : Bu mesaj ağ yapılandırması geçersiz olduğunda görüntülenir. Yapılandırmayı kontrol edin.
- **Lütfen yönlendiricinin UPnP işlevini etkinleştirin** : Bu mesaj yönlendirici UPnP işlevinin etkinleştirilmesini gerektirdiğinde görüntülenir.
- **Yönlendirici bulunamadı** : Bu mesaj yönlendirici bulunmadığında görüntülenir. Yönlendirici yapılandırmalarını kontrol edin.
- **Lütfen yönlendiriciyi yeniden başlatın** : Bu mesaj yönlendiricinin yeniden başlatılması gerektiğinde görüntülenir.

menü ayarı

DDNS Ayarı

DDNS, Dinamik Alan Adı Adlandırma Sisteminin kısaltmasıdır.

DNS (Alan Adı Sistemi), kullanıcı dostu karakterlerden oluşan bir alan adını (örn : www.google.com) sayılardan oluşan bir IP adresine (64.233.189.104) yönlendiren bir servistir.

DDNS (Dinamik DNS), alan adını ve DDNS sunucusuyla değişen IP adresini kaydeden bir servistir; böylece bir IP, dinamik IP sisteminde değiştirilse bile alan adı IP adresine yönlendirilebilir.

• NVR'de DDNS'nin Ayarlanması

Bağlanılan NVR'nin <Protokol> menüsünde <Protokol Tipi> seçeneğini aşağıdaki şekilde ayarlayın :

Örn) Protokol Türü : TCP

Port (TCP) : 554, 555, 556, 557, 558

DDNS Sitesi : hanwha-security.com

• Yönlendiricinin DDNS Ayarları

Yönlendiricinin ağ aktarım protokolü için ilgili menüyü seçin.

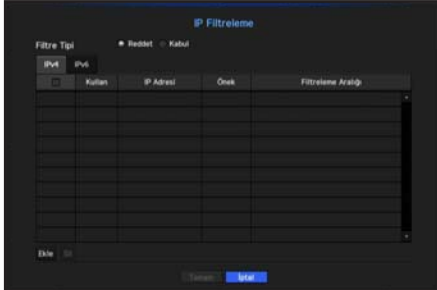
• Yönlendiricinin UPnP'sinin Ayarlanması

Yönlendiricinin UPnP işlevini etkinleştirmek için yönlendiricinin belgelerine bakın.

IP Filtreleme

Belirli bir IP adresine erişime izin vermek veya erişimi engellemek için bir IP adresi listesi hazırlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ►▼ ⇒ <IP Filtreleme> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



• Filtreleme Tipi :

- Reddet : Reddet seçeneğini seçerseniz, kayıtlı IP adresine erişim sınırlandırılır.
- Kabul : İzin ver seçeneğini seçerseniz, yalnızca kayıtlı IP adreslerine erişilebilir.

• Kullan : IP filtrelemeyi kullanacak IP adresleri için onay kutusunu işaretleyin.

• IP Adresi : Filtreleme için IP adresini girin.

• Filtreleme Aralığı : Bir IP adresi ve önek giderseniz, engellenen veya izin verilen IP adreslerinin aralığı görüntülenir.

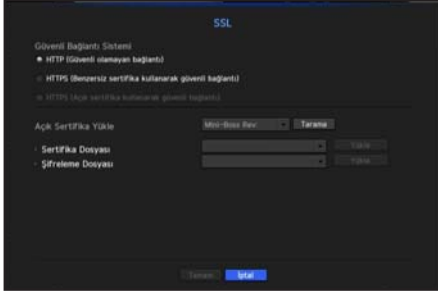


- Kameranın IP adresi İzin Ver listesinde yoksa veya Reddet listesinde var alıyorsa, bu kameraya erişim reddedilir.
- PoE portu aracılığıyla kamera IP filtreleme IPv4'e uygulanmaz. (Mevcut bağlantı korunur ve filtreleme sonraki bağlantılara uygulanır.)

SSL

Güvenlik bağlantısı sistemi seçebilir veya genel sertifikaları yükleyebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ► ▼ ⇒ <SSL> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]



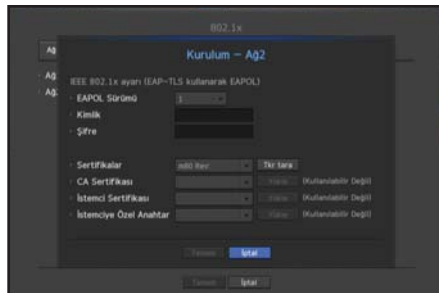
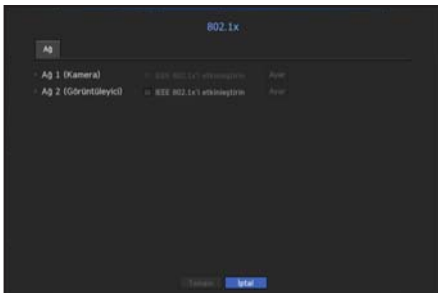
- Güvenli Bağlantı Sistemi : Güvenlik bağlantısı sistem türleri arasından seçim yapabilirsiniz.
 - HTTP (Güvenli olmayan bağlantı)
 - HTTPS (Benzersiz sertifika kullanarak güvenli bağlantı)
 - HTTPS (Açık sertifika kullanarak güvenli bağlantı)
- Açık Sertifika Yükle : Yüklenecek genel sertifikaları tarayabilir ve kaydedebilirsiniz. Bir sertifikayı kullanmak isterseniz, şifreleme dosyasıyla birlikte sertifika dosyasını yüklemeniz gerekir.
 - <HTTPS (Açık sertifika kullanarak güvenli bağlantı)> menüsü yalnızca kayıtlı bir genel sertifika olması durumunda seçilebilir.

802.1x

Bir ağa bağlanırken, 802 1x protokolünün kullanılıp kullanılmayacağını belirleyip ilgili sertifikayı yükleyebilirsiniz. 802 1 x sunucu ve istemci için bir sertifika sistemidir. Tx/Rx ağ verilerinin çalınması, virüs veya bilgi sızıntılarına karşı sağlam performans garanti edebilir.

Bu sistemi kullanarak, onaylı olmayan bir istemciden gelen erişimi engelleyebilir ve yalnızca onaylı kullanıcılara iletişim izni vererek güvenlik seviyesini artırabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ► ▼ ⇒ <802.1x> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]



- EAPOL Sürümü : Protokol olarak kullanılacak EAPOL sürümünü seçin.
 - Sürüm <2>'ye ayarlıysanız bazı anahtar hub'ların çalışmaz. Sürüm <1>'i seçin.

menü ayarı

- Kimlik : RADIUS sunucu yöneticisi tarafından verilen kimliği girin.
 - Girilen kimlik istemcinin sertifikasındaki kimlikle eşleşmiyorsa, işlem düzgün şekilde yapılmaz.
- Şifre : RADIUS sunucu yöneticisi tarafından verilen şifreyi girin.
 - Girilen şifre istemcinin özel anahtarıyla eşleşmiyorsa, işlem düzgün şekilde yapılmaz.
- Sertifikalar : Bir cihazı arayın. Cihazı tekrar aramak için <Tkr Tara> ögesini tıklayın.
- CA Sertifikası : Yalnızca genel sertifikanızın genel anahtarı içermesi durumunda bu seçeneği kullanın.
- İstemci Sertifikası : Genel sertifikanın istemcinin kimlik denetimi anahtarını içermesi durumunda seçin.
- İstemci Özel Anahtarı : Genel sertifikanın istemci özel anahtarını içermesi durumunda seçin.

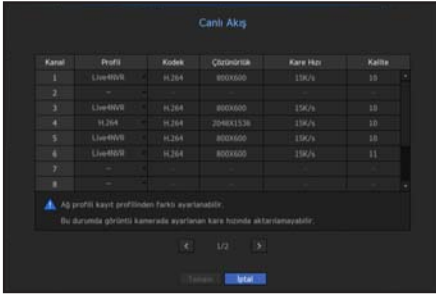


- 802.1x işletim ortamının başarılı şekilde uygulanması için yöneticinin RADIUS sunucusu kullanması gerekir. Ayrıca, sunucuya bağlı anahtar hub'ının 802.1x'i destekleyen bir cihaz olması gerekir.
- RADIUS sunucusunun, anahtar hub'ın ve NVR cihazının zaman ayarı eşleşmiyorsa, aralarındaki iletişim başarısız olabilir.
- İstemcinin özel anahtarına şifre atanmışsa, sunucu yöneticisinin kimlik ve şifreyi onaylaması gerekir. Kimlik ve şifre en fazla 30 karakter uzunluğunda olabilir. (Ancak yalnızca harfleri, sayıları ve özel karakterleri (" ", " ", " " 3 tür) destekler. Şifre korumalı olmayan dosyalara şifre girmeden erişime izin verilmektedir.
- NVR tarafından kullanılan 802.1x protokolü, EAP-TLS'dir.
- 802.1x'i kullanmak için üç sertifikanın tümünü yüklemeniz gerekir.

Canlı Akış Ayarı

Profil, her kanalın canlı videosunu ağ yoluyla aktarmak üzere yapılandırılabilir.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ►▼ ⇒ <Canlı Akış> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Profil : Bağlı kamera için ağ profilini seçin.
- Codec : Seçili ağ profilinin codec bilgisini gösterir.
- Çözünürlük : Seçili ağ profilinin çözünürlüğünü gösterir.
- Kare Hızı : Seçili ağ profilinin akış hızını gösterir.
- Kalite : Seçili ağ profilinin video kalitesini gösterir.



- Ağ ve kayıt için kullanılan profiller farklıysa kameranın video akışı, kamerada belirtilen kare hızıyla uyumlu olmayabilir.

E-posta

NVR'ye kayıtlı kullanıcıya belirlenen zaman aralığında veya bir olay olduğunda e-posta gönderebilirsiniz.

SMTP Ayarı

SMTP posta sunucusunu ayarlar.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ► ▼ ⇒ <E-POSTA> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <SMTP> ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶ ⇒ [ENTER]

- Sunucu Adresi : Bağlanılacak SMTP sunucusu adresini girin.
- Port : İletişim portunu ayarlar.
- Kullan. Kml. Dntm. : SMTP sunucusu kullanıcı kimlik doğrulamasını kullanacaksa bunu işaretleyin. Hesap giriş kutusu etkinleşir.
- Kimlik : SMTP sunucusuna bağlanırken kimlik doğrulamasını kullanmak için kimlik girin.
- Şifre : SMTP sunucusu kullanıcı şifresini girin.
- Güvenli Aktarm : <Hiçbir Zaman> ve <TLS (varsa)> seçeneklerinden birini seçin.
- Gönderen : Gönderenin e-posta adresini girmek için sanal klavyeyi kullanın.
 - "Sanal Klavyenin Kullanılması" bölümüne bakın (Sayfa 61)
- E-posta Test : Sunucu ayarlarını test eder.

menü ayarı

Olay Ayarı

Aralığı ve kullanıcıya gönderilecek olayın türünü ayarlayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ►▼ ⇒ <E-POSTA> ⇒ [ENTER] ⇒ ►►
⇒ <Olay> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀⇒ [ENTER]

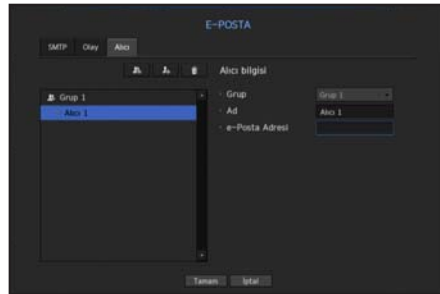
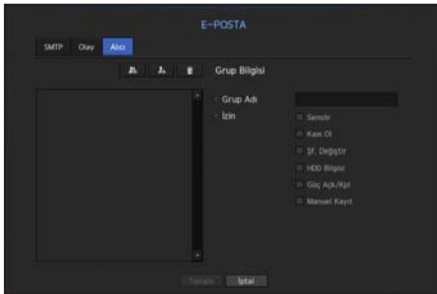


- Olay Aralığı : Olay aralığını ayarlayın.
 - Bir dizi olay olursa, e-posta her olayda değil belirlenen aralıkta gönderilir.
- Olay Aktarımını Kullan : Bir olay olursa, gönderilecek olay türünü seçin.
Seçilen olay olursa, e-posta alıcı yetkisine sahip gruba gönderilir.

Alıcı Ayarı

Bir grup oluşturup gruba kullanıcı ekleyebilirsiniz veya kullanıcıları silip bir grubu değiştirebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ►▼ ⇒ <E-POSTA> ⇒ [ENTER] ⇒ ►►
⇒ <Alıcı> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀⇒ [ENTER]



- Grup eklemek için < ➤ > ögesini tıklayın.
Bir grup adını ve yetkiyi seçin.
- E-posta almak için bir alıcı grubu seçin.
Grup eklenmişse, grup listesinde görüntülenir.
- Alıcı eklemek için < ➤ > ögesini tıklayın.
Grubu seçin ve adlar ile e-posta adreslerini girin.
Grup oluşturulmuşsa, bir alıcı ekleyebilirsiniz.
 - Alıcı adı ve e-posta adresini girmek için "**Sanal Klavyenin Kullanılması**" bölümüne bakın. (Sayfa 61)

SNMP

SNMP protokolünü kullanırken, sistem veya ağ yöneticisi uzaktan ağ cihazlarını ve kullanım ortamını izleyebilir.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ►▼ ⇒ <SNMP> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- SNMP v1 etkin : SNMP sürüm 1 kullanılır.
- SNMP v2 etkin : SNMP sürüm 2 kullanılır.
 - Topluluk Oku : SNMP bilgisine erişecek sadece okuma yetkisine sahip topluluk adını girin. Varsayılan olarak <private> ayarlanmıştır.
 - Topluluk Yaz : SNMP bilgisine erişecek sadece yazma yetkisine sahip topluluk adını girin. Varsayılan olarak <public> ayarlanmıştır.
- SNMP v3 etkin : SNMP sürüm 3 kullanılır.
 - Şifre : SNMP sürüm 3 için ilk kullanıcı şifresini ayarlayın.
- SNMP Yakalama etkin : SNMP kapalı Sistem Yöneticisine önemli olayları ve koşulları göndermek için kullanılır.
 - Yakalama Yönet : Mesajların gönderileceği IP adresini girin.



- SNMP v3 yalnızca güvenli bağlantı yönteminin HTTPS moduna ayarlanması durumunda ayarlanabilir. Ayrıntılı bilgi için "SSL" bölümüne bakın. (Sayfa 103)

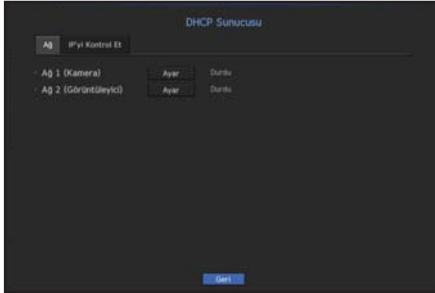
menü ayarı

DHCP Sunucusu

Dahili DHCP sunucusunu ayarlayabilir ve ağ kamerasına bir IP adresi atayabilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ►▼ ⇒ <DHCP Sunucusu> ⇒ [ENTER]
⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]

Ağ Ayarı



- Ağ 1 (Kamera) / Ağ 2 (Görüntüleyici) : <Ayar> öğesini seçip sunucuya ve saate göre çalıştırılacak IP aralığını ayarlayabilirsiniz.

DHCP sunucusunu ayarlamak için

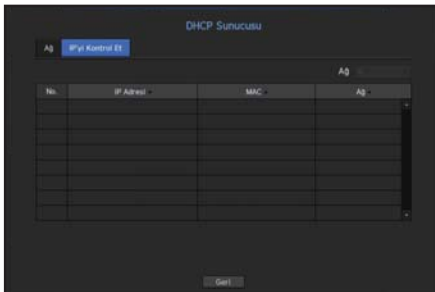
1. DHCP Sunucusu Ayar penceresinde, <Ayar> öğesine tıklayın.
2. <Durum> alanında <Çalıştırma> öğesini seçin.
3. <IP Aralığı> alanına başlangıç IP'sini ve bitiş IP'sini girin.
4. <IP Bırakma Süresi> alanını doldurun.
5. <Tamam>.düğmesini tıklayın.

Girilen IP aralığı, ağın DHCP sunucu adresi olarak ayarlanır.

IP Kontrolü

DHCP sunucusunda ve bağlı ağ portunda kullanılan IP Adresini ve Mac'i kontrol edebilirsiniz.

[MENU] ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Menü> ⇒ [ENTER] ⇒ ▼ ⇒ <Ağ> ⇒ ►▼ ⇒ <DHCP Sunucusu> ⇒ [ENTER]
⇒ ► ⇒ <IP'yi Kontrol Et> ⇒ [ENTER] ⇒ ▲▼◀▶ ⇒ [ENTER]



- Ağ : IP ve diğerleri üzerindeki bilgileri kontrol etmek için portunu seçin.

ara ve oynat

ARAMA

Kayıtlı verileri zamana göre veya olay gibi bir arama kriterine göre arayabilirsiniz. Canlı modda doğrudan <Arama> menüsüne erişebilirsiniz.



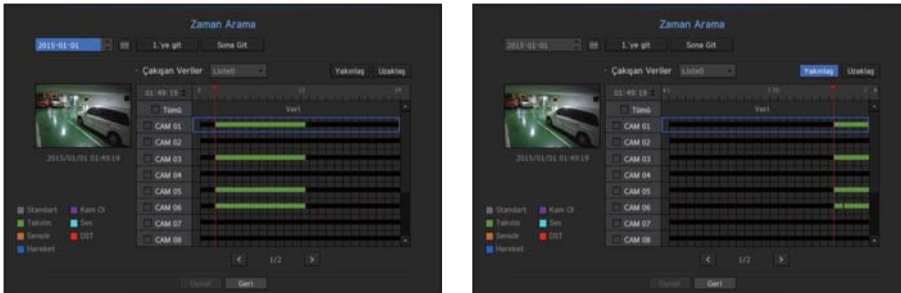
1. Canlı ekran modunda fareyi sağ tıklayın veya uzaktan kumandanızın üzerindeki [MENU] düğmesine basın. Canlı menüsü görüntülenir.
 2. <Arama> öğesini seçin.
Ya da uzaktan kumandanızın üzerindeki [SEARCH] düğmesine basın.
 3. Ara menüsü görünmelidir.
 4. Arama Otomatik Sil işleviyle kısıtlanabilir.
"Kaydın Ayarlanması > Kayıt Seçeneği" bölümüne bakın. (Sayfa 92)
- Çakışmış veri : Yalnızca NVR'nin zaman aranı nedeniyle oluşan ve belirli bir süre içinde çakışmış veri varsa görüntülenir. En son veriler önce gelir <Liste 0>.
 - <Yedek Arama> öğesinde görüntülenmez.
 - Arama süresi NVR tarafından belirlenen zamana dayanır.

Zaman Arama

İstediğiniz zamanın kayıtlı verilerini arayabilirsiniz.

Gösterilen zaman yerel zaman dilimine ve gün ışığı tasarruf zamanına (DST) bağlıdır.

Dolayısıyla, farklı alanlarda aynı zamanda kaydedilen veriler zaman dilimine ve DST'ye göre farklılık gösterebilir.



1. <Arama> menüsünde <Zaman Arama> öğesini seçin.
2. Tarih seçim penceresinde, arama tarihi seçmek için < > düğmesini tıklayın.
 - Takvimin kullanımıyla ilgili "Takvimi kullanmak için" bölümüne bakın. (Sayfa 60)

ara ve oynat

3. Belirli bir tarihteki kayıt verileri listelenir.

Ekran çubuğu veri türüne göre farklılık gösterir. Bu nedenle sol penceredeki veri türü rengini kontrol edin.



- DST (Yaz Saati) yapılandırılmışsa, belirli bir saatte birden fazla kayıt çıkışabilir. DST bölümünü göstermek için zaman bölümü kırmızı renkte belirtilmiştir.

4. Uzaktan kumandanız üzerindeki yön düğmesini (▲▼◀▶) kullanarak arama durumunu ayarlayabilir veya [ENTER] düğmesine basabilirsiniz.

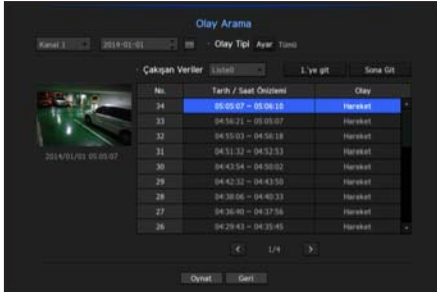
- 1.'ye git : En önceki kayıt tarihine gidin.
 - Sona Git : En son kayıt tarihine gidin.
 - Saat : Arama yapmak için saati girin ve birini seçmek için yukarı/aşağı düğmesini <▲> kullanın.
 - Yakınlaş : Harita ayrıntılarla birlikte büyütülür.
24saat - 12 saat - 6 saat - 2saat - 1saat'lık sırayla değişir.
 - Uzaklaş : Harita yukarıdaki ayrıntılı mod sırasının tersine değişir.
1saat - 2 saat - 6 saat - 12 saat - 24 saat'lık sırayla değişir.
 - Önizleme : <Kanal> ögesini tıklayın ve bölümde sabit görüntü görüntülemek için <Alarm Süresi> saati seçin (tıklayıp sürükleyerek).
 - Seçilen kanalda kayıtlı veri yoksa, siyah renkle işaretlenir.
- ## 5. Veri ögesini seçin ve <Oynat> ögesini tıklayın.
- Ekran veri oynatma moduna geçer.

Geçerli kayıt durumuna göre renk işaretleri

Kayıtlı veri türleri farklı renkler kullanılarak belirtilir. Her renk belirli bir kayıt türüne karşılık gelir.

Olay Arama

Olayları kanala göre arayabilir ve oynatabilirsiniz.



1. <Arama> menüsünde <Olay Arama> ögesini seçin.

2. Uzaktan kumandanız üzerindeki yön düğmesini (▲▼◀▶) kullanarak kanalı, arama tarihini ve arama koşulunu ayarlayabilir ve ardından [ENTER] düğmesine basabilirsiniz.

- Seçilen menüye bağlı olarak; tümü/hareket algılama/video analizi/ses algılama/sensörler/Standart/genel kayıt olayları gibi öğeleri arar.

- Tarih/Saat Önizlemi : Listedeki bir veri ögesi seçerseniz, seçilen verinin sabit görüntüsü sol önizleme penceresinde görüntülenir.

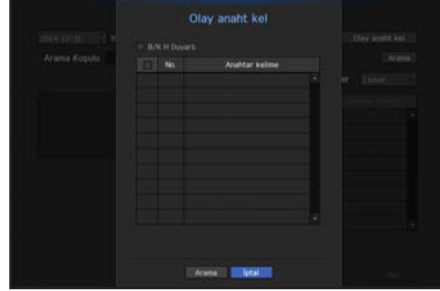
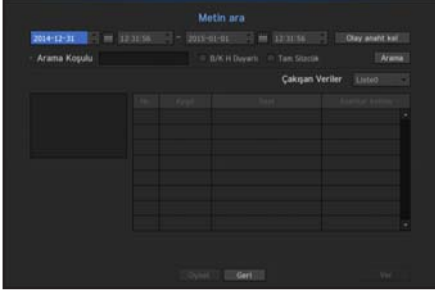
- Olay : Olan olay türünü görüntüler.

3. Veri ögesini seçin ve <Oynat> ögesini tıklayın.

Ekran olay verisi oynatma moduna geçer.

Metin arama

NVR'ye bağlı POS sistemlerine girilmiş olan verileri arayabilirsiniz.



1. <Metin Ara> menüsünde <Arama> öğesini seçin.
2. Arama koşulu ayar öğelerini yapılandırmak için yukarı, aşağı, sol ve sağ (▲▼◀▶) düğmeleri kullanın ve [ENTER] düğmesine basın.
 - Özel karakterler kullanılarak daha derinlemesine ve ayrıntılı arama yapılabilir.
- Karakter arama : Sanal klavye kullanarak karakterleri girin.
- Olay anaht kel : "Aygıt > Metin > Olayların ayarlanması" menüsünde ayarlanan bir koşulu kullanarak arama yapın. (Sayfa 88)
- Arama Koşulu : Giriş ekranına aranacak kelimeyi girip <Arama> düğmesine basın.
 - <B/K H Duyarlı> : Bu seçenek işaretlenirse arama terimleri büyük/küçük harf duyarlı olur.
 - <Tam Sözcük> : Bu seçenek işaretlenirse, yalnızca girilen kelimeyle tam olarak eşleşen sonuçlar görüntülenir.
- Zaman çıkışması : Önyarlı zaman aralığında yinelenen veri olması durumunda görüntülenir.
- Önizleme ekranı : Veri bir listeden seçilirse, bir önizleme görüntüsü görüntülenir. Tüm bilgiler aşağıdaki metin ekranında görüntülenir.
- Dışa aktar : NVR'ye kaydedilen tüm metin arama bilgileri depolama ortamına depolanır.
3. Veriyi ve <Oynat> öğesini seçin.
 - Aranan metin verisi için yeniden oynatma ekranına gider.

ara ve oynat

Yedek Arama

Bağlı yedekleme cihazında yedek veri arar.
Aramada yalnızca NVR biçimindeki veriler bulunur.

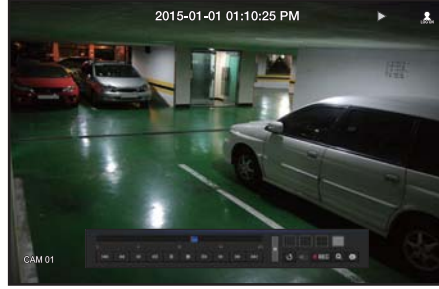


1. <Arama> menüsünde <Yedek Arama> öğesini seçin.
2. Uzaktan kumandanızın üzerindeki yön düğmesini (▲▼◀▶) kullanarak kanalı, arama tarihini ve arama koşulunu ayarlayabilir ve ardından [ENTER] düğmesine basabilirsiniz.
 - Kanal : Kayıtlı kanalı görüntüler.
 - Kayıt Dönemi : Kayıt dönemini görüntüler.
 - Oynatma Bş. Sa. : Oynatma işlemini başlatma zamanını seçin.
3. Veri öğesini seçin ve <Oynat> öğesini tıklayın.
Ekran yedek veri oynatma moduna geçer.

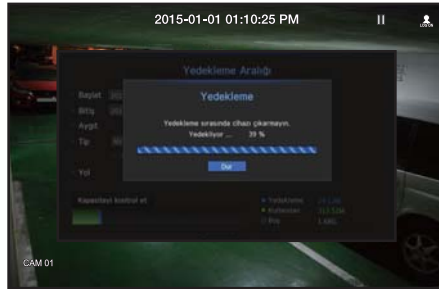
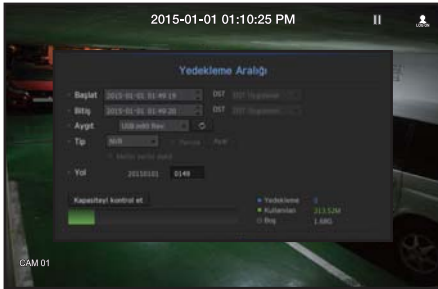
OYNATMA

Oynat

Sabit diskte bulunan verileri oynatabilir ve verilerin istediğiniz bölümünü yedekleyebilirsiniz.



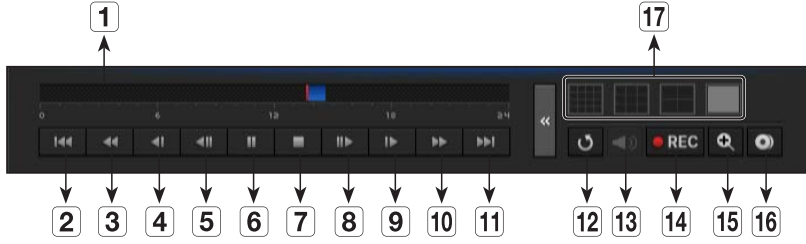
1. Canlı menü ekranında, <Oynat> menüsünü seçin veya başlatıcı menüsünde <▶> ögesini tıklayın ya da uzaktan kumandanızın üzerindeki [▶] düğmesine basın.
2. Yukarı/aşağı (▲▼) düğmesini kullanarak arama menüsünü seçin.
 - Oynatma işlemini ilk kez kullanıyorsanız, tarih arama penceresiyle başlarsınız. Veri arama için "Ara" bölümüne bakın. (Sayfa 109)
3. Arama menüsünde bir veri ögesi seçip <Oynat> ögesini tıklayın. Seçilen veri oynatılır ve ekranda oynatma başlatıcı görüntülenir.
 - Veri varsa, <Oynat> işlemi arama yapılmadan otomatik olarak başlatılır.



- Oynatma Bilgisi : Üst köşede geçerli verilerin tarihini ve saatini görüntüler.
- Yedekleme : Geçerli zamanı, yedeklemenin başlangıç zamanına ayarlamak için <⏮> ögesini tıklayın; fareyi kullanarak bir yedekleme alanı belirleyebilirsiniz (sarı üçgen). Geçerli zamanı, yedeklemenin bitiş zamanına ayarlamak için tekrar <⏭> ögesini tıklayın; "Yedekleme Aralığı" penceresi görüntülenir.
 - Tip : NVR ve SEC biçimlerini destekler.
 - SEC biçimi için "Metin verisi dahil" dahil etmeyi veya etmemeyi tercih edebilirsiniz.
 - Aygıt : Bir yedekleme cihazı seçin.
 - Kapasiteyi kontrol et : Seçilen depolama cihazının kapasitesini kontrol etmenize olanak tanır.
- 4. Oynatma işlemi sırasında canlı ekrana dönmek isterseniz, başlatıcı menüsündeki <■> ögesini tıklayın ya da uzaktan kumanda üzerindeki [■] düğmesine basın.

ara ve oynat

Oynatma Düğmesinin Kullanılması

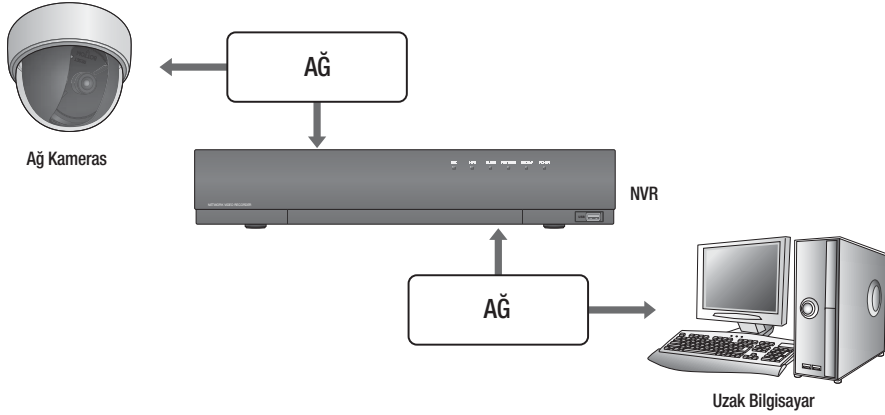


Ad	Açıklama
1 Oynatma Zaman Çizgisi	Geçerli oynatma noktasını gösterir ve taşımak için kullanılabilir.
2 Geri Atla	Birim zamanda geri gider.
3 Geri Hızlı Oynat	Oynatma sırasında hızlı geri arama yapmak için kullanılır.
4 Geri Yavaş Oynat	DURAKLATMA durumundayken, kare kare geri arama yapmak için kullanılır.
5 Geri Git	Bir anda bir kare geri gider.
6 Duraklat	Geçerli videonun oynatılmasını geçici olarak durdurur.
7 Durdur	Oynatma işlemini durdurur ve canlı ekrana gider.
8 İleri Git	Zamanda bir kare ileri gider.
9 İleri Yavaş Oynat	Ayrılmış modda, kayıt kalitesine, çözünürlüğe ve kanal sayısına bağlı olarak gerçek zamanlı oynatma desteklenmeyebilir. Bazı kare hızları desteklenebilir.
10 İleri Hızlı Oynat	Hızlı ileri oynatma işlemi için kullanılır.
11 İleri Atla	Birim zamanda ileri gider.
12 Geri Dön	Arama ayar ekranına geri dönün.
13 Ses	Sesi AÇIK/KAPALI konuma ayarlar.
14 KYT	Canlı modda tüm kanalları kaydeder.
15 ZOOM	Tekli modda kullanılabilir ve seçilen kanaldaki videoyu büyütür. Zoom işlevini iptal etmek için büyütülen görüntüyü çift tıklayın ya da Canlı ekran menüsünde <Zoom'u kapat> öğesini seçin.
16 Kısmi Yedekleme	Oynatılmakta olan videonun seçilen bölümünü belirtilen başlangıç/bitiş noktasına göre yedeklemeye başlar.
17 Mod Değiştirme	İstediğiniz oynatma modunu tıklayın veya ayırma modunu değiştirmek için [MODE] düğmesine basın.

web görüntüleyici'nin başlatılması

WEB GÖRÜNTÜLEYİCİ NEDİR?

WebGörüntüleyici, operatörün gerçek zamanlı izleme, PTZ kontrolü (yapılandırıldıysa) veya arama yapmak için uzak bir NVR'ye (Ağ Video Kaydedicisi) erişebileceği bir yazılım programıdır.



Ürün Özellikleri

- Tarayıcıyı kullanarak uzaktan bağlantı
- Etkinleştirilmiş PTZ kamera kontrolü
- 1, 4, 9, 16 kamera görüntüleme biçimini destekler (listedeki maksimum 16 kamera).
- Baskı ve depolama için JPEG/BMP/PNG görüntü biçiminde kaydetme işlevi.
- Videoyu popüler medya oynatıcılar tarafından desteklenen AVI biçiminde kaydeder. (Tümleşik kodek gereklidir).
- Videoyu Windows Media Player'da oynatmak için, ilgili kodeği www.windows7codecs.com sitesinden indiriniz ve yüklemeniz gereklidir. (sürüm 4.0.3 veya üstü)

Sistem Gereksinimleri

Aşağıda Web Görüntüleyici'yi çalıştırmak için önerilen minimum donanım ve işletim sistemi gereksinimleri listelenmektedir.

Öğe	Minimum	Önerilen
İşlemci	Intel Core 2 Quad 2.5GHz veya üstü	Intel i7 (3.5GHz) veya üstü
RAM	2GB veya üstü	4GB veya üstü
Sabit disk	200GB veya üstü	500GB veya üstü
VGA Bellek	512MB veya üstü	1GB veya üstü
Ekran Çözünürlüğü	1280 x 1024 veya üstü	
İşletim Sistemi	Window XP (hizmet paketi 2 veya üstü), Vista, 7, 8, Mac OS X (10.6 veya üstü) OpenGL (GPU Hızlandırıcı desteklenir) Web tarayıcısı Windows ortamı: En son güvenlik yaması, IE 8 veya üstü, hata yamalarıyla birlikte (IE 9 önerilir), IE 10, Firefox 19.x sürümü veya üstü Mac OS X ortamı: En son güvenlik yaması, Safari 6.0.3 veya üstü, hata yamalarıyla birlikte ■ Chrome tarayıcıyı desteklemez.	
Ağ	10/100 Ethernet Ağ Kartı	

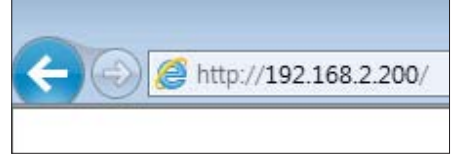
web görüntüleyici'nin başlatılması

WEB GÖRÜNTÜLEYİCİ'YE BAĞLANMA

1. Tarayıcınızı açın ve URL adres kutusuna IP adresini veya NVR'nin URL'sini yazın.



- Web görüntüleyici'ye erişebilmek için önce ağ 2'e bağlanmanız gerekir.
- Varsayılan IP olarak "**192.168.2.200**" ayarlanmıştır.
- "**Ağ > Arayüz**" menüsünden IP adresini belirtmeniz gerekir.
- URL bağlantısı yalnızca DDNS bağlantı ayarlarının tamamlanması durumunda etkinleştirilir. Ayrıntılı bilgi için "**Ağ Yapılandırma > DDNS**" bölümüne bakın. (Sayfa 101)



2. Yönetici izinlerine sahip bir kullanıcının yönetici kimliğini ve şifresini girmesi gerekir. Kayıtlı kullanıcıların kullanıcı kimliğini ve şifreyi girmesi gerekir.



- Varsayılan olarak, Web Viewer kullanıcı adı "**admin**" ve şifre "**4321**"dir; bu bilgilerin kurulum sihirbazı aşamasında değiştirilmesi gerekir. Kurulum sihirbazı yalnızca ürün ilk kez kullanıldığında kullanılabilir.
- Ürünü bir kablolu yönlendiriciyle kullanıyorsanız kablolu ağınız için bir şifre oluşturun. Şifreyle korunmamış olmak veya varsayılan kablolu yönlendirici şifresini kullanmak video verilerinizi potansiyel bir tehdide maruz bırakabilir.
- Lütfen kişisel bilgilerinizi güvenli şekilde korumak ve bilgilerin çalınmasını önlemek için her üç ayda bir şifrenizi değiştirin. Lütfen güvenlik ve şifrenin yanlış yönetilmesinden kaynaklanan diğer sorunların kullanıcının sorumluluğunda olduğunu unutmayın.



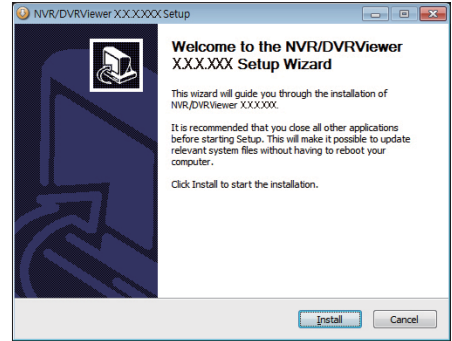
- Yönetici ve genel kullanıcılar dahil olmak üzere eşzamanlı olarak en fazla 10 bağlantıya olanak tanır.
- Yöneticinin ve genel kullanıcıların şifresi NVR'nin <**Kullanıcı**> menüsünden değiştirilebilir
- Normal kullanıcıların Web Görüntüleyici'yi kullanmak için bağlanmadan önce <**Ağa Erişim Kısıtlaması**> altından <**Webviewer**>'ı ayarlamış olmaları gerekir. (Sayfa 63)
- Tüm ayarlar NVR ayarlarına uygulanır.

3. Eklenti yükleme onayı açılır penceresi görüntülenir.

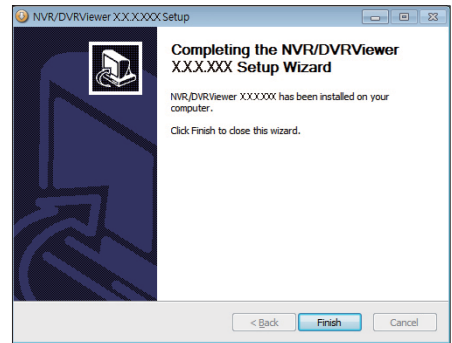


4. Program başlatma sihirbazı penceresi görüntülendiğinde, programı kurmak için **[Install]** düğmesine basın.

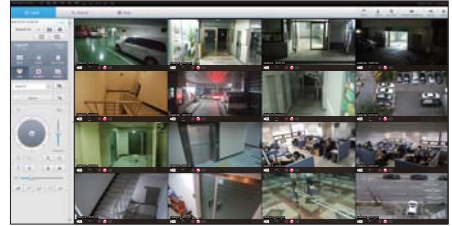
- Kurulan programın sürümü güncelleme sürümüne bağlı olarak değişiklik gösterebilir.



5. Program kurulumu tamamlandığında, **[Finish]** düğmesine basın.



6. Kurulum tamamlandığında ve başarılı şekilde oturum açtığınızda, live viewer ana ekranı görüntülenir.



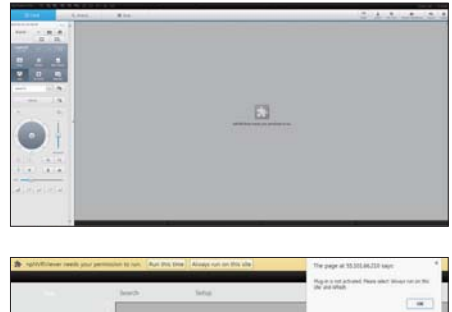
Web viewer'a birden fazla tarayıcıyla erişmek isterseniz

İlk eriştiğiniz tarayıcı menüsünde eklenti (npNVRViewer) otomatik yürütülecek şekilde ayarlayın ve eklenti etkinleştirdikten ya da eklenti güvenilirliğini seçtikten sonra ekranı yenileyin.

- Gelecekte tarayıcı her yükseltildiğinde, eklenti etkinleştirme yöntemi değiştirilebilir. Eklenti ayar menüsü tarayıcı kılavuzunda yer almaktadır.



- Chrome tarayıcısı, Açılır pencere mesajında **"Plug in is not activated. Please select 'Always run on this site' and refresh"** ibaresi yer alıyorsa, tarayıcının üst kısmında **'always execute on this site'** düğmesini seçin.

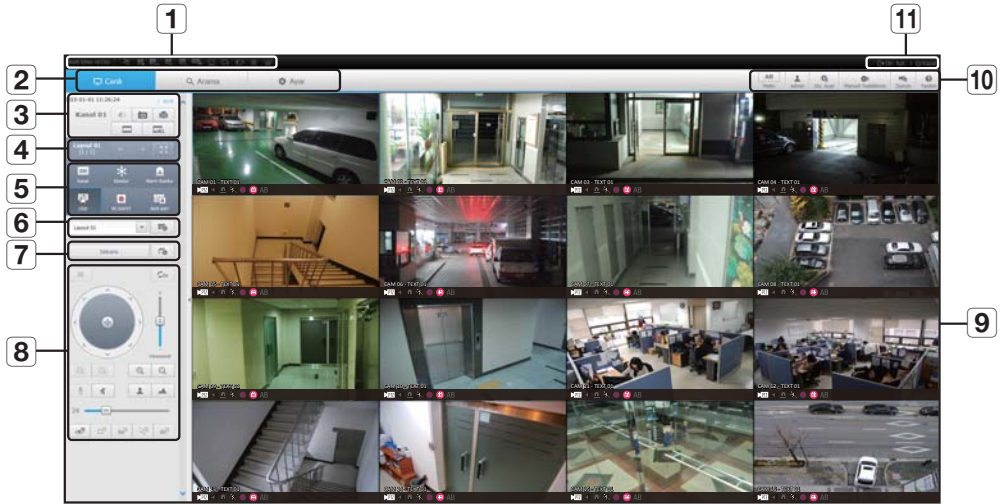


canlı görüntüleyicinin

CANLI GÖRÜNTÜLEYİCİ

Videoyu , uzak bilgisayardan bağlanılan NVR'ye kayıtlı kameradan kontrol edebilirsiniz. Ayrıca, kamerayı ayarlayabilir ve ağ aktarım durumunu kontrol edebilirsiniz.

Canlı Görüntüleyici Ekranı



	Menü	Açıklama
1	Sistem Durum Göstergesi	Ekranı veya sistem durumunu görüntülemek için kullanılan göstergeleri görüntüler.
2	Menü Seçimi	Her menüye tıklandığında ilgili menü ekranına geçer.
3	Tarih/kanal	Erişim tarihini/saatini ve seçilen kanalı gösterir.
	Ses	Her kanala bağlı sesin AÇIK/KAPALI olarak ayarlanmasını sağlar.
	Yakala	Seçilen kanal için geçerli olan videoyu belirtilen yola kaydeder.
	Yazdır	Seçilen kanaldaki geçerli video görüntüsünü belirtilen yazıcıdan yazdırır.
	KnI ekr oranını koru	Seçilen kanalın ekran oranını değiştirir.
	Tam ekran oranı koru	Tüm kanallar için ekran oranını değiştirir.
4	Kanal değiştirme/tam ekran	Önceki/sonraki kanal grubuna geçer. Tam ekrandan ayrılmış ekrana geçer.

Menü		Açıklama
5	Kanal bilgisi	Seçilen kanal bilgisini gösterir.
	Dondur	Tüm kanallardaki videoları geçici olarak durdurur veya bekleme durumunda Duraklatma işlevini devreden çıkarır.
	Alarmı Durdur	Oluştuğunda bir alarmı devre dışı bırakır.
	OSD	Web viewer penceresinde OSD ekran bilgisini görüntülemek için OSD öğesini işaretleyin.
	PC Kaydı	Gerçek zamanlı videoyu PC’de atanan klasörden seçilen kanalda AVI formatında kaydeder.
	NVR kaydı	NVR kaydını başlatır ve durdurur.
6	Düzeni kaydet	Düzeni kaydet.
7	Geçiş	Sekansı ayarlar.
8	PTZ	Bağlı olan PTZ kamerayı/kameraları kontrol eder.
9	Ekran Panosu	NVR’ye bağlı olan kameranın videosunu görüntüler.
10	Metin	Metin cihazlarını veya Arama işlevinin sağ tarafında bulunan veri çıkışını AÇAR/KAPATIR.
	Kimlik	Bağlanan kullanıcının kimliğini görüntüler.
	Hızlı kurulum	Basit kamera kaydetme ve kayıt ayarları.
	Manuel yedekleme	Bağlanılan kameradaki videoyu manuel olarak kaydeder.
	Durum	Kameranin canlı ve kayıt durumunu gösterir.
	Yardım	Yardım penceresine gider.
11	Oturumu kapat	Oturumu kapatır.
	Kapat	NVR sistemini kapatır.

canlı görüntüleyicinin

CANLI EKRAN YAPILANDIRMASI

Sistem Durumu

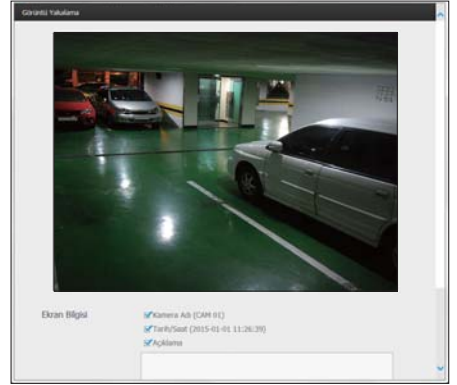
Canlı ekrandaki simgelerle NVR'nin durumunu veya çalışmasını kontrol edebilirsiniz.



Öge	Açıklama
Sistem Çalışması	 Fan sorunu olduğunda görüntülenir.
	 Sabit disk dolu olduğunda ve NVR'de kayıt için yeterli alan olmadığında görüntülenir.
	 Takılmış sabit disk olmadığında veya mevcut bir sabit diskin değiştirilmesi gerektiğinde görüntülenir.
	 Sabit diske teknik inceleme yapılması gerektiğinde görüntülenir.
	 Her kanal için izin verilen maksimum veri miktarı aşıldığında görüntülenir.
	 Ağ aşırı yüklü olduğunda görüntülenir. Maksimum alım performansı aşılarak işlemcide aşırı yük oluşmasına neden olduğunda görüntülenir. Performans yükünü azaltmak için kamera ayarını değiştirdiğinizde veya bir kamerayı sildiğinizde kaybolur.
	 Sunucu yazılımı güncellemesi olduğunda görüntülenir. Sunucu yazılımı güncellemesi olduğunda görüntülenir.
	 NVR cihazının pil seviyesi boş olduğunda görüntülenir.
	 Ekran durdurma düğmesine bastığınızda görüntülenir.
	 Tüm kanallar ayarlanan zaman aralığına geçtiğinde görüntülenir.

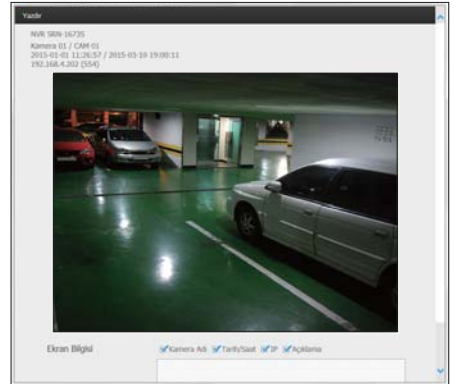
Bir ekran yakalamak için

1. <  > düğmesine basın.
Açılır pencere görüntülediğinde, yakalanan görüntü için kayıt yolunu seçin.
 2. Yolu seçin ve dosyaya ad verin. Ardından **[Tamam]** düğmesini tıklayın.
 3. Geçerli kamera görüntüsünü .bmp, .jpg veya .png dosyası olarak kaydedin.
- ! ■ Windows'da görüntü yakalama dosyalarını yönetici modu dışındaki bir modda kaydedilirken, bunların .bmp, .jpg veya .png dosya biçimlerinde kaydedilmesi ile ilgili kısıtlamalar olabilir.



Bir ekranı yazdırmak için

1. <  > düğmesine basın.
2. Kameradaki geçerli görüntüyü Web Görüntüleyici'nin çalıştığı bilgisayara bağlı olan yazıcıdan yazdırın.

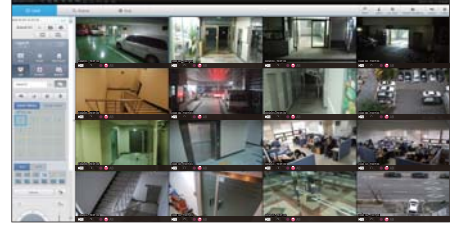


canlı görüntüleyicinin

Düzenin ayarlanması

Bir kamerayı kaydettikten sonra düzene eklemeyi veya kaydetmezseniz, canlı ekran görüntülenmez.

Düzen ayarı ekranını başlatmak için <  > düğmesini tıklayın.



Bir düzen eklemek isterseniz

<  > düğmesini tıklayın.

Eklenecek düzenin adını belirleyin ve eklemek için <Tamam> düğmesini tıklayın



Düzen adını değiştirmek isterseniz

Değiştirilecek düzen adını seçin ve <  > düğmesini tıklayın.

Yeni adı girdikten sonra, adı değiştirmek için düzen penceresinin dışını tıklayın.



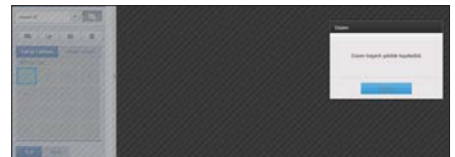
Düzeni kaydetmek isterseniz

<  > düğmesini tıklayın.

Değiştirilen düzen kaydedilir.



Her kullanıcı için düzen ayrıca kaydedilir.

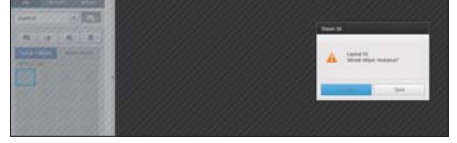


Düzeni silmek isterseniz

Silinecek düzeni seçtikten sonra <  >. düğmesini tıklayın. Seçilen düzen silinir.



- Kaydet veya Sil düğmesine basmadığınız sürece değişiklikler kaydedilmez.



Ayırma Modunun Değiştirilmesi

Ayırma Modunu seçim düğmesini tıkladığınızda, ekran seçilen ayırma modunu gösterecek şekilde değişir.



İstediğiniz kanal ekranına gitmek için

Önceki/sonraki kanal grubuna gitmek için <   > düğmesine basın.



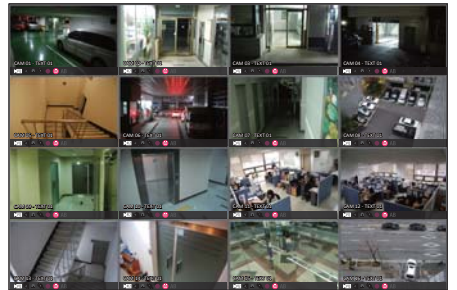
Tam ekran moduna geçmek için

<  > düğmesini tıklayın.

Geçerli ayrılmış ekran tam ekranda görüntülenir.

Tam ekran modundan çıkmak için [ESC] tuşuna basın.

- MAC Safari tam ekran modunu desteklemez.



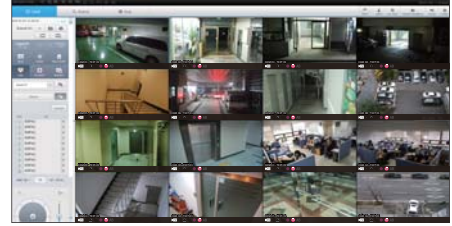
canlı görüntüleyicinin

Ekran değiştirmeyi ayarlama

Düzeni kaydetmezseniz, ekran değiştirme işlevi çalışmaz.

Düzenleri tek tek görüntüleyebilirsiniz.

Değiştirme ayarı ekranını başlatmak için <  > düğmesini tıklayın.



1. <  > düğmesine art arda basıp sırayla görüntülenecek bir düzen belirtin.
2. İstediğiniz ekran değiştirme süresini girin.

Sekans

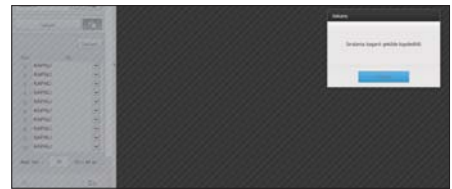


Tamam

Sıra	Ad
1	KAPALI
2	Layout 01
3	Layout 02
4	KAPALI
5	KAPALI
6	KAPALI
7	KAPALI
8	KAPALI
9	KAPALI
10	KAPALI

Bekl. Sür. : 10 ~ 60 sn.

3. Belirtilen sekansı kaydetmek için <Tamam> düğmesini tıklayın.



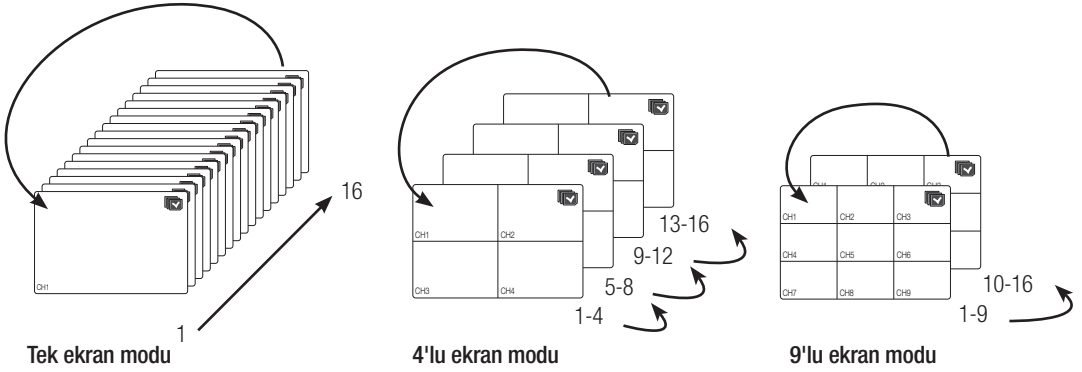
Değiştirme işlemini gerçekleştirmek için

Değiştirme modunu etkinleştirmek ve bir sekans çalıştırmak için <Sequence> düğmesini tıklayın.

Sekans



Otomatik Sekans



- Bir split modunda, <Sekans geçiş süresi> ayarını "Aygıt > Monitör" içinde yaparsanız, Otomatik Sıralama ayarlanan aralıktaki yürütülecektir. (Sayfa 85)
- Başka bir kanala geçerken, video açın durumuna bağlı olarak biraz gecikebilir.
- Tekli ekrana otomatik geçiş yapıyorsanız, düzen ayarı menüsü işlem süresince devre dışı bırakılır.

Metin cihazlarını ve verileri sorgulama

NVR'ye bağlı olan POS sistemlerinden aktarılan metin verilerini kontrol eder.

<  > düğmesi seçilirse, ayrı bir alanda bulunan metin cihazlarını ve verileri sorgulama işlevini açabilir/kapatabilirsiniz.

- Sorgulanan cihaz, "Aygıt > Metin > Aygıt" seçilerek kullanımına, kanala vb. göre ayarlanmalıdır. (Sayfa 87)

Metin	
☒ Tüm Öğeler	Kamera : 16
☒ TEXT 01	Kamera : 16
☐ TEXT 02	Kamera : 0
☐ TEXT 03	Kamera : 0
☐ TEXT 04	Kamera : 0
☐ TEXT 05	Kamera : 0
☐ TEXT 06	Kamera : 0
Veri	
TEXT 01	17:54:58
Limerick, Caherdavin	
IE95136741	

Lidl 10 Years in Ireland	

EUR	
Goat Cheese	2.69
Onions	0.79
White Grape Punnet	1.99
Onions Red 750g	0.69
Large Pat Herbs	1.49
Peppers red, loose	1.58
Passata	1.18
TOTAL	10.41

canlı görüntüleyicinin

BAĞLANAN AĞ KAMERASINI KONTROL ETME

PTZ Kontrolü

PTZ kamera bağlıysa, ekranda < PTZ > simgesi görüntülenir. İlgili kamera kanalını seçerken, PTZ'yi kontrol etmenize olanak tanımak için PTZ sekmesi görüntülenir.



Öge	Açıklama
1 Kamera menüsü	Kamera ayarları menüsü gösterilir.
2 Yön Ayarlama	Kameranın yönünü değiştirmek için bunu kullanın veya merkezdeki artı göstergesine tıklayarak Tamam düğmesi gibi kullanın.
3 Dijital zoom	Bir görüntüyü büyütme veya küçültme için dijital zoom ayarını yapın.
4 Ses	Bilgisayarda sessize alma ve kamerada sesli konuşma ayarını yapın.
5 Ses seviyesi kontrolü	Bilgisayar ses seviyesini 0 ile 100 arasında değiştirin.
6 Önayar	Kamera çerçeve konumunun önayarı yapar ve istenen bir önayar seçildiğinde belirtilen konuma gider.
7 Döndürme	İki ön ayar noktası arasında hareket eden bir izleme fonksiyonudur ve hareketi izlemenizi sağlar.

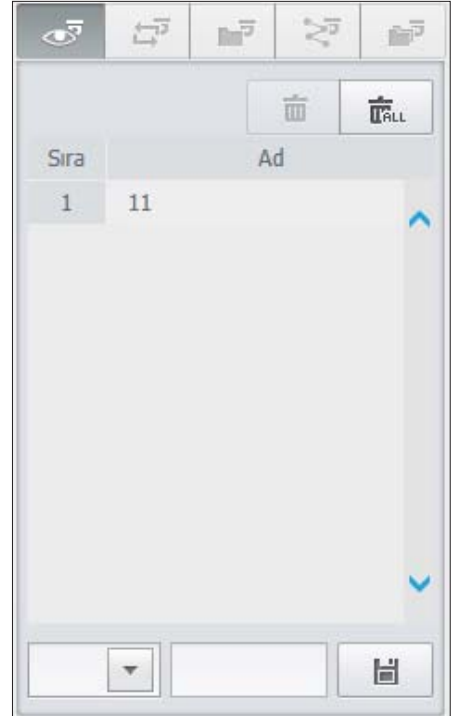
Öge	Açıklama
8 Grup	Önayarlar bir araya getirilerek belirtilen yola gider.
9 İzleme	Kameranin çerçevesini önceden belirtilen yöne hareket ettirir.
10 Tur	Birden çok grup bir araya getirilerek belirtilen yola gider.
11 ODAK	Kamera odağını ayarlar.
12 ZOOM	Kamera zoom'unu kontrol ederek görüntüyü yakınlaştırır/uzaklaştırır.
13 Hassasiyet	Kamera işleminin hassasiyetini ayarlar.
14 Dijital Yakınlaştırma Kapalı	Yakınlaştırılan durumdan orijinal boyutuna döner.

Önayar oluşturmak için

1. "Önayar" penceresini görüntülemek için  > düğmesini tıklayın.
2. Önayar sırasını seçmek için  > düğmesini tıklayın.
3. Önayar adını girin.
4. Kameranin hedef alacağı yönü ayarlamak için yön tuşlarını kullanın.
5. <  > düğmesini tıklayın.

Önayarı etkinleştirmek için

1. "Önayar" penceresini görüntülemek için  > düğmesini tıklayın.
2. Listeden etkinleştirmek istediğiniz önayarı seçin. Kamera çerçevesi önayarı konuma hareket eder.



Döndürme (Otomatik Pan), Grup (Tarama), İzleme (Şablon) ve Tur'u etkinleştirmek için

Listelenen işlevleri bir önayar kullanarak aynı şekilde etkinleştirebilirsiniz. Ayrıntılı bilgi için, söz konusu kameranın ilgili kullanım kılavuzuna bakın.



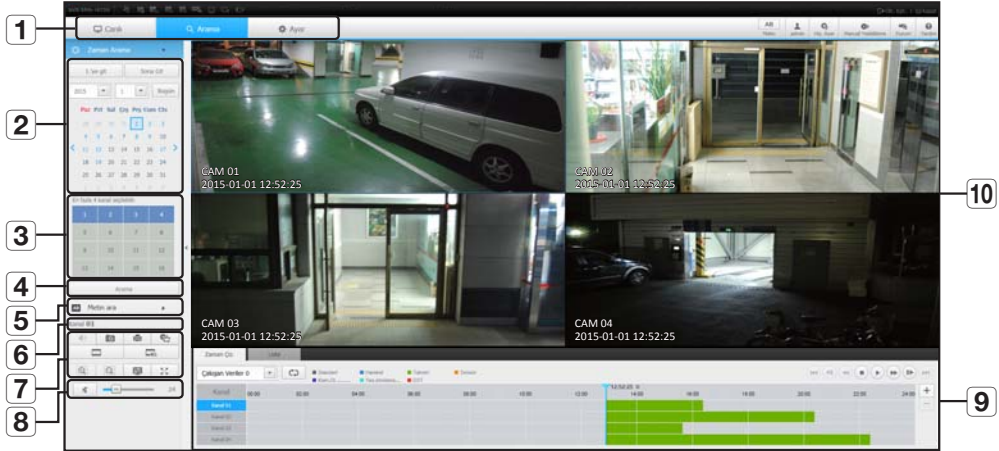
- Kameraya bağlı olarak, kameranın yalnızca seçilen işlevleri desteklenebilir.

arama görüntüleyici

ARAMA GÖRÜNTÜLEYİCİ

NVR'ye uzaktan erişerek NVR'ye kaydedilen videoyu arayabilir ve oynatabilirsiniz.

Arama Görüntüleyeci Ekranı



Öge	Açıklama
1 Menü Seçimi	Her menüye tıklandığında ilgili menü ekranına geçer.
2 Takvim	Videonun kaydedildiği tarihi mavi, içinde bulunulan günü kırmızı renkle gösterir. Zaman çizelgesinde kaydedilen video bilgisini görüntülemek için mavi renkli tarihi tıklayın.
3 Kanal seçimi	Arama kanallarını görüntüler.
4 Ara	Seçilen tarih için kullanıcı tarafından belirtilen kanalı arar.
5 Metin arama	NVR'ye bağlı POS sistemlerine girilmiş olan verileri arar.
6 Kanal görüntüleme	Seçilen kanal numarasını görüntüler.

Öge	Açıklama
Ses	Bilgisayar ses seviyesini 0 ila 100 arasında değiştirin.
Yakala	Seçilen kanal için geçerli olan videoyu belirtilen yola kaydeder.
Yazdır	Seçilen kanaldaki geçerli video görüntüsünü atanan yazıcıdan yazdırır.
Bölüm yedekleme	Seçilen bölümdeki videoyu yedekler.
7 Knl ekr oranını koru	Seçilen kanalın ekran oranını değiştirir.
Tam ekran oranı koru	Tüm kanallar için ekran oranını değiştirir.
Büyüt/Küçült	Seçilen kanaldaki geçerli videoyu büyütür veya küçültür.
OSD	Kanal bilgisini görüntüler.
Tam ekran	Dört yönlü ayrılmış ekranı tam ekranda gösterir.
8 Ses kontrolü	Aranan video için sesi ayarlar.
9 Kayıt Rengi	Fare imlecini ilgili alana getirdiğinizde kaydedilen veri türüne bağlı olarak ilgili rengi görüntüler.
10 Ekran Panosu	Bir arama sonucu seçtiğinizde ekranda ilgili verileri oynatır.

Saat arama

Kayıtlı verileri tarih ve saat ayarlayarak arayabilirsiniz.

Tarih ile aramak için

Takvimi kullanarak arama tarihini seçebilirsiniz.

1. Aramanız için yıl/ay bilgisini seçmek için < ,  > düğmelerini tıklayın.
Bir tarihle ilişkili veri varsa, bu tarih mavi renkle gösterilir. Geçerli tarih mavi kutu şeklinde gösterilir.
2. Takvimde arama yapmak için tarihi tıklayın.
Ekranda görüntülenen tarihte aranan video verisinin ilk görüntüsü ve veri zaman çizelgesinde görüntülenir.
3. İçinde bulunduğunuz günle ilgili video verisi aramak için <Bugün> seçeneğini seçin.
Bugünün tarihi seçilir.

arama görüntüleyici

Geçerli kayıt durumuna bağlı renk göstergeleri

Kaydedilen veri türüne göre ilgili rengi görüntüler.



- Aynı zaman çizelgesi için 2 veya daha fazla kayıt türü kanışık olarak varsa, yalnızca önceliği yüksek olan kayıt türü görüntülenir.
(Öncelik: Standart > Hareket > Takvim > Sensör > Kam Ol > Ses Algılama > DST)

Zaman çizelgesi ayarlamak için

Aranan veriler çıkışırsa, istediğiniz veriyi seçebilir, oynatma zaman noktasına gidebilir ve zaman çizelgesini yakınlaştırabilir/uzaklaştırabilirsiniz.



- Veriler çıkışırsa aranacak veri numarasını seçin.
Yalnızca veriler çıkıştığı anda görüntülenir ve en yeni tarihli veriye <0> sayısı atanır.
- Zaman çizelgesinde oynatmak için istediğiniz zaman noktasını tıklayın.
Oynatma başlatma noktası taşınır.
- Zamanı görüntülemek için zoom faktörünü yakınlaştırmak/uzaklaştırmak üzere <+> / <-> düğmesini tıklayın.
- Büyütüldüğünde, önceki/sonraki zaman çizelgesini görmek isterseniz, zaman çizelgesini tıklayın ve gitmek istediğiniz yönde sürükleyin.

Kayıt listesini kontrol etmek isterseniz

Her kayıt bölümü için sonuçlar görüntülenir.

No.	Kanal	Başlangıç Zamanı	Bitiş Zamanı	Olay Tipi	DST Tipi
1	1	04:31:30	04:39:41	Takvim	
2	1	04:40:11	11:29:39	Takvim	
3	2	04:31:31	04:39:39	Takvim	
4	3	04:31:30	11:29:38	Takvim	

Metin arama

NVR'ye bağlı POS sistemlerine girilmiş olan verileri arayabilirsiniz.

Metinle arama yapmak isterseniz

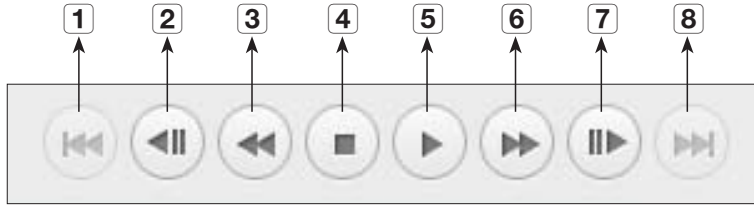
1. Arama yapılacak tarih ve saati seçin.
2. Olay anahtar kelimelerini ve arama koşullarını ayarlayın.
 - Arama Koşulu : Aranacak metni girin.
 - Olay anaht kel : "**Aygıt > Metin > Olayların ayarlanması**" menüsünde ayarlanan koşulu temel alarak arama yapar. (Sayfa 88)
 - <**B/K H Duyarlı**> : İşaretlenirse, arama terimleri büyük/küçük harfe duyarlı olur.
 - <**Tam Sözcük**> : İşaretlenirse, yalnızca girilen arama terimiyle tam olarak eşleşen sonuçlar görüntülenir.
3. <**Arama**> düğmesini tıklayın.
 - Metin arama yöntemiyle ilgili ayrıntılı bilgi için <**Metin arama**> bölümüne bakın. (Page 111)

Metin aramayı geri yüklemek isterseniz

Arama koşullarını girip sağ üst taraftaki AÇMA/KAPAMA düğmesini kullanarak arama sonucunu tekrar oynattığınızda, metin verilerini sorgulayabilirsiniz.

arama görüntüleyici

Oynatma Düğmelerinin Adları ve İşlevleri



Öge		Açıklama
1	Geri	Önceki olaya döner.
2	Önceki kare	Bir saniye geri git
3	Geri X kere hızlı oynatma	X kere hızında geri oynatma için kullanılır.
4	Durdur	Video yeniden oynatma işlemini durdurur.
5	Oynat/Duraklat	Video oynatılır ve duraklatılır.
6	İleri X kere hızlı oynatma	Videoyu X kere hızında ileri oynatır.
7	Sonraki kare	Bir saniye ileri git
8	İleri git	Sonraki olaya ilerler.

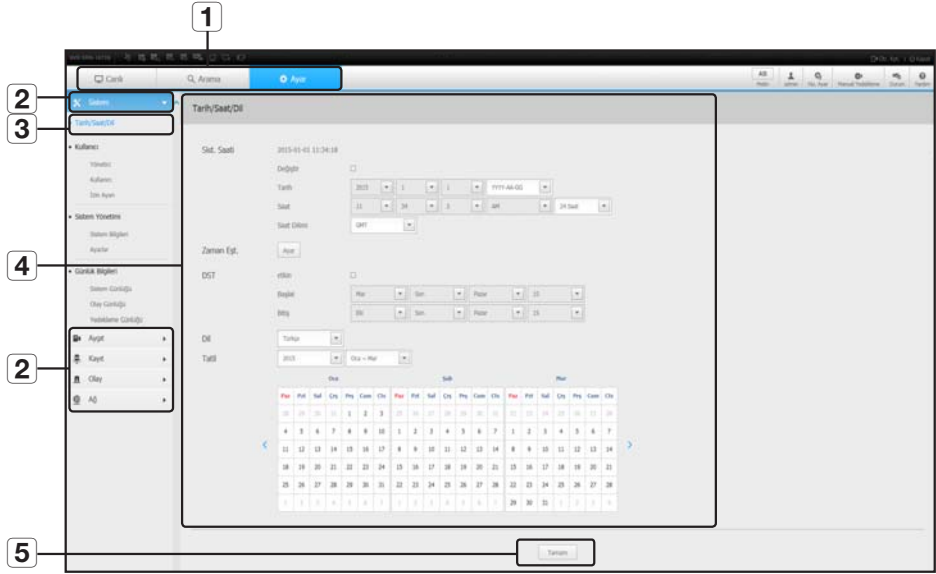
kurulum görüntüleyici

KURULUM GÖRÜNTÜLEYİCİ

NVR ayarlarını ağ üzerinden uzaktan yapılandırabilirsiniz.

NVR ayarlarını yapılandırmak için <Ayar> seçeneğini tıklayın.

Ayarlar Ekranı



Öge	Açıklama
1	Menü Seçimi
2	Ana Menü
3	Alt Menü
4	Ayrıntılı Menü
5	Tamam

kurulum görüntüleyici

Sistem

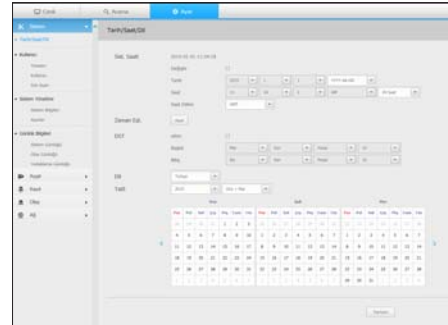
NVR sisteminin çeşitli ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

Tarih/Saat/Dil

Ayrıntılı bilgi için "**Sistem**" menüsünde "**Tarih/Saat/Dil**" bölümüne bakın. (Sayfa 59)

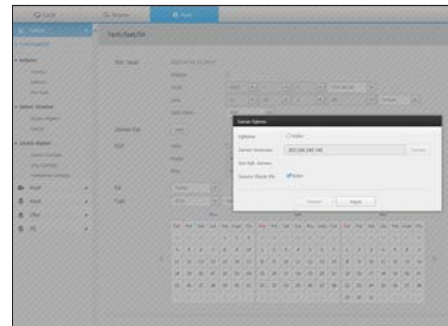
Tarih/Saat

Tarih ve saati ayarlayın.



Saat Senkronizasyonu Ayarı

Saat senkronizasyonunu ayarlayın.



Yaz Saati

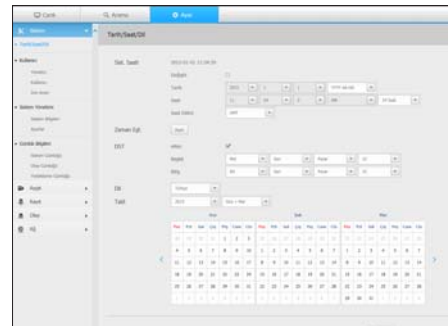
Yaz boyunca, Gün Işığı Tasarruf Zamanı (DST) saatleri standart yerel zaman diliminden bir saat ileri alır.

Dil

NVR için tercih ettiğiniz dili seçin.

Tatil

Kullanıcı kendi tercihlerine göre belirli tarihleri tatil olarak seçebilir.



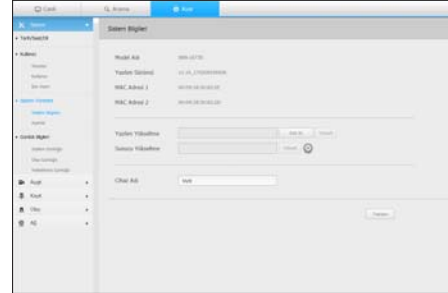
kurulum görüntüleyici

Sistem Yönetimi

Ayrıntılı bilgi için "**Sistem Yönetimi**" menüsünde "**Sistem**" bölümüne bakın. (Sayfa 65)

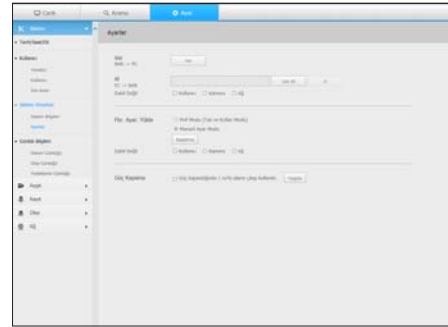
Sistem Bilgisi

Mevcut sistemle ilgili bilgileri görüntüleyebilirsiniz. Model adını, yazılım sürümünü ve MAC adresini kontrol edin. Dosyaları PC gibi bağlı kaydedici cihazlarda arayarak yükseltmeye devam edebilirsiniz.



Ayarlar

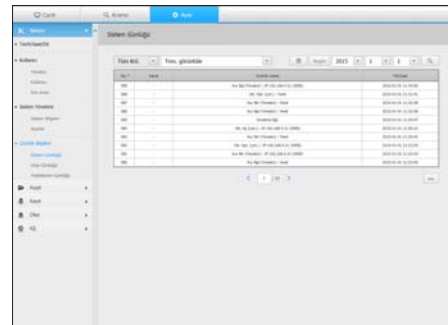
Bir depolama aracı kullanarak, NVR'nin geçerli yapılandırmasını başka bir NVR'ye uygulayabilirsiniz. Başlat düğmesine basarak ağ ayarlarını fabrika varsayılan durumuna getirin. <Dahil Deği> kategorisindeki öğeler başlatmadan hariç tutuldu.



Günlük bilgisi

Sistem günlüğü

Sistem günlüğünde kayıtlı veriler sistem başlatma, sistem sonlandırma ve menü ayarı değişiklikleri gibi sistemle ilgili çeşitli günlükleri/tarih/saat bilgilerini görüntüler.



Olay günlüğü

Olay kaydı, sensör olayları, kamera olayları veya görüntü kayıpları gibi kaydedilen olayları listeler.

The screenshot shows the 'Olay Günlüğü' (Event Log) window. It features a sidebar with navigation options like 'Görüntü', 'Olay Günlüğü', 'Yedekleme Günlüğü', 'Kullanıcılar', 'Ayarlar', 'Sistem', 'Görüntü Kayıpları', 'Görüntü Kalitesi', 'Görüntü Geometrisi', 'Görüntü Renkleri', 'Görüntü Sesleri', 'Görüntü Hareketleri', 'Görüntü Durumları', 'Görüntü Konumları', 'Görüntü Zamanı', 'Görüntü Yeri', 'Görüntü Durum', 'Görüntü Konum', 'Görüntü Zaman', 'Görüntü Yeri'. The main area displays a table of events with columns for 'Tarih', 'Saat', 'Durum', 'Durum Açıklaması', and 'Durum Zamanı'. The table contains several rows of event data.

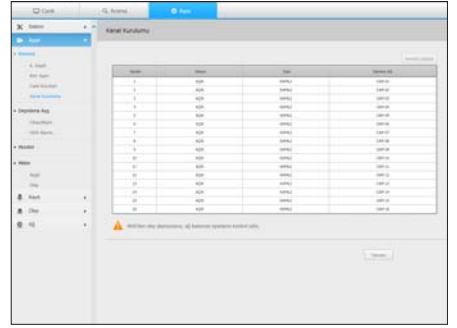
Yedekleme günlüğü

Yedekleme yapan bir kullanıcıyı, yürütme süresini, ayrıntıları (yedekleme süresi, kanal, yedekleme cihazı, yedekleme dosya türü) sorgulayabilirsiniz.

The screenshot shows the 'Yedekleme Günlüğü' (Backup Log) window. It features a sidebar with navigation options like 'Görüntü', 'Olay Günlüğü', 'Yedekleme Günlüğü', 'Kullanıcılar', 'Ayarlar', 'Sistem', 'Görüntü Kayıpları', 'Görüntü Kalitesi', 'Görüntü Geometrisi', 'Görüntü Renkleri', 'Görüntü Sesleri', 'Görüntü Hareketleri', 'Görüntü Durumları', 'Görüntü Konumları', 'Görüntü Zamanı', 'Görüntü Yeri', 'Görüntü Durum', 'Görüntü Konum', 'Görüntü Zaman', 'Görüntü Yeri'. The main area displays a table of backup operations with columns for 'Tarih', 'Saat', 'Durum', 'Durum Açıklaması', and 'Durum Zamanı'. The table contains several rows of backup data.

Kanal Kurulumu

Her kanal için video ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

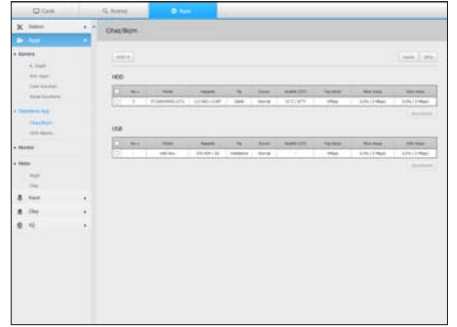


Depolama Ayg

Veri depolama cihazıyla ilgili ayarları kontrol edebilir ve değiştirebilirsiniz.

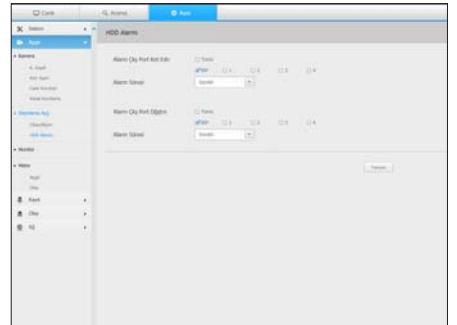
Cihaz/biçim

Bir depolama cihazını, kullanım miktarını, kullanım türünü ve depolama cihazı durumunu kontrol edebilirsiniz.



HDD Alarmı

Bir hata oluşması durumunda alarm çıkış portunu ve süresini ayarlayabilir.



kurulum görüntüleyici

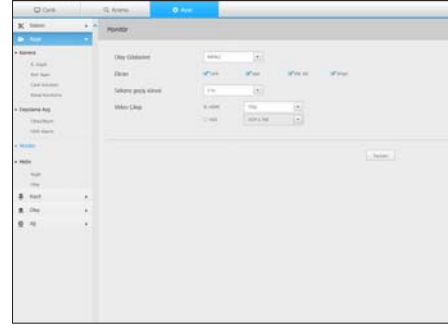
Monitör

Monitör

İzleme ekran ayarını yapılandırabilir ve çıkış sistemini ayarlayabilirsiniz.



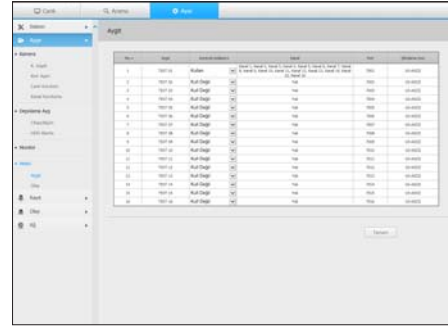
- Video düzgün şekilde oynatılmazsa, bu kılavuzun ilerideki bölümünde yer alan sorun giderme bölümüne bakın. (Sayfa 166)
- Monitör Ayarı ayarları NVR'ye bağlı olan monitörü kontrol eder.



Metin

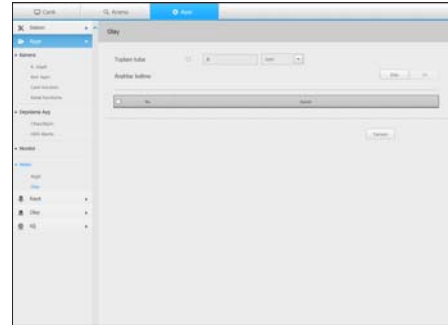
Aygıt

NVR'ye bağlanan cihazın ilgili değerleri ayarlanabilir.



Olay

Bir metin cihazının olaylarını görüntülemek için toplam miktar koşullarını ve anahtar kelimeleri ayarlayabilirsiniz.

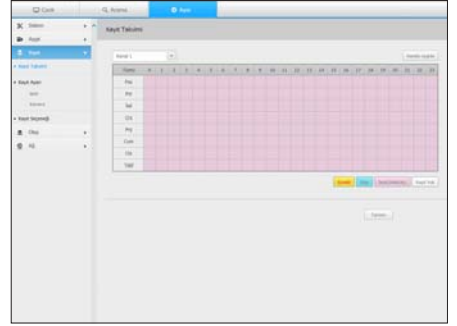


Kayıt

Ayrıntılı bilgi için "**Kayıt Ayarlama**" bölümüne bakın. (Sayfa 89)

Kayıt Takvimi

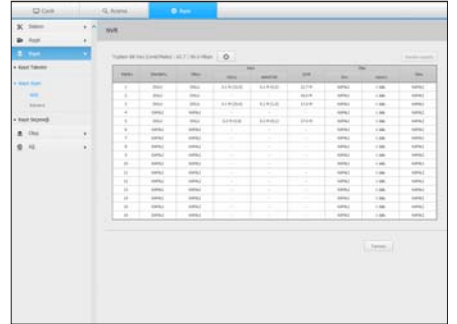
Belirli bir tarih ve saat için kayıt programı ayarlarsanız, kayıt belirtilen zamanda başlar.



Kayıt Ayarı

NVR

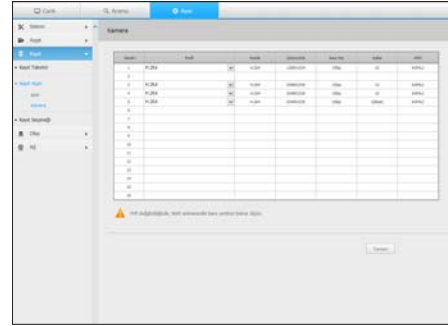
Her kanal için normal/olay kayıt karesi hızı türünü seçin.



kurulum görüntüleyici

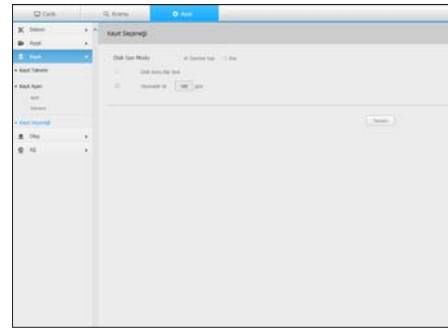
Kamera

Ağ kamerası için kayıt profili ayarlayabilirsiniz.



Kayıt Seçeneği

Disk Sonlandırma Modunu ayarlayabilirsiniz.



Olay

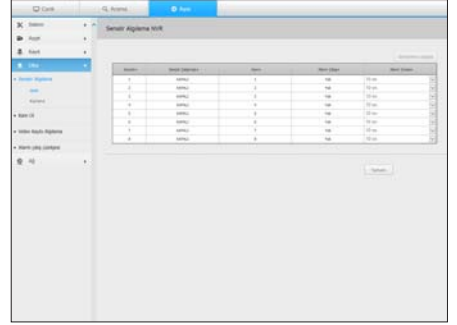
Ayrıntılı bilgi için "**Olay Ayarlama**" bölümüne bakın. (Sayfa 93)

Sensör Algılama

NVR / Kamera

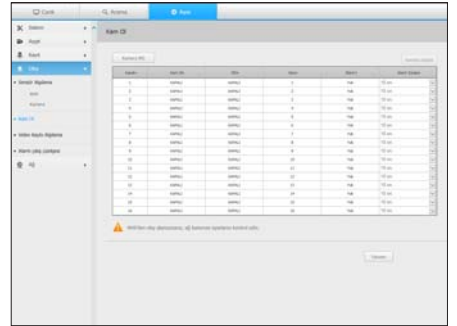
Sensör çalışma modunu, senkronize edilen kamerayı ve alarm çıkış türü ile süresini ayarlayabilirsiniz.

- Alarm giriş/çıkış ayarları yapılandırılan bağlı ağ kamerası bir alarm tetiklerse, NVR alarm çıkışı gerçekleştirir.



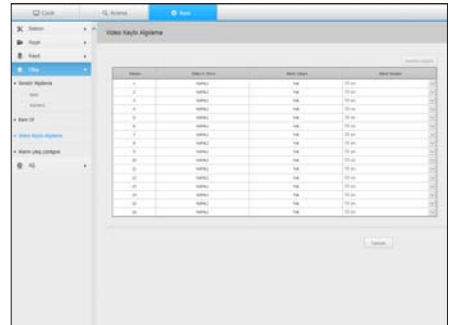
Kam Ol

Kamera olay modunu, alarm çıkış türünü ve alarm süresini ayarlayabilirsiniz.



Video Kaybı Algılama

Alarmı bir video kaybı meydana geldiğinde tetiklenmek üzere ayarlayabilirsiniz.

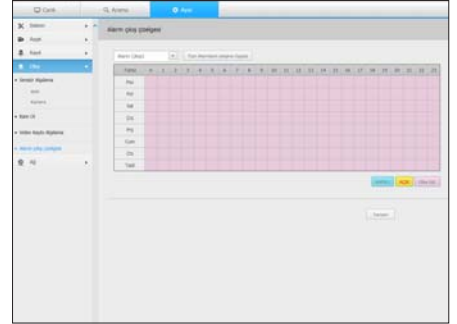


kurulum görüntüleyici

Çizelge Alarmı Kur

Alarm çıkışını, haftanın günlerine ve saate göre programlayabilirsiniz.

Varsayılan ayar, alarmı yalnızca bir olay meydana geldiğinde tetikleyen Olay Senkronizasyonu ayandır.



Ağ

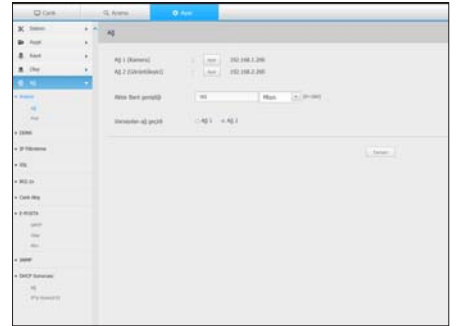
Ayrıntılı bilgi için "**Ağ Yapılandırma**" bölümüne bakın. (Sayfa 97)

Arayüz

Uzak kullanıcı, geçerli modu ve IP adresini kontrol etmek için ağ üzerinden NVR'ye erişebilir.

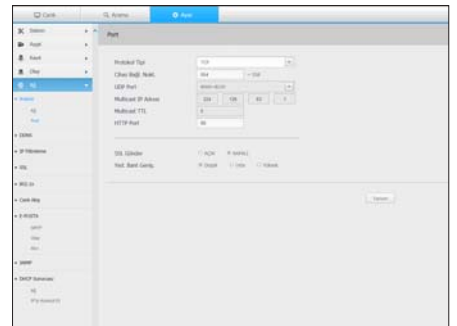
Ağ

Ağ bağlantı yolunu belirtin.



Port

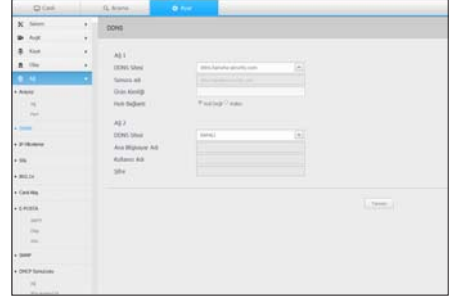
Protokolle ilgili ayarları yapılandırabilirsiniz.



DDNS

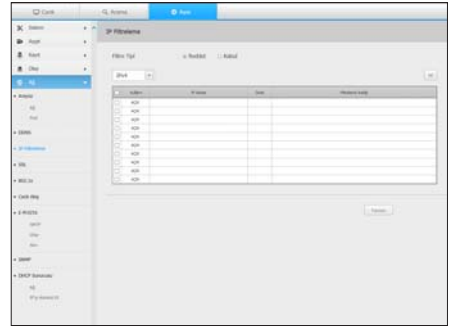
Ağ

DDNS ayarlarını kontrol edebilirsiniz.



IP Filtreleme

Belirli bir IP adresine erişime izin vermek veya erişimi engellemek üzere IP adresi listesi hazırlayabilirsiniz.

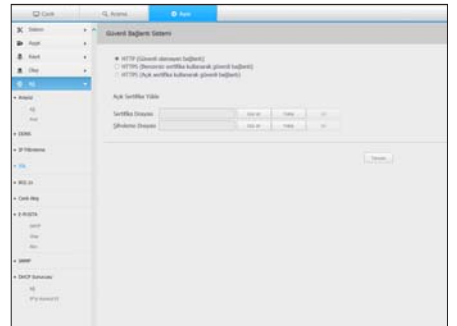


SSL

Bir güvenlik bağlantısı sistemi seçebilir veya genel sertifikaları yükleyebilirsiniz.



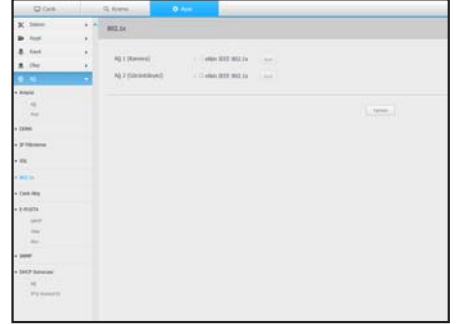
- HTTPS kullanılırken, HTTP'ye geçmek isterseniz, tarayıcı ayar değerlerini içerdiğinden anormal bir işlem meydana gelebilir. URL'yi HTTP olarak değiştirmeniz ve yeniden bağlanmanız veya tarayıcının çerez ayarını sıfırlamanız gerekir.



kurulum görüntüleyici

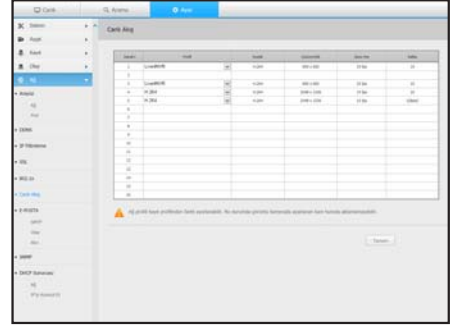
802.1x

Bir ağı bağlanırken, 802.1x protokolünü kullanmayı seçebilir ve ilgili sertifikayı yükleyebilirsiniz.



Canlı Akış

Ağ kamerasının canlı aktarım ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

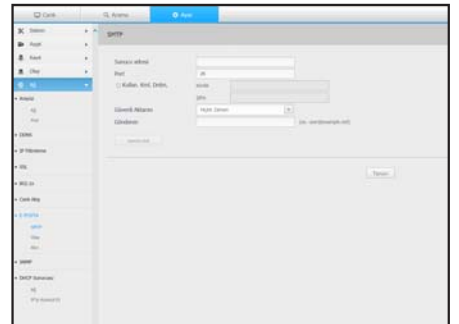


E-posta

Bir olay oluştuğunda e-posta gönderecek olan SMTP sunucusunu seçebilir ve alıcı grup ile kullanıcıları ayarlayabilirsiniz.

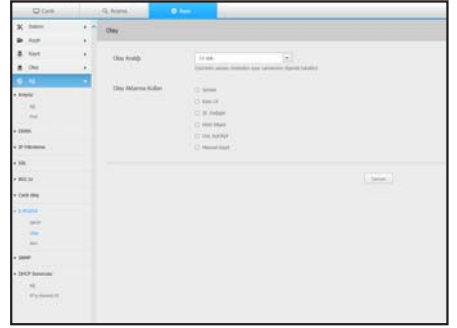
SMTP

E-postaları gönderen sunucuyu ayarlayabilir ve kimlik doğrulama sürecini kullanıp kullanmayacağınızı belirleyebilirsiniz.



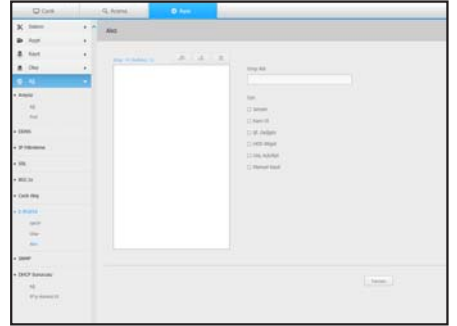
Olay

Olay aralığını ayarlayabilir ve sunucunun hangi olaylar için e-posta göndereceğini belirleyebilirsiniz.



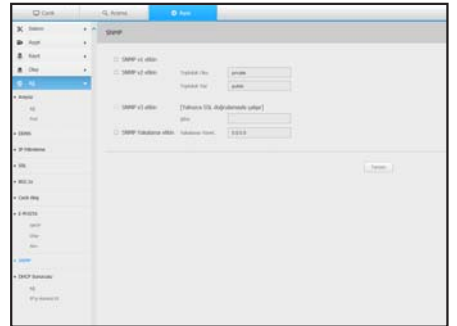
Alıcı

E-postaların gönderileceği grupları ve alıcıları ayarlayabilirsiniz.



SNMP

Sistem ve ağ yöneticisi SNMP protokolünü kullanarak ağ cihazlarını uzaktan izleyebilir ve ortamı ayarlayabilir.

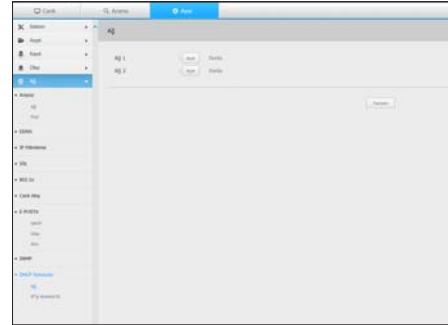


kurulum görüntüleyici

DHCP Sunucusu

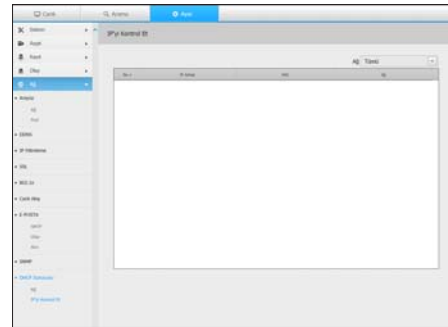
Ağ

Dahili DHCP sunucusunu ayarlayabilir ve ağ kamerasına bir IP adresi atayabilirsiniz.



IP'yi Kontrol Et

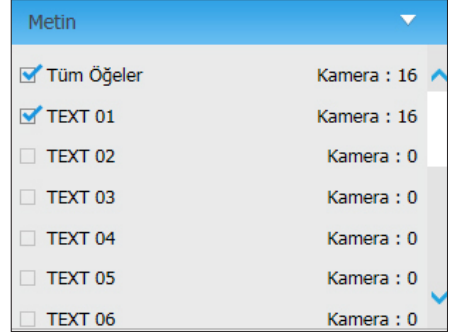
DHCP sunucusunda ve bağlı ağ portunda kullanılan geçerli IP ve MAC'i kontrol edebilirsiniz.



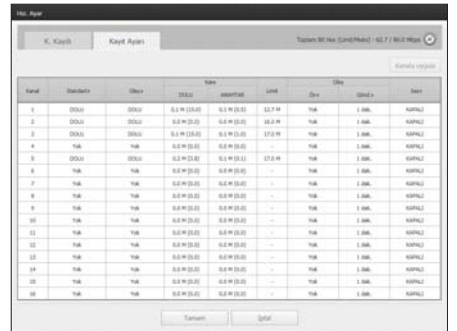
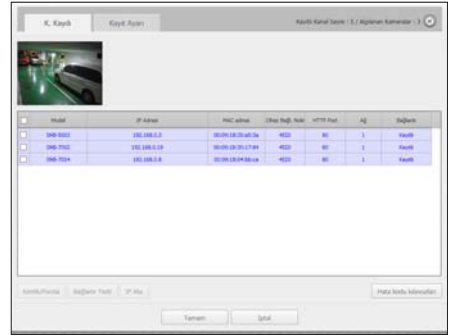
Ayar simgelerinin kullanılması



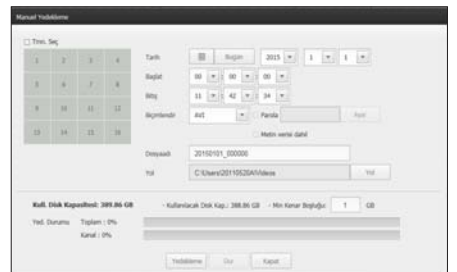
- **AB** : Düğme seçilirse, ayrı bir alanda bulunan metin cihazlarını ve verileri sorgulama işlevini açabilir/kapatabilirsiniz.
- **admin** : Bağlanan kullanıcının kimliğini görüntüler.



- **Hiz. Ayar** : Her kanal için bir ağ kamerası kaydedebilir ve çözünürlüğü, olay meydana geldiğindeki çekim sayısını veya manuel kaydı kolayca ayarlayabilirsiniz.
 - Kamera kaydıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için **"Kamera kaydetmek için"** bölümüne bakın. (Sayfa 70)

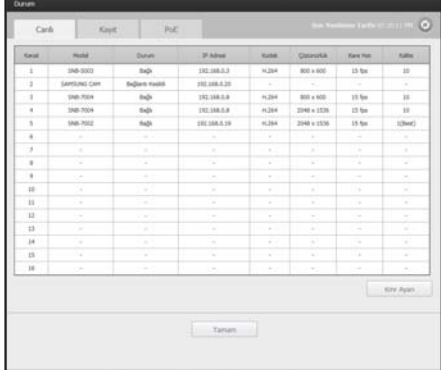


- **Manuel Yedekleme** : İstenen yedekleme kanalını ve kayıtlı videonun yedekleneceği tarihi/saati manuel olarak ayarlayabilirsiniz.
 - SEC biçimi için **"Metin verisi dahil"** dahil etmeyi veya etmemeyi tercih edebilirsiniz.



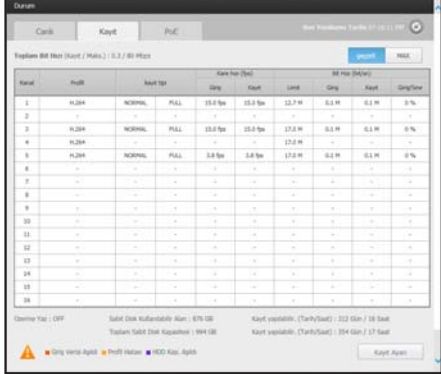
kurulum görüntüleyici

-  : Kayıt durumunu ve bağlı kameranın durumunu kontrol edebilirsiniz.
- Canlı: Her kanala bağlanan kameranın durumunu ve aktarım bilgisini kontrol etmek için **<Canlı>** seçeneğini seçin.



Canlı ekran görüntüsü. Üstte 'Canlı', 'Kayıt' ve 'PoE' sekmesi var. Başlık 'Sistem Durumu / Sayfa 1 / 10 / 10:10:10'. Tablo başlıkları: Kanal, Model, Durum, IP Adresi, Kod, Çözünürlük, Kamera No, Adres. Tablo 16 satır içeriyor. Her satırda kanal numarası, model, durum (Canlı), IP adresi, kod, çözünürlük, kamera numarası ve adresi listeleniyor. Sağ altta 'Sistem Açık' butonu var.

- Kayıt: Her kanal için şu bilgileri kontrol etmek için **<Kayıt>** ögesini seçin: profil, kayıt türü, girişler / kayıt aktarım hızı, ayarlar / girişler / kayıtlı veri miktarı.

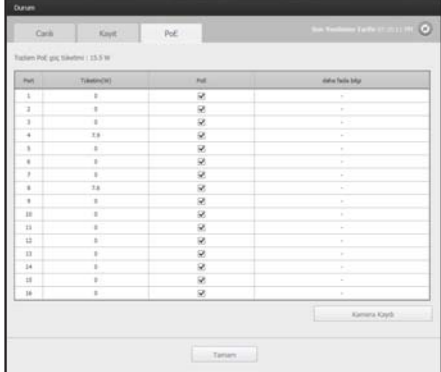


Kayıt ekran görüntüsü. Üstte 'Canlı', 'Kayıt' ve 'PoE' sekmesi var. Başlık 'Sistem Durumu / Sayfa 1 / 10 / 10:10:10'. Tablo başlıkları: Kanal, Profil, Kayıt Türü, Kamera No (Yatay), Kamera No (Dikey), Giriş, Kayıt, Çözünürlük, Giriş, Kayıt, Çözünürlük. Tablo 16 satır içeriyor. Her satırda kanal numarası, profil, kayıt türü, kamera numarası, giriş, kayıt, çözünürlük bilgileri listeleniyor. Sağ altta 'Sistem Açık' butonu var.

- PoE : Her kanala bağlı PoE'nin tüketimini kontrol etmek için **<PoE>** ögesini kontrol edin.

- Cihaz > Kamera > Kamera Kaydı ögesine gitmek için **< Kamera Kaydı >** ögesini tıklayın.

Kamera kaydıyla ilgili ayrıntılı bilgi için **"Kamera kaydetmek için"** bölümüne bakın. (Sayfa 70)



PoE ekran görüntüsü. Üstte 'Canlı', 'Kayıt' ve 'PoE' sekmesi var. Başlık 'Sistem Durumu / Sayfa 1 / 10 / 10:10:10'. Tablo başlıkları: Kanal, Tüketim (W), PoE, Güç Kaynağı. Tablo 16 satır içeriyor. Her satırda kanal numarası, tüketim, PoE, güç kaynağı bilgileri listeleniyor. Sağ altta 'Sistem Açık' butonu var.

-  : Hemen Hanwha Techwin ana sayfasına yönlendirilirsiniz.

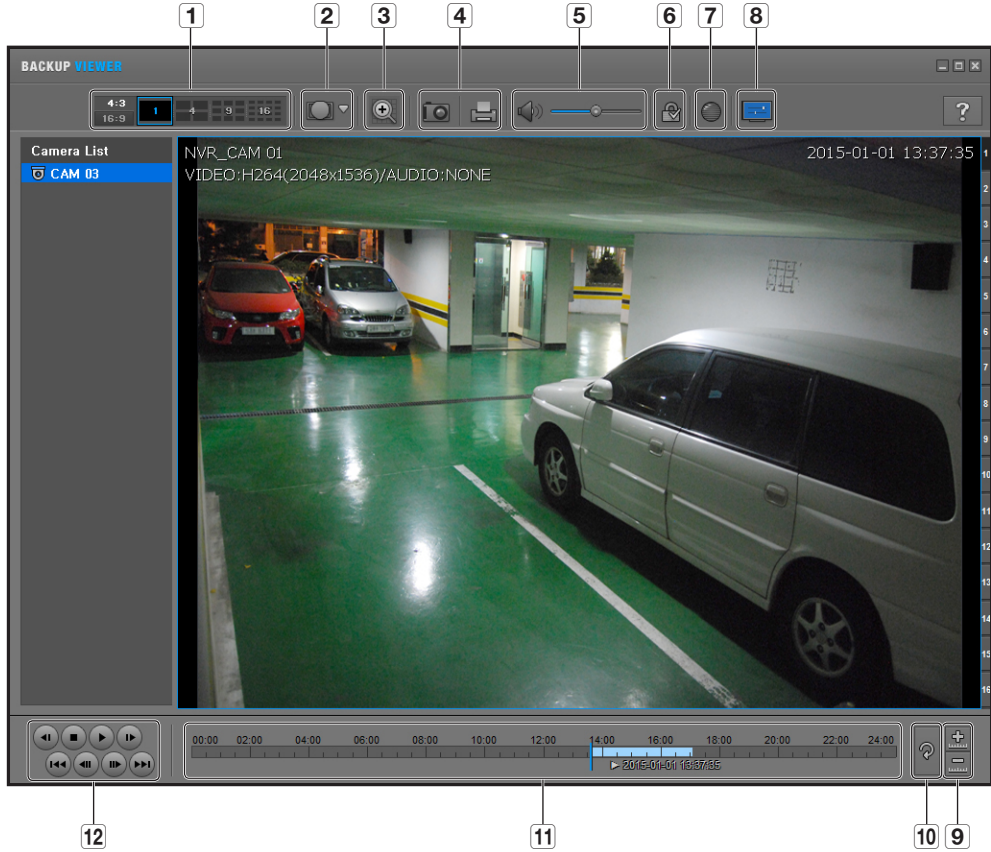
yedekleme görüntüleyici

SEC YEDEKLEME GÖRÜNTÜLEYİCİ

SEC biçiminde yedeklenmiş bir dosyayı oynatabilirsiniz.

SEC formatında yedekleme yedekleme veri dosyası, kitaplık dosyası ve kendi kendine çalıştırılabilir görüntüleme dosyası oluşturur.

Yedek Dosya Görüntüleyici çalıştırırsanız, yedekleme Dosyası Otomatik Olarak oynatılacaktır.

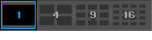


Önerilen Sistem Gereksinimleri

Aşağıda önerilenden daha düşük bir spesifikasyona sahip PC'ler, ileri/geri ve yüksek hızlı oynatım özelliklerini tam olarak destekleyemez.

- OS : Windows XP Professional, Windows Vista, Windows 7
- CPU : Intel Core 2 Quad 2.5GHz veya üstü
- RAM : 3GB veya üstü
- VGA : Geforce 6200 veya üzeri

yedekleme görüntüleyici

Öge			Açıklama
1	Ayrılmış ekran		Görüntülenecek ekran oranını seçer.
			Ekran, ayrılmış ekran olarak değiştirilir.
2	Balık gözü görüntü modu		<  > düğmesine basarak balık gözü kurulum türünü değiştirebilirsiniz. Kurulum yerine bağlı olarak WALL/GROUND/CEILING modu seçilebilir.
			Geçerli ekranın balık gözü görüntü modu, her ayrılmış ekrana uygun olarak seçilebilir.
3	Dijital Zoom		Görüntüyü geçerli olanın 100 katına kadar büyütün. Görüntüyü büyötmek için Yakınlaştır () düğmesine basın; görüntüyü küçöltmek için Uzaklaştır () düğmesine basın. Ayrıca yakınlaştırmak/uzaklaştırmak için açılır penceredeki kaydırma çubuğunu () kullanabilirsiniz. Varsayılan zoom faktörünü (%100) geri yüklemek için boyutu değiştirilmiş bir videoda () düğmesine basın. Görüntüyü %200'den daha fazla büyötürseniz büyötülen alan dijital zoom ekranında işaretlenir. İşaretlenen alana tıklayıp istediğiniz bir konuma taşıyın. Dijital zoom işlevi tüm yedekleme görüntöleyicisine uygulanır. Dijital zoom işlevi iptal edildiğinde video boyutu %100 varsayılan orana geri döner.
4	Ekran Çıktısı		Mevcut videonun resmini bir görsel dosyası içinde kaydeder. JPEG dosya formatını destekler.
			Geçerli ekranı yazdırır. Ekranı yazdırmadan önce, uygun yazıcı sürücünü yüklemiş olmanız gerekir.
5	Ses		İki konumlu bir düğmedir. Bu düğmeye her bastığınızda, ses çıkışı etkinleştirilecek veya devre dışı bırakılacaktır.
6			Ses seviyesini 0 ile 100 aralığında ayarlayabilirsiniz.
7	Filigran		Dosya karıştırma algılamasını etkinleştirerek veri dosyası dövmesini tespit etmek için düğmeye basın.
	Deinterlace		Görüntü ayrıştırma işlevini etkinleştirilebilirsiniz.
8	OSD Göster		Yedekleme oynatma ekranındaki OSD bilgilerini görüntölemek için OSD onay kutusunu kontrol edin. Yedekleme tarihi, haftanın belirli bir zamanı veya günü, model adı ve kanal numarası gibi bilgiler ekranda görüntölenecek.
9	Zaman Çizgisini Büyüt / Küçölt		Depolama süresi çubuğunda gösterilen zaman aralığını küçöltür. Bu çubuğu, tüm aralık 24 saat olana kadar küçöltebilirsiniz.
			Depolama süresi çubuğunda gösterilen zaman aralığını büyötür. Bu çubuğu, tüm aralık 1 dakika olana kadar büyötebilirsiniz.
10	Zaman Çizgisini Geri Yükle		Zaman çizgisini varsayılana geri yükler.
11	Depolama zaman aralığının gösterilmesi		Saklanan video dosyasının zaman aralığını gösterir. Oynatılacak bir zaman noktasını seçmek için, aralık çubuğunun izgara çizgilerini taşıyabilirsiniz.
12	Oynatma Kontrolü		Zaman çizgisinin video oynatması üstünde ayarlama yapabilirsiniz.

ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Model		Ayrıntı		
		SRN-473S	SRN-873S	SRN-1673S
Ekran				
Ağ Kamerası	Girişler	Maks. 4KNL	Maks. 8KNL	Maks. 16KNL
	Çözünürlük	CIF ~ 8MP		
	Protokoller	Samsung, ONVIF		
Canlı	Yerel Ekran	HDMI/VGA		
	Çok Kanallı Ekran	• SRN-473S [Yerel Monitör] : 1 / 4 / Otomatik Sıralama [Web] : 1 / 4 / Otomatik Sıralama • SRN-873S [Yerel Monitör] : 1 / 4 / 6 / 8 / Otomatik Sıralama [Web] : 1 / 4 / 8 / Otomatik Sıralama • SRN-1673S [Yerel Monitör] : 1 / 4 / 6 / 8 / 9 / 13 / 16 / Otomatik Sıralama [Web] : 1 / 4 / 9 / 16 / Otomatik Sıralama		
	Performansı	• SRN-473S [Yerel Monitör] : 8MP(20fps), 5MP(30fps), 3MP(50fps), 2MP(120fps), 720p(120fps), D1(120fps) [Web] : 5MP(30fps), 3MP(60fps), 2MP(120fps), 720p(120fps), D1(120fps) • SRN-873S [Yerel Monitör] : 8MP(20fps), 5MP(30fps), 3MP(50fps), 2MP(150fps), 720p(240fps), D1(240fps) [Web] : 5MP(30fps), 3MP(60fps), 2MP(120fps), 720p(240fps), D1(240fps) • SRN-1673S [Yerel Monitör] : 8MP(20fps), 5MP(30fps), 3MP(50fps), 2MP(150fps), 720p(240fps), D1(480fps) [Web] : 5MP(30fps), 3MP(60fps), 2MP(120fps), 720p(240fps), D1(480fps)		

Model		Ayrıntı		
		SRN-473S	SRN-873S	SRN-1673S
Performans				
İşletim Sistemi	Gömülü	Linux		
Kayıt	Sıkıştırma	H.264, MJPEG		
	Kayıt Bant Genişliği	32Mb/sn, 2MP 4 kamera gerçek zamanlı kayıt	64Mb/sn, 2MP 8 kamera gerçek zamanlı kayıt	80Mb/sn, 2MP 16 kamera gerçek zamanlı kayıt
	Çözünürlük	CIF ~ 8MP		
	Tür	Normal, Program, Olay (Öncesi/Sonrası)		
	Olay Tetikleyici	- Alarm Girişi(2) - Video Kaybı - Kamera Olayı (Alarm Girişi, MD, Video Analizi)	- Alarm Girişi(4) - Video Kaybı - Kamera Olayı (Alarm Girişi, MD, Video Analizi)	- Alarm Girişi(8) - Video Kaybı - Kamera Olayı (Alarm Girişi, MD, Video Analizi)
	Aksiyon Olayı	e-Posta, PTZ Önayarı, Alarm Çıkışı, Titreşimli Uyarıcı, Monitör Çıkışı		
Ara ve Oynat	Oynatma Bant Genişliği	32Mb/sn		
	Performansı	Maks. 3 Kullanıcı		
	Mod	Tarih ve Saat(Takvim), Olay Günlüğü listesi, Metin Arama (POS)		

Model		Ayrıntı		
		SRN-473S	SRN-873S	SRN-1673S
Ara ve Oynat	Eşzamanlı oynatma	[Yerel Monitör] : 4kn'ye kadar [Web, CMS] : 4kn'ye kadar	[Yerel Monitör] : 8kn'ye kadar [Web, CMS] : 8kn'ye kadar	[Yerel Monitör] : 16kn'ye kadar [Web, CMS] : 16kn'ye kadar
	Çözünürlük	CIF ~ 8MP		
	Balık Gözü Düzeltme	Smartviewer aracılığıyla		
	Oynatma Kontrolü	Hızlı/Yavaş İleri/Geri, Bir adım yukarı git /Bir adım aşağı git		
Depolama	Dahili	1 SATA	2 SATA	4 SATA (Ön kısımdan çıkarılabilen sabit disk)
	Harici (DAS)	YOK	1 e-SATA	
	Maks. Kapasite	Dahili 4TB	Dahili 8TB	Dahili 16TB
Yedekleme	Dosya yedekleme	BU/Exe(USB), JPG, AVI(Web, CMS)		
	İşlev	Maks. 4 Kanal Oynatma, Tarih-Saat/Başlık görüntüleme	Maks. 8 Kanal Oynatma, Tarih-Saat/Başlık görüntüleme	Maks. 16 Kanal Oynatma, Tarih-Saat/Başlık görüntüleme
Sensör	G/Ç	2/1 (NO/NC 1EA)	4/3 (NO 2EA, NO/NC 1EA)	8/4 (NO 3EA, NO/NC 1EA)
Ses	Giriş	4 kanal (ağ)	8 kanal (ağ)	16 kanal (ağ)
	Sıkıştırma	G.711, G.726, AAC(16/48KHz)		
	Ses İletişimi	2 Yönlü		

Model		Ayrıntı		
		SRN-473S	SRN-873S	SRN-1673S
Ağ				
Protokol		TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP(Server, Client), PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, HTTPS, SNMP, ONVIF Profile S		
DDNS		Hanwha Techwin iPolis DDNS		
İletim Bant Genişliği		Maks. 64 Mb/sn	Maks. 128 Mb/sn	Maks. 160 Mb/sn
Maks. Uzak Kullanıcı		Arama(3) / Canlı tekli yayın(10) / Canlı çoklu yayın(20)		
IP Sürümü		IPv4/v6		
Güvenlik		Kullanıcı erişimi Günlüğü, IP Filtreleme, 802.1x, Şifreleme		
Dil	GUI	İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Rusça, Türkçe, Lehçe, Flemenkçe, İsveççe, Çekçe, Portekizce, Danca, Rumence, Sırpça, Hırvatça, Macarca, Yunanca, Norveççe, Fince, Korece, Çince, Japonca, Tayca		
	Webviewer	İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Rusça, Türkçe, Lehçe, Flemenkçe, İsveççe, Çekçe, Portekizce, Danca, Rumence, Sırpça, Hırvatça, Macarca, Yunanca, Norveççe, Fince, Korece, Çince, Japonca, Tayca		
İşletim Sistemi		Desteklenen İşletim Sistemi : Windows XP(hizmet paketi 2 veya üstü), Vista, 7, 8 Mac OS X(10.6 veya üstü)		
Web Tarayıcı		Windows ortamı: Microsoft Internet Explorer (8-10, IE 9 ve üstü sürümler önerilir), Mozilla Firefox (Ver. 19.x or higher), Mac OS X ortamı: Apple Safari (Sür. 6.0.3 ve üstü)		
Görüntüleyici Yazılımı	Tür	SSM., Webviewer, Smart Viewer, iPolis Mobile Viewer		
	CMS Desteği	Destek SDK/CGI(SUNAPI)		

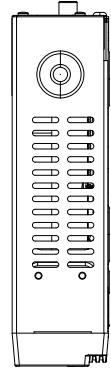
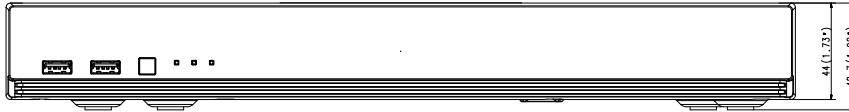
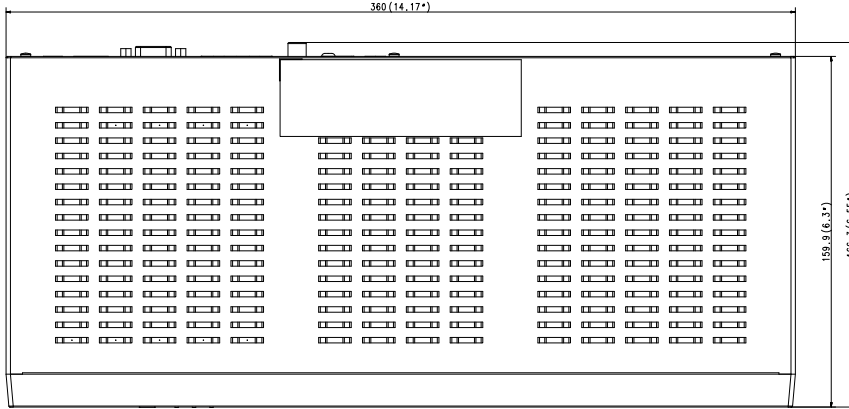
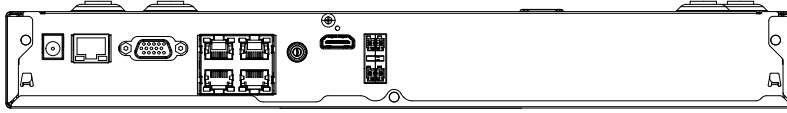
Model		Ayrıntı		
		SRN-473S	SRN-873S	SRN-1673S
İşlevler				
Kamera Ayarı	Kaydol	PnP modu, Manuel modu		
	Ayar Öğeleri	IP Adresi, Profil Ekleme/Düzenleme, Bit Hızı, Sıkıştırma, GOP, Kalite Kamera Olay Ayarı - MD Video Ayarı (Basit Odak, Parlaklık/Kontrast, Döndürme/Ayna, IRIS, WDR, D&N, SSNR, Obtüratör, SDDR, DIS)		
Kamera Kontrolü	PoE	PoE Güç tüketimini izleme Her PoE kamera için Açma/Kapama Kontrolü Her PoE kamera için Uzaktan Sıfırlama		
Kolay Yapılandırma		Kurulum Sihirbazı (Tarih/Saat, Ağ, Otomatik Kamera Yapılandırma)		
PTZ	Kontrol	GUI, Webviewer ile, SPC-2000		
	Önayar	255		
Akıllı telefon	İşletim Sistemi	Android / iOS		
	Kontrol	Canlı (4KNL) / Oynatma (1KNL)		
Sistem Kontrolü	Kontrol Uygulamaları	Fare, IR Remocon, Web, SPC-2000 (Denetçisi)		
Gösterge/Arabirim				
Ön	Gösterge	Güç Durum LED'i, 1 adet Alarm Durum LED'i, 1 adet Kayıt Durum LED'i, 1 adet	Güç Durum LED'i, 1 adet Sabit Disk Eylem LED'i, 1 adet Alarm Durum LED'i, 1 adet Kayıt Durum LED'i, 1 adet Ağ Eylem LED'i, 1 adet YEDEKLEME Durum LED'i, 1 adet	
	USB	2adet (Önde 2 adet)		2adet (Önde 1 adet, Arkada 1 adet)

Model		Ayrıntı		
		SRN-473S	SRN-873S	SRN-1673S
Konektörler	VGA	1 ADET		
	HDMI	1 ADET		
	Ses	Çıkış(1ADET, RCA, Hat)		
	Ethernet	RJ-45 4 adet (PoE/ PoE+, 100 Mb/sn), RJ-45 1 adet (WAN, 100Mb/sn)	RJ-45 8 adet (PoE/ PoE+, 100 Mb/sn), RJ-45 1 adet (WAN, 1 GB/sn)	RJ-45 16 adet (PoE/ PoE+, 100 Mb/sn), RJ-45 2 adet (LAN/ WAN, 1 GB/sn)
	Alarm	Giriş(2ADET, Terminal Bloğu) Çıkış(1ADET, Terminal Bloğu)	Giriş(4ADET, Terminal Bloğu) Çıkış(3ADET, Terminal Bloğu)	Giriş(8ADET, Terminal Bloğu) Çıkış(4ADET, Terminal Bloğu)
	Sıfırlama	Evet (Fabrika Sıfırlama)		Evet (Fabrika Sıfırlama, Alarm Sıfırlama)
Sistem				
Günlük	Günlük Listesi	Maks. 20,000 (Her birinde Sistem Günlüğü, Olay Günlüğü)		
Çevresel				
Çalışma Sıcaklığı / Nemi		+0°C ila +40°C (32°F ~ 104°F)		
Nem		%20 ~ %85		
Elektrik				
Giriş Voltajı		54V DC / 1.67A	AC 100-240V ~ 50/60Hz 3-1.5A	AC 100-240V ~ 50/60Hz 6-3A
Güç sarfiyatı		Maks. 77W (1 HDD, PoE açık), 16W (1 HDD, PoE kapalı)	Maks. 166W (2 HDD, PoE açık), 44W (2 HDD, PoE kapalı)	Maks. 309W (4 HDD, PoE açık), 57W (4 HDD, PoE kapalı)
PoE Bütçesi		Maks. 50W	Maks. 100W	Maks. 200W
Mekanik				
Renk / Malzeme		Siyah / Metal		
Boyutlar (GxDxY)		360 x 44 x 159.9mm (14.17" x 1.73" x 6.3") (1U)	370 x 44 x 320mm (14.57" x 1.73" x 12.6") (1U)	440 x 88 x 384.8mm (17.32" x 3.46" x 15.15") (2U)
Ağırlık		Yaklaşık. 1.54kg (3.4lb), (1TB HDD ile x1)	Yaklaşık. 3.1kg (6.83lb), (1TB HDD ile x1)	Yaklaşık. 5.43kg (11.98lb), (1TB HDD ile x1)

ÜRÜN GENEL BİLGİLERİ

- SRN-473S

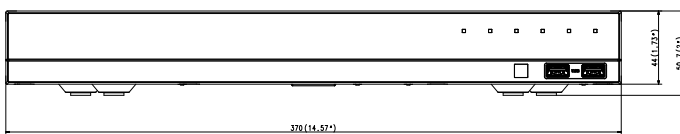
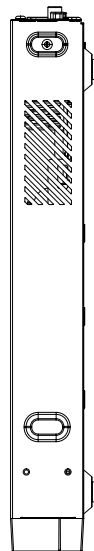
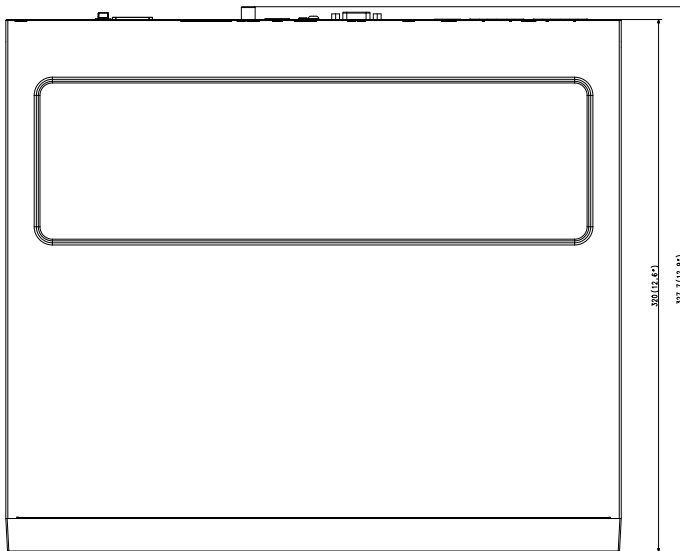
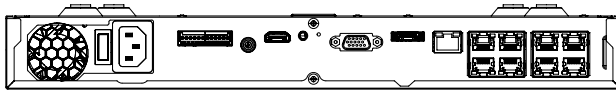
birim: mm (inç)



• EK

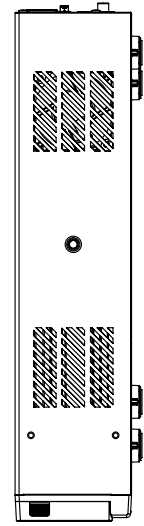
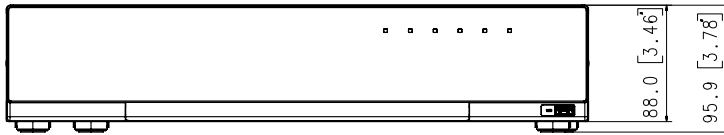
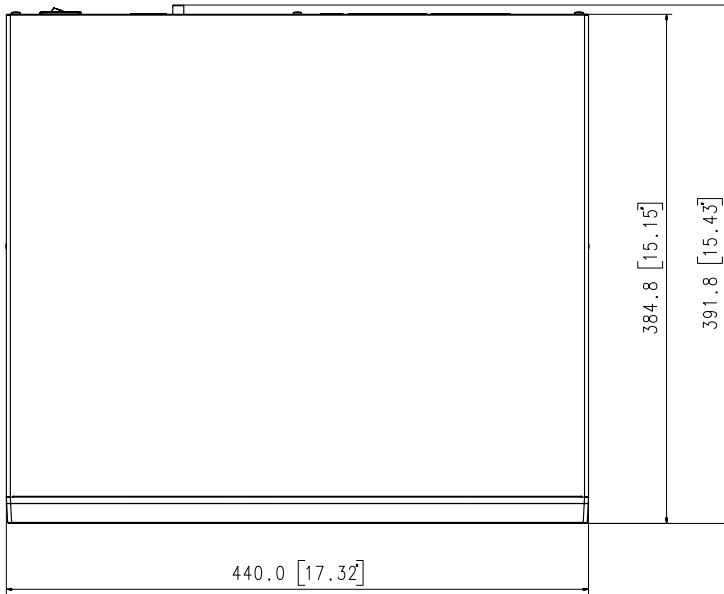
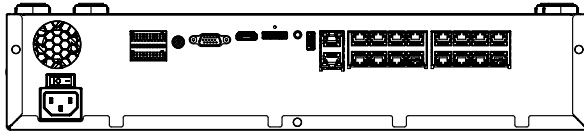
- SRN-873S

birim: mm (inç)



- SRN-1673S

birim: mm (inç)



• EK

VARSAYILAN AYAR

Sistemi sıfırlamak için **"Sistem Yönetimi > Ayarlar > Fbr. Ayar. Yükle"** sayfasına gidin ve **<Başlatma>** düğmesine basın.

Bu işlem varsayılan fabrika ayarlarını geri yükler.



- **<Onay Ayarı>** değerini değiştirmeden sistemi başlattığınızda, sistem yeniden başladıktan sonra adı ve parolayı girmeniz gereklidir. Ad ve parola sırasıyla **"admin"** ve **"4321"**dir. Lütfen oturum açtıktan sonra parolanızı değiştirin.

- Yukarıdaki özellikler SRN-1673S için geçerlidir.
- İlk yönetici kimliği **"admin"** dir ve ilk kez oturum açıldığında şifrenin ayarlanması gerekir.
- Lütfen kişisel bilgilerinizi güvenli şekilde korumak ve bilgilerin çalınmasını önlemek için her üç ayda bir şifrenizi değiştirin. Lütfen güvenlik ve şifrenin yanlış yönetilmesinden kaynaklanan diğer sorunların kullanıcının sorumluluğunda olduğunu unutmayın.

Kategori	Ayrıntılar			Factory Default
System	Tarih/Saat/Dil	Tarih/Saat/Dil	Tarih	YYYY-AA-GG
			Saat	24 Saat
			Saat Dilimi	GMT
			Zaman Eşit.	KAPALI
			DST	KAPALI
			Dil	İngilizce
			Tatil	KAPALI
	Kullanıcı	Yönetici	ID	Yönetici
		İzin Ayarı	Sınırlı Erişim	Yedekleme/Kayıt/Kayıt Durdur/Arama/PTZ/Uzak Alarm Çıkışı/Kapat
			Ağ Erişim Kısıtlaması	Yok
			Oto. otr. Kapat	3 dak.
			Manuel Kimlik Grş	KAPALI
	Sistem Yönetimi	Sistem Bilgileri	Cihaz Adı	NVR
	Günlük Bilgileri	Sistem Günlüğü	Günlük Listesi	Kur Bşl (Yerel)
		Olay Günlüğü	Günlük Listesi	Video Kaybı Algılama
		Yedekleme Günlüğü	Kullanıcı	Yönetici
Aygıt	Kamera	K. Kaydı		KAPALI
		Kmr Ayarı		KAPALI
		Canlı Kurulum		KAPALI
		Kanal Kurulumu	Video	AÇIK
			Ses	KAPALI
			Kamera Adı	Kam 01 ~ Kam 16
	Depolama Ayg	Cihaz/Biçim	Aygıt	HDD
			Kullanım	Dahili
			Durum	Normal
			Sıcaklık	31°C/86°F

Kategori	Ayrıntılar			Factory Default
Aygıt	Depolama Aygı	HDD Alarmı	Alarm Çıkış Port Knt Edn	BİP
			Alarm Süresi	Sürekli
			Alarm Çıkış Port Dğıştrn	BİP
			Alarm Süresi	Sürekli
	Uzak Aygıt	Uzaktan Kumanda		AÇIK
		Kimlik		00
	Monitör	Monitör	Olay Gösterimi	KAPALI
			Ekran	Tümü
			Sekans geçiş süresi	5 sn
			Video Çıkışı	VGA(1280x1024)
			Ekran Konum Ayarları	30
	Metin	Aygıt	Aygıt	TEXT 01~16
			Kullan	Kull Değil
			Port	7001~7016
			Şifreleme türü	US-ASCII
		Olay	Toplam tutar	0
Kayıt	Kayıt Takvimi	Kanal1~Kanal16		İkisi(Srkl&Oly)
	Kayıt Ayarı	Standart		DOLU
		Olay		DOLU
		Olay Öncesi		KAPALI
		POST Olayı		1 dak.
		Ses		KAPALI
	Kayıt Seçeneği	Disk Son Modu		Üzerine Yaz
			Disk Sonu Bip Sesi	KAPALI
		Otomatik Sil		180

Kategori	Ayrıntılar			Factory Default
Olay	Sensör Algılama	NVR	Sensör Çalışması	KAPALI
			Kam	Kamera No.
			Alarm Çıkışı	Yok
			Alarm Süresi	10 sn
		Ağ Kamerası	Sensör Çalışması	KAPALI
			Kam	Kamera No.
			Alarm Çıkışı	Yok
			Alarm Süresi	10 sn
	Kam Ol	Kamera	Kam Ol	KAPALI
			MD	KAPALI
			Kam	Kamera No.
			Alarm	Yok
			Alarm Süresi	10 sn
	Video Kaybı Algılama		Video K. Drm	KAPALI
			Alarm Çıkışı	Yok
			Alarm Süresi	10 sn
	Çizelge Alarmı Kur			Alarm Çıkışı1
Ağ	Arayüz	Ağ	IP Tipi	Statik
			Ağ 1(kamera)	PnP modu : 192.168.231.200 Manuel mod : 192.168.1.200
			Ağ 2(Görüntüleyici)	192.168.2.200
			Alt Ağ Maskesi	255.255.255.0
			Ağ Geçidi	PnP modu : 192.168.231.1 Manuel mod : 192.168.1.1
			DNS	168.126.63.1
		Port	Protokol Tipi	TCP
			Cihaz tipi	554
			UDP Portu	8000~8159
			Çoklu yayın IP adresi	224.126.63.1
			Çoklu Yayın TTL	5
			HTTP Portu	80
			SSL Gönder	KAPALI
			Yed. Bant Geniş.	Düşük

Kategori	Ayrıntılar			Factory Default
Ağ	DDNS	Ağ1/2	DDNS Sitesi	KAPALI
	IP Filtreleme		Filtre Tipi	Reddet
	SSL		Güvenli Bağlantı Sistemi	HTTP (Güvenli olmayan bağlantı)
	802.1x	Ağ	IEEE 802.1x'i etkinleştirin	KAPALI
	Canlı Akış			KAPALI
	E-Posta	SMTP	Port	25
			Kullan. Kml. Dntm.	KAPALI
			Güvenli Aktarm	Hiçbir Zaman
		Olay	Olay Aralığı	10 dak.
			Olay Aktarma Kullan	KAPALI
		Alıcı	Grup Adı	KAPALI
			İzin	KAPALI
	SNMP		SNMP v1 etkin	KAPALI
			SNMP v2 etkin	KAPALI
			SNMP v3 etkin	KAPALI
			SNMP Yakalama etkin	KAPALI
	DHCP Sunucusu	Ağ 1(kamera)	IP Adresi	192.168.1.200
			Alt Ağ Maskesi	255.255.255.0
			IP Aralığı	PnP modu : 192.168.231.1 ~ 192.168.231.254 Manuel mod : 192.168.1.1 ~192.168.1.254
			IP Bırakma Süresi	86400
		Ağ 1(Görüntüleyici)	IP Adresi	192.168.2.200
			Alt Ağ Maskesi	255.255.255.0
			IP Aralığı	192.168.2.1 ~ 192.168.2.254
			IP Bırakma Süresi	86400

SORUN GIDERME

Semptom	Önlem
Sistem açılmıyor ve ön paneldeki gösterge hiçbir şekilde çalışmıyor.	- Güç kaynağı sisteminin doğru bağlandığını kontrol edin. - Sistemin güç kaynağından giriş gerilimi aldığını kontrol edin. - Yukarıdaki işlemleri yaptıktan sonra sorun devam ediyorsa, güç kaynağını kontrol edin ve gerekirse yeni bir güç kaynağıyla değiştirin. - İç kısımda kabloların doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. (SMPS, ÖN)
Video kaynaklarından giriş olsa dahi bazı kanallarda sadece siyah bir ekran gösteriliyor.	- Kameraya uygun şekilde güç verilmiş olduğunu kontrol edin. - Kameranin web görüntüleyicisine bağlanan video çıkışını kontrol edin. - Ağ bağlantı noktasının düzgün şekilde bağlanıp bağlanmadığını ve ağ ayarlarının doğru yapıp yapılmadığını kontrol edin. - Gigabit'i destekleyen hub'ı değiştirin, bu sorunu çözebilir.
Uzaktan kumandada [REC] düğmesine basmanıza rağmen KAYIT LED'i yanmıyor ve kayıt yapılmıyor.	- Sabit diskte kayıt için alan olduğunu kontrol edin. - Menüde kayıt modunun AÇIK olarak ayarlandığını kontrol edin. - Menüde genel kayıt sayısının <KAPALI> olarak ayarlandığını kontrol edin.
Ekran sürekli logoyu gösteriyor.	- Bunun nedeni anakartta bir sorun olması veya ilgili yazılımın bozulmuş olması olabilir. - Daha fazla bilgi için en yakın servis merkezinizle iletişim kurun.
Kanal düğmesi Canlı ekranda çalışmıyor.	- Canlı ekran, olay izleme modundaydı Kanal düğmesi çalışmıyor. - Olay izleme ekranında, olay ekranını sonlandırmak ve bir kanal seçmek için [ALARM] düğmesine basın.
Takvim aramasını başlattığımda imleç Başlat düğmesine taşınmıyor.	- Oynatmak istediğiniz kanalın ve tarihin V simgesiyle işaretlenmiş olduğunu kontrol edin. - Başlat düğmesini kullanarak oynatımı başlatmak için kanalın ve tarihin birlikte seçilmesi gerekir.
Bağlı monitörde video oynatılmıyor.	- Gereken kabloların monitöre düzgün şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. - Bağlantı yapılmasına rağmen ekran görüntülenmiyorsa, uzaktan kumandayı kontrol edin ve temel çözünürlük bilgi penceresini açmak için [STOP (■)] → [ZOOM] → [STOP (■)] → [ZOOM] → [MENU] düğmesine basın. Burada istediğiniz çözünürlüğü ayarlayabilirsiniz. Ekran bir süre sonra görüntülenmezse, temel çözünürlük penceresi görüntüleninceye kadar bekleyin. Tekrar başka çözünürlüğe geçin ve sonunda son çıkış çözünürlüğüne geçiş yapın. - Bazı monitörler NVR çıkışını (HDMI veya VGA) desteklemez. (NVR çıkış çözünürlüğü : VGA : 1024*768, 1280*1024, HDMI : 720P, 1080P) Monitör çözünürlüğünü kontrol edin.

Semptom	Önem
Alarm meydana geldiğinde, iptal etmek için uzaktan kumandamın üzerindeki [ALARM] düğmesine basmaya çalışıyorum ancak alarm çalışmaya devam ediyor ve iptal edilemiyor.	- Alarmı iptal etmek için uzaktan kumanda üzerindeki [MENU] düğmesine basın. 1) Olay izleme ekranının iptal edilmesi: izleme modu - Olay izleme süresini kapatın. 2) Alarm seslerinin iptal edilmesi: olay kayıt modu - alarm (kamera olayı/video kaybı) - Alarm çıkışını sessize alın. 3) Olayların iptal edilmesi: olay kayıt modu - alarm (kamera olayı/video kaybı) - Modu kapatın.
Canlı görüntüleyicide kontrollü PTZ'den yanıt yok	Kayıtlı Kameranın PTZ işlevini destekleyip desteklemediğini kontrol edin.
Kamera bağlı değil veya bilgisayar ürüne bağlanamıyor.	- Ağ kablosunun doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. - Ağ – Bağlantı Modu ayarını yaptığınızdan emin olun. - Bilgisayarın veya kameranın IP ayarını kontrol edin. - Ping Testini deneyin. - Ürünün yakınında aynı IP'yi kullanan başka bir cihaz olup olmadığını kontrol edin.
Bir kamera kaydettim ancak web viewer canlı video göstermiyor.	Bir kamerayı kaydettikten sonra, kullanıcının istenen düzeni düzenlemesi/ kaydetmesi gerekir; bunun ayara uygun ekran ayırma modu ve canlı ekran görüntülenmeden önce yapılması gerekir.
Web görüntüleyici'de ekran otomatik olarak geçiş yapmıyor.	Sekans işlemi için otomatik geçiş menüsünden istenen düzeni seçmeniz gerekir.
Canlı ekranı çok parlak veya çok karanlık.	Kayıtlı kameranın video ayarlarını kontrol edin.
"Tarihin/saatin sıfırlanması gerekiyor" mesajı Ekranda gösteriliyor.	Dahili saatin zaman ayarlarında veya saatin kendisinde bir hata olması durumunda bu mesaj gösterilir. Daha fazla bilgi için satıcınız veya servis merkezinizle iletişim kurun.
Zaman çubuğu Arama modunda gösterilmiyor.	Zaman çizgisi normal mod ve genişletilmiş mod arasında değiştirilebilir. Genişletilmiş modda, zaman çubuğu geçerli zaman çizgisinde gösterilmeyebilir. Zaman çubuğunda gezinmek için normal moda geçin veya sağ ya da sol düğmeyi kullanın.
"HDD Yok" simgesi ve bir hata mesajı gösteriliyor.	HDD bağlantısını kontrol edin. Sorun normal koşullarda devam ediyorsa, HDD'nin servis personeli tarafından kontrol edilmesini sağlamak için en yakın servis merkeziyle iletişim kurun.
NVR'ye ek HDD kurdum ancak HDD'yi tanımadı.	Ek HDD'nin NVR tarafından desteklenip desteklenmediğini kontrol etmek için uyumluluk listesine bakın. Uyumluluk listesi için NVR'yi satın aldığınız satıcıyla görüşün.
NVR'ye harici bir depolama cihazı (USB Bellek, USB HDD) bağladım, ancak NVR bunu tanımıyor.	Bağlı cihazın NVR tarafından desteklenip desteklenmediğini kontrol etmek için harici depolama cihazlarının uyumluluk listesine bakın. Uyumluluk listesi için NVR'yi satın aldığınız satıcıyla görüşün.

Semptom	Önlem
WebViewer uygulamasının canlı ekran modunda ESC tuşuna basarsam system normal bölünmüş ekran moduna geçmiyor.	• ‘AKTİF FILM’ seçimini yapmak için ALT+TAB tuşlarına basın ve ardından tekrar ESC tuşuna basın. Sistem normal bölünmüş ekran moduna geçecektir.
Varsayılan arama, yedekleme ve yönlendirici ayarlarını kullanırken ağ ayarlarını yapılandırmakta zorlandım.	• Daha ayrıntılı bilgi için, kullanım kılavuzuna bakın. • Hızlı bir başlangıç için ürünün temel özelliklerine göz atmak istiyorsanız, hızlı başlangıç kılavuzuna (yedekleme, arama) bakın. • Ağ bağlantısı için yönlendiriciyi kullanıyorsanız, bu kılavuzun “Yönlendiriciyi kullanarak internete bağlanma” bölümüne bakın.
Şifreyi unuttum.	• Yardım için NVR yöneticisiyle temasa geçin.
Bilgisayar veya NVR yedekleme verilerini oynatmıyor.	• Veri yedeklerken, oynatıcı için iki seçenekten birini seçebilirsiniz: Bilgisayar veya NVR. Devam etmeden önce seçiminizi yapın. • Verileri oynatmak için bilgisayarı kullanıyorsanız, yedekleme dosyasının biçimi SEC olmalıdır. • Bunun için NVR’yi kullanıyorsanız, yedekleme dosyasının biçimlendirmesi NVR’de yapılmalıdır.
Video oynatılırken canlı görüntüye gidemezsiniz.	• Derhal canlı ekrana gitmek için, uzaktan kumandada Durdur [] düğmesine basın ya da başlatıcıda [] düğmesine basın.
Kayıt çalışmıyor.	• Oynatıcınız bir Canlı görüntüyü hiç görüntülemiyorsa, bu kaydı çalışmadığını gösterir; bu yüzden öncelikle ekranda bir görüntü görüp görmediğinizi kontrol edin. • Kayıt ayarları doğru şekilde yapılandırılmazsa kayıt çalışmaz. 1) Doğrudan kayıt: kaydı hemen başlatmak için NVR uzaktan kumandanın [REC] düğmesine basın. 2) Programlı kayıt: Menü/kayıt/programlı kayıt seçeneğinde, kaydı başlatmak istediğiniz kayıt zamanını ayarlayın. - <Sürekli> kayıt: Kayıt belirtilen zamanda kayıt başlamalıdır. - <Olay> kaydı: Bir olay (alarm, hareket algılama, video kaybı) oluştuğunda kayıt başlatılır. Olay yoksa kayıt yapılmaz. - <Sürekli/Olay> kaydı: Olay yoksa kesintisiz kayıt yapılır ve olay oluştuğunda olay kaydı yapılır.
Kayıt verilerinin görüntü kalitesi iyi değil.	• Menü - Kayıt - Kalite / Çözünürlük’ten çözünürlük ve kalite seviyesini artırın. 1) Çözünürlük : Kayıt boyutunu belirlerken daha büyük bir boyut seçin. CIF biçimindeki kayıt görüntüsünün kalitesi küçük boyutlu bir görüntüden büyütüldüğünde düşer. 2) Kayıt Kalitesi : Kayıt kalitesi için daha yüksek bir seviye seçin. • Çözünürlüğü ve kayıt kalitesini artırırsanız, veri boyutu da buna göre artar. Bu yüzden HDD daha hızlı doldurulur. Üzerine yazma, mevcut verilerin üzerine yazar; bu yüzden kayıt daha kısa bir aralıkla devam eder.

Semptom	Onlem
Gerçek kaydın kare hızı, kameraya yapılandırılan kare hızıyla eşleşmiyor.	Video iletimi için bir kameraya birden fazla profil uygulanmışsa kamera gerçek video akışını belirlenenden daha düşük bir kare hızında sunabilir. Kameranızı mümkün olduğunca veri akışı için bir profil kullanacak biçimde yapılandırın. Örneğin, kayıt ve ağ profilleri için aynı profili ayarlarsanız gerçek kayıt belirtilen kare hızında yapılır. Yine de, split ekran modu kullanan canlı video görüntüleme, kullanılan ekran moduna bağlı olarak kameraya başka bir profil uygulayabilir. Kayıt / kayıt ayarları için izin verilen sınırlı bit hızının kamera akışınıninkinden daha yüksek değerlere ayarlanması gerektiğini unutmayın.
Kayıt işlemi ayarlara göre yapılmıyor.	Kayıt durumu giriş verilerinin aşıldığını gösteriyorsa, Menü – Kayıt – Kayıt Ayarı öğelerine gidip maksimum veri kapasitesini giriş verisinden daha yüksek olacak şekilde ayarlayın.
Kayıt ekranı yavaşlıyor.	- Her sabit disk durumu için kayıt özelliklerinin (menüdeki kayıt ayarına bakın) geçerli kayıt ayarına uygun olduğunu kontrol edin. - Veri işleme hızının oynatma performansını aşması durumunda, yalnızca ana video kareleri oynatılır (menüdeki ürün teknik özelliklerine bakın).
Kayıtta tekrarlanan kayıplar olduğunda	- Kameranin kayıt profilini, tüm kaydın bps boyutunun HDD koşullu kayıt performansı spesifikasyonunu karşılayacağı şekilde yeniden yapılandırın. (Yapılandırma menüsünde "Kaydın Ayarlanması" bölümüne bakın. (Sayfa 89)) - HDD durumunu kontrol edin ve gözden geçirilmesine ya da değiştirilmesine karar verin. (Yapılandırma menüsünde "Depolama Ayg" bölümüne bakın. (Sayfa 83))

OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL, LGPL, zlib/libpng License, RSA MD4 or MD5 Message-Digest Algorithm License, PHP License 3.01, OpenSSL Combined License, MPL 1.1, MIT License, MIT Historical Permission License 3.0, Microsoft Public License, JPEG License, GLUT for Win32 License, CodeIgniter License, Code Project Open 1.02 License, BSD 3-clause License, BSD 2-clause License, Apache 2.0 License, ISC License, Internet Society RFC, Brian Gladman Alternate License, Boost Software License 1.0, Curl License, libxml2 License, NTP License, PCRE 5 License. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@hanwha.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.



■ For more details about Open Source, refer to the CD or Hanwha Techwin Website.

- GPL Software: bonnie++ 1.03e, busybox 1.22.1, dibbler 0.8.4, Linux Kernel 3.4.35, mdadm 3.2.2, memtester 4.0.5, msmtmp 1.4.21, parted 3.1, smartmontools 5.37, uboot, udhcp 0.9.8, wget 1.14, wpa_supplicant 0.7.3, xfsprogs 3.1.11
- LGPL Software: ffmpeg 0.6.1, glibc 2.11.1, Live555, qtopia 4.7.2
- zlib/libpng License: cximage, nisedit 2.0.3, Nullsoft Scriptable Install System 2.46, libpng, tinynxml 2.6.2, zlib
- RSA MD4 or MD5 Message-Digest Algorithm License: JavaScript MD5 1.1, sipxtapi
- PHP License 3.01: HPHP-2.1.0, PHP 5.2.0
- OpenSSL Combined License: OpenSSL 0.9.8a
- MPL 1.1: npapi-sdk
- MIT License: aptechcmv2, avropendous, ccan, cJSON, cJSON-Dave Gamble, dynatree, ie7-js, iniparser, javascript-ipv6, jqGrid, jQuery, jQuery UI, jquery-form, jquery-hashchange 1.3, jquery-json, jquery-numeric, jquery-throttle-debounce 1.1, JS-Browser-Driver 0.2.0, moon9, noty, Raphael JavaScript Library, wildflower 1.3.Beta
- MIT Historical Permission License 3.0: Android-Supertux
- Microsoft Public License: Minima, Text Designer Outline Text Library
- JPEG License: libjpeg-8b
- GLUT for Win32 License: GLUT for Win32
- CodeIgniter License: CodeIgniter
- Code Project Open 1.02 License: CPPSQLite - C++ Wrapper for SQLite, A reusable, high performance, socket server class - Part3
- BSD 3-clause License: Disk Station GPL Source - Synology NAS GPL Source, jquery.sha256, jsbn, libjpeg-turbo, lighttpd 1.4.35, minipnp 1.5, msinttypes, net-snmp 5.6.2, pppd 2.4.5, Spheral++, sprintf 0.7, The OpenGL Extension Wrangler Library 1.7.0
- BSD 2-clause License: Capsicum - practical capabilities for UNIX
- Apache 2.0 License: GLUEman - glueman - provider, RLLib
- ISC License: dhcp 4.3-2rc2
- Internet Society RFC: IETF RFC Collection rfc3550
- Brian Gladman Alternate License: AES with the VIA ACE
- Boost Software License 1.0: boost 1.43.0
- Curl License: curl 7.21.0
- libxml2 License: libxml2 2.7.7
- NTP License: ntp 4.2.6p1
- PCRE 5 License: pcre 8.31

Acknowledgement

This product includes modified version of ffmpeg, Live555, qtopia 4.7.2, and npapi-sdk.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program’s name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type ‘show w’. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type ‘show c’ for details.

The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program ‘Gnomovision’ (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU General Public License

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program—to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers’ and authors’ protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users’ and authors’ sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users’ freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party

to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

<program> Copyright (C) <year> <name of author>

This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <<http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>>.

GNU Lesser General Public License

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially

designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

The zlib/libpng License

Copyright (c) 2011 Lee Thomason

Copyright (c) 1995-2012 Jean-loup Gailly and Mark Adler

Copyright (c) 1998-2012 Glenn Randers-Pehrson

Copyright (c) 2003-2005 Hector Mauricio Rodriguez Segura

Copyright (c) 1995-2009 Nullsoft and Contributors

Copyright (c) 2002-2008 Davide Pizzolo

Copyright (c) <year> <copyright holders>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.;

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

RSA MD4 or MD5 Message-Digest Algorithm License

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD4 or MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD4 or MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2006 The PHP Group. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.

4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo"

5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number. Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes PHP software, freely available from {<http://www.php.net/software/>}".

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PHP DEVELOPMENT TEAM OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.

The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see {<http://www.php.net/>}.

PHP includes the Zend Engine, freely available at {<http://www.zend.com/>}.

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL, please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

=====

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eyay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com)"

The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

MOZILLA PUBLIC LICENSE

Version 1.1

1. Definitions.

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the combination of the Original Code and Modifications, in each case including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally accepted in the software development community for the electronic transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified as the Initial Developer in the Source Code notice required by **Exhibit A**.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the substance or structure of either the Original Code or any previous Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a Modification is:

- A. Any addition to or deletion from the contents of a file containing Original Code or previous Modifications.
- B. Any new file that contains any part of the Original Code or previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code which is described in the Source Code notice required by **Exhibit A** as Original Code, and which, at the time of its release under this License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or hereafter acquired, including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for making modifications to it, including all modules it contains, plus any associated interface definition files, scripts used to control compilation and installation of an Executable, or source code differential comparisons against either the Original Code or another well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The Source Code can be in a compressed or archival form, provided the appropriate decompression or de-archiving software is widely available for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License or a future version of this License issued under Section 6.1. For legal entities, "You" includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. Source Code License.

2.1. The Initial Developer Grant. The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license, subject to third party intellectual property claims:

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Original Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or as part of a Larger Work; and

- (b) under Patents Claims infringed by the making, using or selling of Original Code, to make, have made, use, practice, sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Code (or portions thereof).
- (c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes Original Code under the terms of this License.
- (d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2) separate from the Original Code; or 3) for infringements caused by: i) the modification of the Original Code or ii) the combination of the Original Code with other software or devices.

2.2. Contributor Grant. Subject to third party intellectual property claims, each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof) either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code and/or as part of a Larger Work; and
- (b) under Patent Claims infringed by the making, using, or selling of Modifications made by that Contributor either alone and/or in combination with its Contributor Version (or portions of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of Modifications made by that Contributor with its Contributor Version (or portions of such combination).
- (c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first makes Commercial Use of the Covered Code.
- (d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version; 3) for infringements caused by: i) third party modifications of Contributor Version or ii) the combination of Modifications made by that Contributor with other software (except as part of the Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by that Contributor.

3. Distribution Obligations.

3.1. Application of License. The Modifications which You create or to which You contribute are governed by the terms of this License, including without limitation Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be distributed only under the terms of this License or a future version of this License released under Section 6.1, and You must include a copy of this License with every copy of the Source Code You distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code version that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients' rights hereunder. However, You may include an additional document offering the additional rights described in Section 3.5.

3.2. Availability of Source Code. Any Modification which You create or to which You contribute must be made available in Source Code form under the terms of this License either on the same media as an Executable version or via an accepted Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an Executable version available; and if made available via Electronic Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12) months after the date it initially became available, or at least six (6) months after a subsequent version of that particular Modification has been made available to such recipients. You are responsible for ensuring that the Source Code version remains available even if the Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

3.3. Description of Modifications. You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a file documenting the changes You made to create that Covered Code and the date of any change. You must include a prominent statement that the Modification is derived, directly or indirectly, from Original Code provided by the Initial Developer and including the name of the Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an Executable version or related documentation in which You describe the origin or ownership of the Covered Code.

3.4. Intellectual Property Matters

- (a) **Third Party Claims.** If Contributor has knowledge that a license under a third party's intellectual property rights is required to

exercise the rights granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2, Contributor must include a text file with the Source Code distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the party making the claim in sufficient detail that a recipient will know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after the Modification is made available as described in Section 3.2, Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies Contributor makes available thereafter and shall take other steps (such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups) reasonably calculated to inform those who received the Covered Code that new knowledge has been obtained.

- (b) **Contributor APIs.** If Contributor's Modifications include an application programming interface and Contributor has knowledge of patent licenses which are reasonably necessary to implement that API, Contributor must also include this information in the LEGAL file.

(c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's Modifications are Contributor's original creation(s) and/or Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

3.5. Required Notices. You must duplicate the notice in **Exhibit A** in each file of the Source Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source Code file due to its structure, then You must include such notice in a location (such as a relevant directory) where a user would be likely to look for such a notice. If You created one or more Modification(s) You may add your name as a Contributor to the notice described in **Exhibit A**. You must also duplicate this License in any documentation for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

3.6. Distribution of Executable Versions. You may distribute Covered Code in Executable form only if the requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code, and if You include a notice stating that the Source Code version of the Covered Code is available under the terms of this License, including a description of how and where You have fulfilled the obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included in any notice in an Executable version, related documentation or collateral in which You describe recipients' rights relating to the Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered Code or ownership rights under a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's rights in the Source Code version from the rights set forth in this License. If You distribute the Executable version under a different license You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

3.7. Larger Works. You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation.

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this License with respect to some or all of the Covered Code due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

5. Application of this License.

This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

6. Versions of the License.

6.1. New Versions. Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

6.2. Effect of New Versions. Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

6.3. Derivative Works. If You create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), You must (a) rename Your license so that the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your license (except to note that your license differs from this License) and (b) otherwise make it clear that Your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in **Exhibit A** shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

7. DISCLAIMER OF WARRANTY. COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABLE, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8. TERMINATION.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall survive any termination of this License. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

- (a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then any and all rights granted by such Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively, unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i) agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable royalty for Your past and future use of Modifications made by such Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to the Contributor Version against such Participant. If within 60 days of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of the 60 day notice period specified above.
- (b) any software, hardware, or device, other than such Participant's Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b) and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used, sold, distributed, or had made, Modifications made by that Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant alleging that such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as by license or settlement) prior to the initiation of patent infringement litigation, then the reasonable value of the licenses granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken into account in determining the amount or value of any payment or license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or any distributor hereunder prior to termination shall survive termination.

9. LIMITATION OF LIABILITY. UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

10. U.S. GOVERNMENT END USERS.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer software" and "commercial computer software documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those rights set forth herein.

11. MISCELLANEOUS.

This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by California law provisions (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions. With respect to disputes in which at least one party is a citizen of, or an entity chartered or registered to do business in the United States of America, any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California, with venue lying in Santa Clara County, California, with the losing party responsible for costs, including without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License.

12. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

13. MULTIPLE-LICENSED CODE.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as Multiple-Licensed. Multiple-Licensed means that the Initial Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under Your choice of the MPL or the alternative licenses, if any, specified by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A -Mozilla Public License.

"The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is _____.

The Initial Developer of the Original Code is _____.
Portions created by _____ are Copyright (C) _____
_____. All Rights Reserved.

Contributor(s): _____.

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of the _____ license (the [_____] License), in which case the provisions of [_____] License are applicable instead of those above. If you wish to allow use of your version of this file only under the terms of the [_____] License and

not to allow others to use your version of this file under the MPL, indicate your decision by deleting the provisions above and replace them with the notice and other provisions required by the [] License. If you do not delete the provisions above, a recipient may use your version of this file under either the MPL or the [] License."

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of the notices in the Source Code files of the Original Code. You should use the text of this Exhibit A rather than the text found in the Original Code Source Code for Your Modifications.]

The MIT License

Copyright (c) 2008-2010 Adrian Tosca

Copyright (c) 2010-2011 Itrium LLC

Copyright (c) 2004, 2005 Metaparadigm Pte Ltd

Copyright (c) 2009 Dave Gamble

Copyright (c) 2008-2011 Martin Wendt

Copyright (c) 2004-2010 Dean Edwards

Copyright (c) 2000-2011 by Nicolas Devillard

Copyright (c) 2011 Beau Gunderson

Copyright (c) 2008 Tony Tomov

Copyright (c) 2007,2014 jQuery Foundation and other contributors

Copyright (c) 2010 "Cowboy" Ben Alman

Copyright (c) 2009-2011 Brantley Harris

Copyright (c) 2010-2014 Timo Tijhof

Copyright (c) 2012 Performance Horizon Group

Copyright (c) 2012 Nedim Arabac

Copyright (c) 2008-2012 Dmitry Baranovskiy

Copyright (c) 2008-2012 Sencha Labs

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

MIT Historical Permission License 3

Copyright 1987 by the Massachusetts Institute of Technology

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

Microsoft Public License (Ms-PL)

This license governs use of the accompanying software. If you use the software, you accept this license. If you do not accept the license, do not use the software.

1. Definitions

The terms "reproduce," "reproduction," "derivative works," and "distribution" have the same meaning here as under U.S. copyright law.

A "contribution" is the original software, or any additions or changes to the software.

A "contributor" is any person that distributes its contribution under this license.

"Licensed patents" are a contributor's patent claims that read directly on its contribution.

2. Grant of Rights

A. Copyright Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce its contribution, prepare derivative works of its contribution, and distribute its contribution or any derivative works that you create.

B. Patent Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free license under its licensed patents to make, have made, use, sell, offer for sale, import, and/or otherwise dispose of its contribution in the software or derivative works of the contribution in the software.

3. Conditions and Limitations

A. No Trademark License- This license does not grant you rights to use any contributors' name, logo, or trademarks.

B. If you bring a patent claim against any contributor over patents that you claim are infringed by the software, your patent license from such contributor to the software ends automatically.

C. If you distribute any portion of the software, you must retain all copyright, patent, trademark, and attribution notices that are present in the software.

D. If you distribute any portion of the software in source code form, you may do so only under this license by including a complete copy of this license with your distribution. If you distribute any portion of the software in compiled or object code form, you may only do so under a license that complies with this license.

E. The software is licensed "as-is." You bear the risk of using it. The contributors give no express warranties, guarantees or conditions. You may have additional consumer rights under your local laws which this license cannot change. To the extent permitted under your local laws, the contributors exclude the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

The Independent JPEG Group's JPEG software

README for release 6b of 27-Mar-1998

=====

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc.

This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguijon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.

IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

LEGAL ISSUES

=====

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

GLUT for Win32 License

The OpenGL Utility Toolkit distribution for Win32 (Windows NT & Windows 95) contains source code modified from the original source code for GLUT version 3.3 which was developed by Mark J. Kilgard. The original source code for GLUT is Copyright 1997 by Mark J. Kilgard.

GLUT for Win32 is Copyright 1997 by Nate Robins and is not in the public domain, but it is freely distributable without licensing fees.

It is provided without guarantee or warrantee expressed or implied.

It was ported with the permission of Mark J. Kilgard by Nate Robins.

THIS SOURCE CODE IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

OpenGL (R) is a registered trademark of Silicon Graphics, Inc.

CodeIgniter License Agreement

Copyright (c) 2008 - 2009, EllisLab, Inc.

All rights reserved.

This license is a legal agreement between you and EllisLab Inc. for the use of CodeIgniter Software (the "Software"). By obtaining the Software you agree to comply with the terms and conditions of this license.

Permitted Use

You are permitted to use, copy, modify, and distribute the Software and its documentation, with or without modification, for any purpose, provided that the following conditions are met:

1. A copy of this license agreement must be included with the distribution.
2. Redistributions of source code must retain the above copyright notice in all source code files.
3. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
4. Any files that have been modified must carry notices stating the nature of the change and the names of those who changed them.
5. Products derived from the Software must include an acknowledgment that they are derived from CodeIgniter in their documentation and/or other materials provided with the distribution.
6. Products derived from the Software may not be called "CodeIgniter", nor may "CodeIgniter" appear in their name, without prior written permission from EllisLab, Inc.

Indemnity

You agree to indemnify and hold harmless the authors of the Software and any contributors for any direct, indirect, incidental, or consequential third-party claims, actions or suits, as well as any related expenses, liabilities, damages, settlements or fees arising from your use or misuse of the Software, or a violation of any terms of this license.

Disclaimer of Warranty

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF QUALITY, PERFORMANCE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Limitations of Liability

YOU ASSUME ALL RISK ASSOCIATED WITH THE INSTALLATION AND USE OF THE SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS OF THE SOFTWARE BE LIABLE FOR CLAIMS, DAMAGES OR OTHER LIABILITY ARISING FROM, OUT OF, OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE. LICENSE HOLDERS ARE SOLELY RESPONSIBLE FOR DETERMINING THE APPROPRIATENESS OF USE AND ASSUME ALL RISKS ASSOCIATED WITH ITS USE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE RISKS OF PROGRAM ERRORS, DAMAGE TO EQUIPMENT, LOSS OF DATA OR SOFTWARE PROGRAMS, OR UNAVAILABILITY OR INTERRUPTION OF OPERATIONS.

The Code Project Open License (CPOL) 1.02

Preamble

This License governs Your use of the Work. This License is intended to allow developers to use the Source Code and Executable Files provided as part of the Work in any application in any form.

The main points subject to the terms of the License are:

- Source Code and Executable Files can be used in commercial applications;
- Source Code and Executable Files can be redistributed; and
- Source Code can be modified to create derivative works.
- No claim of suitability, guarantee, or any warranty whatsoever is provided. The software is provided "as-is".
- The Article accompanying the Work may not be distributed or republished without the Author's consent

This License is entered between You, the individual or other entity reading or otherwise making use of the Work licensed pursuant to this License and the individual or other entity which offers the Work under the terms of this License ("Author").

License

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CODE PROJECT OPEN LICENSE ("LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HEREIN, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE AUTHOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HEREIN IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE TO ACCEPT AND BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE, YOU CANNOT MAKE ANY USE OF THE WORK.

1. Definitions.

- a. **"Articles"** means, collectively, all articles written by Author which describes how the Source Code and Executable Files for the Work may be used by a user.
- b. **"Author"** means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.
- c. **"Derivative Work"** means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works.
- d. **"Executable Files"** refer to the executables, binary files, configuration and any required data files included in the Work.
- e. **"Publisher"** means the provider of the website, magazine, CD-ROM, DVD or other medium from or by which the Work is obtained by You.
- f. **"Source Code"** refers to the collection of source code and configuration files used to create the Executable Files.
- g. **"Standard Version"** refers to such a Work if it has not been modified, or has been modified in accordance with the consent of the Author, such consent being in the full discretion of the Author.
- h. **"Work"** refers to the collection of files distributed by the Publisher, including the Source Code, Executable Files, binaries, data files, documentation, whitepapers and the Articles.
- i. **"You"** is you, an individual or entity wishing to use the Work and exercise your rights under this License.

2. **Fair Use/Fair Use Rights.** Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, fair dealing, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

3. **License Grant.** Subject to the terms and conditions of this License, the Author hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

- a. You may use the standard version of the Source Code or Executable Files in Your own applications.
- b. You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications obtained from the Public Domain or from the Author. A Work modified in such a way shall still be considered the standard version and will be subject to this License.
- c. You may otherwise modify Your copy of this Work (excluding the Articles) in any way to create a Derivative Work, provided that You insert a prominent notice in each changed file stating how, when and where You changed that file.
- d. You may distribute the standard version of the Executable Files and Source Code or Derivative Work in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution.
- e. The Articles discussing the Work published in any form by the author may not be distributed or republished without the Author's consent. The author retains copyright to any such Articles. You may use the Executable Files and Source Code pursuant to this License but you may not repost or republish or otherwise distribute or make available the Articles, without the prior written consent of the Author.

Any subroutines or modules supplied by You and linked into the Source Code or Executable Files this Work shall not be considered part of this Work and will not be subject to the terms of this License.

4. **Patent License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Author hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive,

no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, import, and otherwise transfer the Work.

5. **Restrictions.** The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

- a. You agree not to remove any of the original copyright, patent, trademark, and attribution notices and associated disclaimers that may appear in the Source Code or Executable Files.
- b. You agree not to advertise or in any way imply that this Work is a product of Your own.
- c. The name of the Author may not be used to endorse or promote products derived from the Work without the prior written consent of the Author.
- d. You agree not to sell, lease, or rent any part of the Work. This does not restrict you from including the Work or any part of the Work inside a larger software distribution that itself is being sold. The Work by itself, though, cannot be sold, leased or rented.
- e. You may distribute the Executable Files and Source Code only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy of the Executable Files or Source Code You distribute and ensure that anyone receiving such Executable Files and Source Code agrees that the terms of this License apply to such Executable Files and/or Source Code. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute the Executable Files or Source Code with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License.
- f. You agree not to use the Work for illegal, immoral or improper purposes, or on pages containing illegal, immoral or improper material. The Work is subject to applicable export laws. You agree to comply with all such laws and regulations that may apply to the Work after Your receipt of the Work.

6. **Representations, Warranties and Disclaimer.** THIS WORK IS PROVIDED "AS IS", "WHERE IS" AND "AS AVAILABLE", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OR GUARANTEES. YOU, THE USER, ASSUME ALL RISK IN ITS USE, INCLUDING COPYRIGHT INFRINGEMENT, PATENT INFRINGEMENT, SUITABILITY, ETC. AUTHOR EXPRESSLY DISCLAIMS ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES OR CONDITIONS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, MERCHANTABLE QUALITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY WARRANTY OF TITLE OR NON-INFRINGEMENT, OR THAT THE WORK (OR ANY PORTION THEREOF) IS CORRECT, USEFUL, BUG-FREE OR FREE OF VIRUSES. YOU MUST PASS THIS DISCLAIMER ON WHENEVER YOU DISTRIBUTE THE WORK OR DERIVATIVE WORKS.

7. **Indemnity.** You agree to defend, indemnify and hold harmless the Author and the Publisher from and against any claims, suits, losses, damages, liabilities, costs, and expenses (including reasonable legal or attorneys' fees) resulting from or relating to any use of the Work by You.

8. **Limitation on Liability.** EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL THE AUTHOR OR THE PUBLISHER BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK OR OTHERWISE, EVEN IF THE AUTHOR OR THE PUBLISHER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

9. Termination.

- a. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of any term of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 and 11 will survive any termination of this License.
- b. If You bring a copyright, trademark, patent or any other infringement claim against any contributor over infringements You claim are made by the Work, your License from such contributor to the Work ends automatically.
- c. Subject to the above terms and conditions, this License is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, the Author reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to

withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

10. **Publisher.** The parties hereby confirm that the Publisher shall not, under any circumstances, be responsible for and shall not have any liability in respect of the subject matter of this License. The Publisher makes no warranty whatsoever in connection with the Work and shall not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. The Publisher reserves the right to cease making the Work available to You at any time without notice

11. Miscellaneous

- This License shall be governed by the laws of the location of the head office of the Author or if the Author is an individual, the laws of location of the principal place of residence of the Author.
- If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this License, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.
- No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.
- This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed herein. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified herein. The Author shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Author and You.

BSD 3-clause License

Copyright (c) 2002-2008, Milan Iltis
Copyright (c) 2002-2008, Marcelo E. Magallon
Copyright (c) 2002, Lev Povalahev
Copyright (c) Alexandru Marasteanu
Copyright (c) 2005-2007 Paul Hsieh
Copyright (c) 1989, 1991, 1992 by Carnegie Mellon University
Copyright (c) 2001-2003, Networks Associates Technology, Inc
Copyright (c) 2001-2003, Cambridge Broadband Ltd
Copyright (c) 2003 Sun Microsystems, Inc
Copyright (c) 2003-2012, Sparta, Inc
Copyright (c) 2004, Cisco, Inc and Information Network Center of Beijing University of Posts and Telecommunications
Copyright (c) 2003, Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG
Copyright (c) 2007 Apple Inc.
Copyright (c) 2009, ScienceLogic, LLC
Copyright (c) 2006 Alexander Chemeris
Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental
Copyright (c) 2009-2012 D. R. Commander
Copyright (c) 2003-2005 Tom Wuz
Copyright (c) 2000-2009 Paul Johnston
contributors: Greg Holt, Andrew Kepert, Ydnar, Lostinet
Copyright (c) 2008-2009 Alex Weber
Copyright (c) 2005-2009, Thomas BERNARD
Copyright (c) <YEAR>, <OWNER>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

BSD Two Clause License

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and

distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets [" "] replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner] Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

ISC License

Copyright (c) 2004-2013 by Internet Systems Consortium, Inc. ("ISC")

Copyright (c) 1995-2003 by Internet Software Consortium

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ISC DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL ISC BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN

AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Internet Systems Consortium, Inc.

950 Charter Street

Redwood City, CA 94063

<info@isc.org>

https://www.isc.org/

Internet Society RFC License

Copyright (C) The Internet Society (2002). All Rights Reserved.

This document and translations of it may be copied and furnished to others, and derivative works that comment on or otherwise explain it or assist in its implementation may be prepared, copied, published and distributed, in whole or in part, without restriction of any kind, provided that the above copyright notice and this paragraph are included on all such copies and derivative works. However, this document itself may not be modified in any way, such as by removing the copyright notice or references to the Internet Society or other Internet organizations, except as needed for the purpose of developing Internet standards in which case the procedures for copyrights defined in the Internet Standards process must be followed, or as required to translate it into languages other than English.

The limited permissions granted above are perpetual and will not be revoked by the Internet Society or its successors or assigns.

This document and the information contained herein is provided on an "AS IS" basis and THE INTERNET SOCIETY AND THE INTERNET ENGINEERING TASK FORCE DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTY THAT THE USE OF THE INFORMATION HEREIN WILL NOT INFRINGE ANY RIGHTS OR ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Acknowledgement

Funding for the RFC Editor function is currently provided by the Internet Society.

Brian Gladman Alternate License

Copyright (c) 1998-2006, Brian Gladman, Worcester, UK. All rights reserved.

LICENSE TERMS

The free distribution and use of this software in both source and binary form is allowed (with or without changes) provided that:

1. distributions of this source code include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer;
2. distributions in binary form include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other associated materials;
3. the copyright holder's name is not used to endorse products built using this software without specific written permission.

ALTERNATIVELY, provided that this notice is retained in full, this product may be distributed under the terms of the GNU General Public License (GPL), in which case the provisions of the GPL apply INSTEAD OF those given above.

DISCLAIMER

This software is provided 'as is' with no explicit or implied warranties in respect of its properties, including, but not limited to, correctness and/or fitness for purpose.

Boost Software License - Version 1.0

August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must

be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Curl License

Copyright (c) 1996 - 2003, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

libxml2 License

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

NTP License

This file is automatically generated from html/copyright.htm

Copyright Notice

[sheep.jpg] "Clone me," says Dolly sheepishly

The following copyright notice applies to all files collectively called the

Network Time Protocol Version 4 Distribution. Unless specifically declared otherwise in an individual file, this notice applies as if the text was explicitly included in the file.

Copyright (c) David L. Mills 1992-2001

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name University of Delaware not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The University of Delaware makes no representations about the suitability this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. The following individuals contributed in part to the Network Time Protocol Distribution Version 4 and are acknowledged as authors of this work.

1. [1]Mark Andrews <marka@syd.dms.csiro.au> Leitch atomic clock controller
2. [2]Bernd Altmeier <altmeier@atsoft.de> hopf Elektronik serial line and PCI-bus devices
3. [3]Viraj Bais <vbais@mailman1.intel.com> and [4]Clayton Kirkwood <kirkwood@striderfm.intel.com> port to WindowsNT 3.5
4. [5]Michael Barone <michael.barone@lmco.com> GPSVME fixes
5. [6]Karl Berry <karl@owl.HQ.ileaf.com> syslog to file option
6. [7]Greg Brackley <greg.brackley@bigfoot.com> Major rework of WINNT port. Clean up recvbuf and iosignal code into separate modules.
7. [8]Marc Brett <Marc.Brett@westgeo.com> Magnavox GPS clock driver
8. [9]Piete Brooks <Piete.Brooks@cl.cam.ac.uk> MSF clock driver, Trimble PARSE support
9. [10]Reg Clemens <reg@dwf.com> Oncore driver (Current maintainer)
10. [11]Steve Clift <clift@ml.csiro.au> OMEGA clock driver
11. [12]Casey Crellin <casey@csc.co.za> vxWorks (Tornado) port and help with target configuration
12. [13]Sven Dietrich <sven_dietrich@trimble.com> Palisade reference clock driver, NT adj. residuals, integrated Greg's Winnt port.
13. [14]John A. Dundas III <dundas@salt.jpl.nasa.gov> Apple A/UX port
14. [15]Torsten Duwe <duwe@immd4.informatik.uni-erlangen.de> Linux port
15. [16]Dennis Ferguson <dennis@mrbill.canet.ca> foundation code for NTP Version 2 as specified in RFC-1119
16. [17]Glenn Hollinger <glenn@herald.usask.ca> GOES clock driver
17. [18]Mike Iglesias <iglesias@uci.edu> DEC Alpha port
18. [19]Jim Jagielski <jim@jagubox.gsfc.nasa.gov> A/UX port
19. [20]Jeff Johnson <jbj@chatham.usdesign.com> massive prototyping overhaul
20. [21]Hans Lambermont <Hans.Lambermont@nl.origin-it.com> or [22]<H.Lambermont@chello.nl> ntpswEEP
21. [23]Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.ORG> Oncore driver (Original author)
22. [24]Frank Kardel [25]<Frank.Kardel@informatik.uni-erlangen.de> PARSE <GENERIC> driver (14 reference clocks), STREAMS modules for PARSE, support scripts, syslog cleanup
23. [26]William L. Jones <jones@hermes.chpc.utexas.edu> RS/6000 AIX modifications, HP/UX modifications
24. [27]Dave Katz <dkatz@cisco.com> RS/6000 AIX port
25. [28]Craig Leres <leres@ee.lbl.gov> 4.4BSD port, ppsclock, Magnavox GPS clock driver
26. [29]George Lindholm <lindholm@ucs.ubc.ca> SunOS 5.1 port
27. [30]Louis A. Mamakos <louie@ni.umd.edu> MD5-based authentication
28. [31]Lars H. Mathiesen <thorinn@diku.dk> adaptation of foundation code for Version 3 as specified in RFC-1305
29. [32]David L. Mills <mills@udel.edu> Version 4 foundation: clock discipline, authentication, precision kernel; clock drivers: Spectracom, Austron, Arbiter, Heath, ATOM, ACTS, KSI/Odetics; audio clock drivers: CHU, WWW/H, IRIG
30. [33]Wolfgang Moeller <moeller@gwdgv1.dnet.gwdg.de> VMS port
31. [34]Jeffrey Mogul <mogul@pa.dec.com> ntptrace utility

32. [35]Tom Moore <tmooore@fivel.daytonoh.ncr.com> i386 svr4 port
33. [36]Kamal A Mostafa <kamal@whence.com> SCO OpenServer port
34. [37]Derek Mulcahy <derek@toybox.demon.co.uk> and [38]Damon Hart-Davis <d@hd.org> ARCRON MSF clock driver
35. [39]Rainer Pruy <Rainer.Pruy@informatik.uni-erlangen.de> monitoring/trap scripts, statistics file handling
36. [40]Dirce Richards <dirce@zk3.dec.com> Digital UNIX V4.0 port
37. [41]Wilfredo Sánchez <wsanchez@apple.com> added support for NetInfo
38. [42]Nick Sayer <mrapple@quack.kfu.com> SunOS streams modules
39. [43]Jack Sasportas <jack@innovativeinternet.com> Saved a Lot of space on the stuff in the html/pic/ subdirectory
40. [44]Ray Schnitzler <schnitz@unipress.com> Unixware1 port
41. [45]Michael Shields <shields@tembel.org> USNO clock driver
42. [46]Jeff Steinman <jss@pebbles.jpl.nasa.gov> Datum PTS clock driver
43. [47]Harlan Stenn <harlan@pfcs.com> GNU automake/autoconfigure makeover, various other bits (see the ChangeLog)
44. [48]Kenneth Stone <ken@sdd.hp.com> HP-UX port
45. [49]Ajit Thyagarajan <ajit@ee.udel.edu> IP multicast/anycast support
46. [50]Tomoaki TSURUOKA <tsuruoka@nc.fukuoka-u.ac.jp> TRAK clock driver
47. [51]Paul A Vixie <vixie@vix.com> TrueTime GPS driver, generic TrueTime clock driver
48. [52]Ulrich Windl <Ulrich.Windl@rz.uni-regensburg.de> corrected and validated HTML documents according to the HTML DTD

[53]gjf

[54]David L. Mills <mills@udel.edu>

References

1. mailto:marka@syd.dms.csiro.au
2. mailto:altmeier@atsoft.de
3. mailto:vbais@mailman1.intel.co
4. mailto:kirkwood@striderfm.intel.com
5. mailto:michael.barone@lmco.com
6. mailto:karl@owl.HQ.ileaf.com
7. mailto:greg.brackley@bigfoot.com
8. mailto:Marc.Brett@westgeo.com
9. mailto:Piete.Brooks@cl.cam.ac.uk
10. mailto:reg@dwf.com
11. mailto:clift@ml.csiro.au
12. mailto:casey@csc.co.za
13. mailto:Sven_Dietrich@trimble.COM
14. mailto:dundas@salt.jpl.nasa.gov
15. mailto:duwe@immd4.informatik.uni-erlangen.de
16. mailto:dennis@mrbill.canet.ca
17. mailto:glenn@herald.usask.ca
18. mailto:iglesias@uci.edu
19. mailto:jagubox.gsfc.nasa.gov
20. mailto:jbj@chatham.usdesign.com
21. mailto:Hans.Lambermont@nl.origin-it.comv
22. mailto:H.Lambermont@chello.nl
23. mailto:phk@FreeBSD.ORG
24. http://www4.informatik.uni-erlangen.de/kardel
25. mailto:Frank.Kardel@informatik.uni-erlangen.de
26. mailto:jones@hermes.chpc.utexas.edu
27. mailto:dkatz@cisco.com
28. mailto:leres@ee.lbl.gov
29. mailto:lindholm@ucs.ubc.ca
30. mailto:louie@ni.umd.edu
31. mailto:thorinn@diku.dk

32. mailto:mills@udel.edu
33. mailto:moeller@gwdgv1.dnet.gwdg.de
34. mailto:mogul@pa.dec.com
35. mailto:tmoores@fiel.daytonoh.ncr.com
36. mailto:kamal@whence.com
37. mailto:derek@toybox.demon.co.uk
38. mailto:d@hd.org
39. mailto:Rainer.Pruy@informatik.uni-erlangen.de
40. mailto:dirce@zk3.dec.com
41. mailto:wsanchez@apple.com
42. mailto:mrapple@quack.kfu.com
43. mailto:jack@innovativeinternet.com
44. mailto:schnitz@unipress.com
45. mailto:shields@tembel.org
46. mailto:pebbles.jpl.nasa.gov
47. mailto:harlan@pfcs.com
48. mailto:ken@sdd.hp.com
49. mailto:ajit@ee.udel.edu
50. mailto:tsuruoka@nc.fukuoka-u.ac.jp
51. mailto:vixie@vix.com
52. mailto:Ulrich.Windl@rz.uni-regensburg.de
53. file://localhost/backroom/http-stable/html/index.htm
54. mailto:mills@udel.edu

PCRE 5 LICENCE

PCRE is a library of functions to support regular expressions whose syntax and semantics are as close as possible to those of the Perl 5 language.

Release 5 of PCRE is distributed under the terms of the "BSD" licence, as specified below. The documentation for PCRE, supplied in the "doc" directory, is distributed under the same terms as the software itself.

Written by: Philip Hazel {ph10@cam.ac.uk}

University of Cambridge Computing Service,

Cambridge, England. Phone: +44 1223 334714.

Copyright (c) 1997-2004 University of Cambridge

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the University of Cambridge nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

End



Hanwha Techwin üretimin tüm aşamalarında çevreye özen gösterir ve müşterilerine daha çevre dostu ürünler sağlayabilmek için gerekli tedbirleri alır.

Eco işareti, Hanwha Techwin çevre dostu ürünler yaratma isteğini temsil eder ve ürünlerin AB RoHS Talimatlarını uygun olduğunu gösterir.



Bu Ürünün Uygun Şekilde Atılması (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)

(Aynı toplama sistemlerine sahip Avrupa Birliği ülkeleri ve diğer Avrupa ülkelerinde geçerlidir)

Ürün, aksesuarlar veya literatürde yer alan bu işaret, ürünün ve elektronik aksesuarlarının (örn. şarj cihazı, kulaklık, USB kablolu), kullanım ömürlerinin sonunda diğer ev atıklarıyla birlikte atılması gerektiğini belirtir. Kontrolsüz atık atılması nedeniyle çevrenin veya insan sağlığının zarar görmesini önlemek için lütfen bu öğeleri diğer atık türlerinden ayırın ve malzeme kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde yeniden kullanılmasını sağlamak için uygun bir şekilde geri dönüşümünü sağlayın.

Ev kullanıcıları, çevreye zarar vermeden bu öğelerin nasıl ve nerede geri dönüşümünü sağlayabileceklerini öğrenmek için ürünü aldıkları perakendecilere veya yerel devlet dairesine başvurmalıdır.

Ticari kullanıcılar tedarikçileriyle temas kurup satın alma sözleşmesinin koşullarını ve şartlarını kontrol etmelidir. Bu ürün ve elektronik aksesuarları atma işlemi için diğer ticari atıklarla karıştırılmamalıdır.



Bu üründe bulunan pillerin doğru şekilde atılması

(Avrupa Birliği'nde ve ayrı pil dönüşüm sistemlerine sahip diğer Avrupa ülkelerinde geçerlidir.)

Pil, kullanma kılavuzu veya ambalajın üzerinde yer alan bu işaret, bu üründe bulunan pillerin çalışma ömürlerini doldurduklarında diğer evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini belirtmektedir. İşaretlenmiş olduklarında, Hg, Cd veya Pb kimyasal sembolleri pilin 2006/66 EC Direktifinde belirtilen referans seviyelerinin üzerinde cıva, kadmium veya kurşun içerdiğini belirtir. Pillerin uygun şekilde atılmaması halinde, bu maddeler insan sağlığına veya çevreye zarar verebilir.

Doğal kaynakları korumak ve malzemelerin yeniden kullanılmasını desteklemek için, lütfen pilleri diğer atık türlerinden ayırın ve yerel, ücretsiz pil dönüşüm sisteminin aracılığıyla geri döndürünüz.

Head Office

6, Pangyo-ro 319 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, 463-400 Rep. of KOREA
Tel : +82.70.7147.8753 Fax : +82.31.8018.3740
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin America

500 Frank W. Burr Blvd. Suite 43 Teaneck, NJ 07666
Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920
Fax +1.201.373.0124
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin Europe

Heriot House, Heriot Road, Chertsey, Surrey, KT16 9DT, United Kingdom
Tel +44.1932.57.8100 Fax +44.1932.57.8101
www.hanwha-security.eu

Türkiye Distribütörü

EDS Elektronik Destek Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Meclis Mah. Teraziler Cad. Hayran Sk. (Eskisi Kılıç Sk.) No: 4 Sancaktepe / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.313.25.15 Faks +90.216.528.45.98

Koyuncu Elektronik Bilgi İşlem Sistemleri San. ve Dış. Tic. A.Ş.

Emek Mah. Ordu Cad. No:18 Sancaktepe / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.528.88.88 Faks +90.216.313.18.18

NFS Teknoloji ve Otomasyon Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Cumhuriyet Mah Şair M.Akif Ersoy Sk. No:36 Üsküdar / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.505.82.28 Faks +90.216.505.82.29

Sononet Teknoloji Elekt. ve Biliş. Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Ramazanoğlu Mah. Transtek Cad. No: 2 Pendik / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.999.49.49 Faks +90.212.381.61.02

ENTES ELEKTRONİK CİHAZLAR İMALAT VE TİC. A.Ş.

Dudullu Org.San.Bölg. 1. Cad. No:23 34776 Ümraniye - İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.313.01.10 Faks +90.216.314.16.15

Cihazın Ticaret Bakanlığınca önerilen ortalama ömrü

Cihazın EEE yönetmeliklerine uygun olduğuna benzer beyan