SAMSUNG TECHWIN

# 4 KANAL DVR

## Kullanım Kılavuzu

SRD-470/470D




CE

SAMSUNG

# 4 Kanallı DVR
## Kullanım Kılavuzu

**Telif hakkı**

**©2013 Samsung Techwin Co., Ltd. Tüm hakları saklıdır.**

**Ticari marka**

SAMSUNG **SAMSUNG TECHWIN** Samsung Techwin Co., Ltd'nin tescilli logosudur.
Bu ürünün adı Samsung Techwin Co., Ltd'nin tescilli ticari markasıdır.
Bu kılavuzda belirtilen diğer ticari markalar kendi şirketlerinin tescilli ticari markalarıdır.

**Kısıtlama**

Samsung Techwin Co., Ltd bu belgenin telif hakkını saklı tutar. Bu belgenin bir bölümü veya tamamı Samsung Techwin'in resmi izni olmadan hiçbir koşulda çoğaltılamaz, dağıtılamaz veya değiştirilemez.

**Sorumluluk Reddi**

Samsung 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. Samsung 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.**

# genel bilgiler

## GÜVENLIK 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) Yalnızca kuru bir bezle temizleyin.
7) Havalandırma deliklerini kapatmayın. Üreticinin talimatlarına göre kurun.
8) Radyatör, ısı aygıtları gibi ısı kaynaklarının veya (amplifikatörler dahil) ısı üreten diğer cihazların yaynına koymayın.
9) Güvenlik amaçlı polarize veya topraklamalı tip fişi bozmayın. Polarize fiş, biri diğerinden daha geniş iki ağza sahiptir. Topraklama tipi fiş iki ağza ve üç topraklama dişine sahiptir. Geniş ağız veya üçüncü diş güvenliğiniz 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 kablosunu koruyun.
11) Yalnızca üretici tarafından belirtilen ekleri/aksesuarları kullanın.
12) Yalnızca üretici tarafından belirtilen veya cihazla birlikte satılan tekerlekli taşıma sehpası, kamera ayağı, üç ayaklı sehpa, dirsek veya masa kullanın. Tekerlekli taşıma sehpası kullanıldığında, devrilmeden kaynaklanabilecek yaralanmalardan kaçınmak için sehpa/cihaz kombinasyonunu dikkatli taşıyın.



13) Bu cihazı fişten çekin. Araba kullanıldığında devrilmeden kaynaklanan yaralanmayı önlemek için araba/cihaz kombinasyonu hareket ederken dikkat edin.
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.

## BAŞLAMADAN ÖNCE

Bu kullanıcı kılavuzu, kısa bir başlangıç, parça isimleri, fonksiyonlar, diğer ekipmanlara bağlantılar, menü kurulumu ve benzerleri gibi DVR'nin kullanımı konusunda Bilgi sunar.
Aşağıdaki duyuları dikkate almanız gerekecektir:

- SAMSUNG bu kılavuzun telif hakkını elinde tutar.
- Bu kılavuz SAMSUNG'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.
- Bu DVR' ek bir HDD takmadan veya harici bir depolama aygıtı bağlamadan önce, (USB bellek veya USB HDD), uyumluluğu kontrol edin. Uyumluluk listesi için sağlayıcınıza danışın.

# genel bilgiler

## Uyari

### Batarya

Ürününüze 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.

- Normal voltaj : 3V
- Normal kapasite : 170mAh
- Sürekli standart yükleme : 0,2mA
- İşletim sıcaklığı : -20°C ~ +85°C (-4°F ~ +185°F)

### 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

Ürünler çalışırken gücü kapatmak veya uygun olmayan işlemler gerçekleştirmek sabit sürücü veya ürünün zarar görmesine veya arızalanmasına neden olabilir.
Lütfen gücü DVR'nizin ön kısmında bulunan Güç tuşunu kullanarak kapatınız.
Pop-up menüde <**OK**> tuşunu seçtikten sonra elektrik kablosunu yerinden sökebilirsiniz.
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).

### 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 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.

# İÇINDEKILER


**GENEL BILGILER** 3

3 Güvenlik kurallari
3 Başlamadan Önce
5 İçindekiler
7 Özellikler
9 Parça Adlari ve Işlevleri (Arka)
10 Parça Adlari ve Işlevleri (Ön)
12 Uzaktan Kumanda

**KURULUM** 13

13 Kurulum Ortaminin Kontrol Edilmesi
14 HDD Eklemek

**DIĞER CIHAZLARLA BAĞLANTI** 17

17 Görüntü/Ses/Monitör Bağlantilari
17 USB Bağlantisi
17 POS Aygıtı Bağlamak
18 RS485 Cihazi Bağlantisi
19 Ağ Bağlantisi

**CANLI** 21

21 Başlarken
23 Canli Ekran Konfigürasyonu
27 Canli Mod
29 Spot Çıkışı
29 Yakınlaştır
30 Ses Açik/Kapali
30 Dondur
30 Olay Izleme

**DVR'IN KULLANILMASI** 32

32 Sistem Ayarlari
42 Aygit Ayarlarini Yapmak
50 Kayit Ayarlarinin Yapilmasi
53 Olayin Ayarlanmasi
56 Yedekleme
57 Ağ Konfigürasyonu
65 PTZ Aygitinin Kontrol Edilmesi

# genel bilgiler


**ARAMA VE OYNATMA** 68

**68** Arama
**71** Oynatim

**WEB GÖRÜNTÜLEYICI** 73

**73** Web görüntüleyiciye giriş
**74** Web görüntüleyiciye bağlanmak
**75** Canli görüntüleyicinin kullanilmasi
**81** Arama görüntüleyicinin kullanilmasi
**85** Görüntlüyeci ayarlari
**95** Hakkinda
**95** Mobile viewer

**YEDEKLEME GÖRÜNTÜLEYICI** 96

**96** SEC Yedekleme Görüntüleyici

**EK** 98

**98** Ürün Teknik Özellikleri
**101** Ürün Genel Bilgileri
**102** Varsayılan Ayar
**105** Sorun Giderme
**108** Open Source Announcement

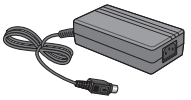
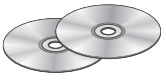
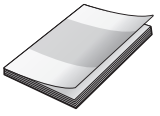
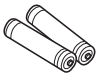
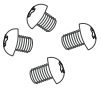
# ÖZELLIKLER

SRD DVR aynı anda sabit disk kaydı ve oynatmayı desteklerken 4 kanal girişi için H.264 video kodlamasını ve 4 kanal için G.723 ses kodlamasını kullanır.
Bu DVR'ler aynı zamanda video ve ses verisi aktararak uzak bilgisayardan uzaktan izleme sağlayan ağ bağlantısını destekler.

- Kullanımı kolay Kullanıcı arabirimi sunar
- 4-Kanal kompozit giriş konektörleri.
- CIF(S)/2CIF(M)/4CIF(L) Kayıt
- Kayıt koşullarından bağımsız olarak ağa özel codec kullanılarak ağ aktarımı
- Görüntü ayrıştırma çipi kullanılarak daha gelişmiş kalite
- HDD SMART ile HDD bilgileri ve durumu
- 4CIF Boyutunda Kayıt 120(NTSC)/100(PAL)fps
- Video bağlantı noktası ile 4 Kanallı Döngü
- HDD Üzerine Yazma
- USB 2.0 ile Büyük HDD yedekleme
- USB 2.0 bellek ve/veya harici CD/DVD yazıcı (DVD yazıcı SRD-470'te desteklenmez) kullanılarak yedekleme
- Aynı anda 4 Kanallı video verisi kaydetme ve oynatma
- Çeşitli arama modları (saat, olay, yedekleme, POS, hareket algılama)
- Birçok depolama modu (hızlandırılmış, olay, süreli kayıt)
- HDD uzatma (USB 2.0)
- Alarm bağlantısı
- Windows Network Viewer aracılığıyla uzaktan izleme

## Paket İçeriği

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

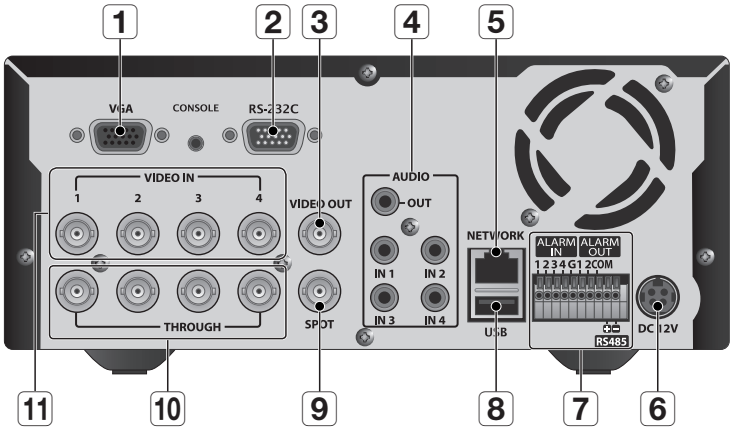
| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Uzaktan Kumanda | Adaptör | Güç Kablosu |
|  |  |  |
| Görüntüleyici Yazılımı / Kullanım Kılavuzu CD's | Kullanım Kılavuzu veya Hızlı Kılavuz | Uzaktan Kumanda Pili (AAA) |
|  |  | |
| HDD Sabitleme Vidası (Yalnızca SRD-470: 4EA için geçerlidir) | SATA Kablosu (Yalnızca SRD-470: 1EA için geçerlidir) | |

▪ HDD donanımı olmayan modellerde HDD kurulumu için ürünle birlikte SATA kablosu verilir.

### Güç Adaptörü

- Giriş : AC100-240V~, 50/60Hz, 1.2A
- Çıkış : DC12V - 4A

# PARÇA ADLARI VE IŞLEVLERI (ARKA)

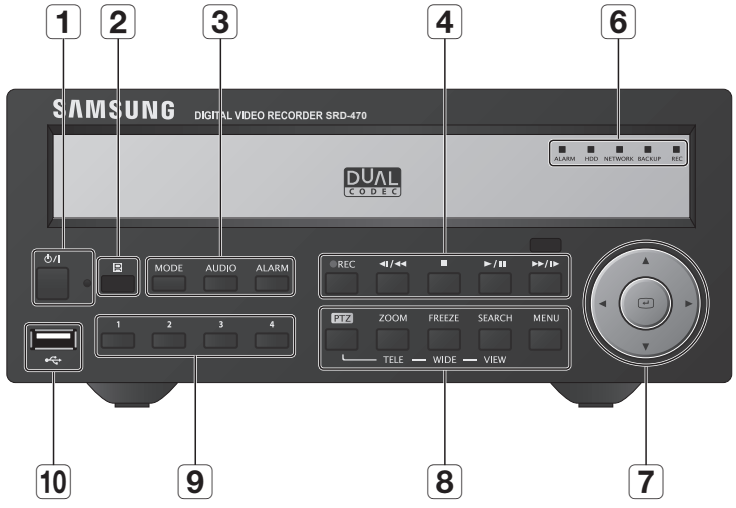



| Parça Adları | | İşlevleri |
|---|---|---|
| 1 | VGA | VGA video sinyali için çıkış portu. |
| 2 | RS-232C | RS-232C iletişim portu. |
| 3 | VIDEO OUT | Kompozit video sinyali için BNC tipi çıkış portu. |
| 4 | AUDIO OUT | Ses sinyali için çıkış portu (RCA jakı).<br>▪ Ses sinyali çıkışı için dahili amplifikatörlü bir hoparlör kullanılması önerilmektedir. |
| | AUDIO IN 1~4 | Ses sinyali için çıkış portları (RCA jakları). |
| 5 | NETWORK | Ağ bağlantı portu. |
| 6 | DC 12V | 12V güç kaynağına bağlanacak port. |
| 7 | ALARM IN | **1~4, G** : Alarm giriş portları. |
| | ALARM OUT | **1, 2, COM** : Alarm çıkış portları. |
| | RS485 | RS485 iletişimi kurmak için kullanılır. (TX+, TX-) |
| 8 | USB | USB bağlantı portu. |
| 9 | SPOT | Spot sinyali için BNC tipi çıkış portu. |
| 10 | THROUGH | Video sinyalini diğer video cihazlarına aktaran port. |
| 11 | VIDEO IN | Kompozit video sinyali için giriş portu.<br>Hem NTSC hem de PAL video sinyalini destekler. |

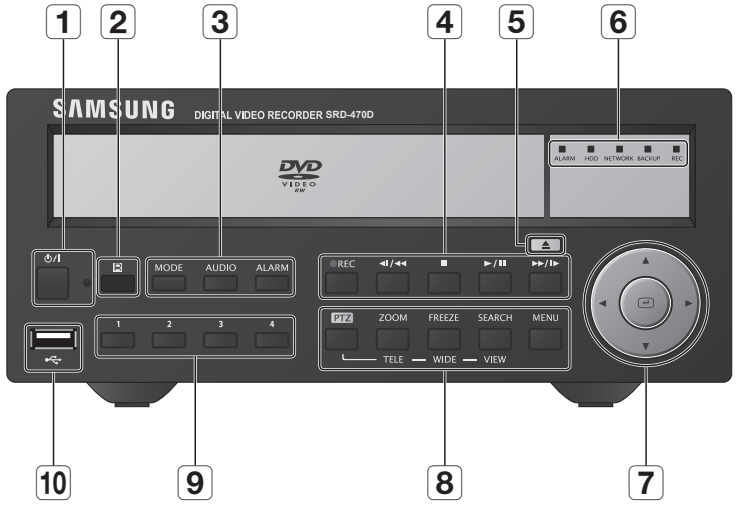
▪ [**CONSOLE**] yalnızca servis tamiri amacıyla tasarlanmıştır.

## PARÇA ADLARI VE IŞLEVLERI (ÖN)

SRD-470

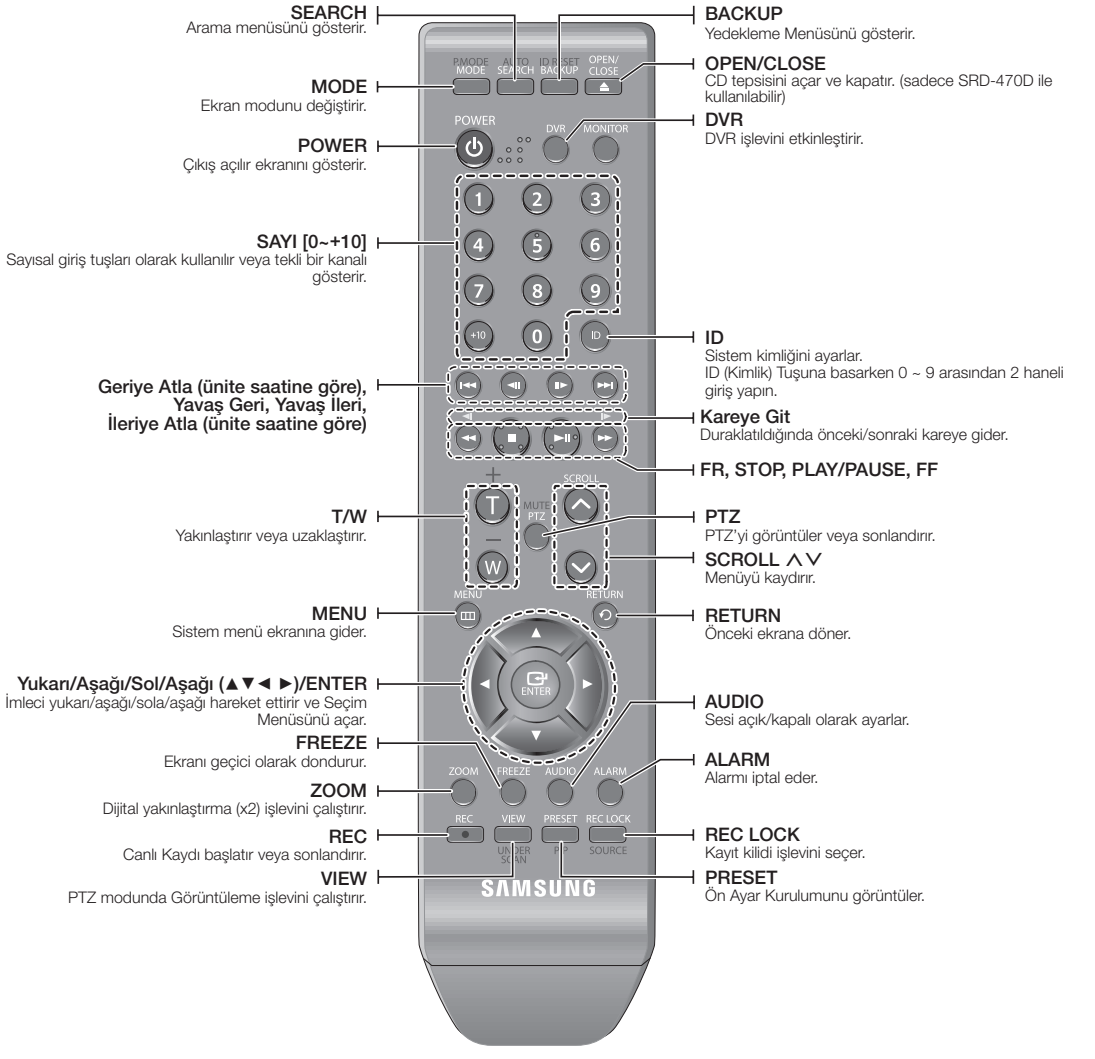



SRD-470D



| Parça Adları | | İşlevleri |
|---|---|---|
| 1 | Güç | **Güç LED'i** : Güç AÇIK/KAPALI durumunu gösterir. |
| | | **Güç Düğmesi** : DVR'ı açmak veya kapatmak için kullanılır. |
| 2 | Uzaktan Kumandalı Alıcı | Uzaktan kumanda sinyalini girin. |
| 3 | MODE | Canlı Modda, bu düğmeye basıldığında mod sırasıyla 4-split, PIP ve Otomatik Sekansa geçecektir. Arama modunda düğmeye her basıldığında ekran modu 4-split ile tek ekran arasında geçiş yapar. ▪ Oynatma Ekranı modu için "**Oynatma**" bölümüne bakın. (sayfa 71) |
| | AUDIO | Sesi AÇIK/KAPALI olarak ayarlar. |
| | ALARM | Alarm oluştuğunda alarm LED'ini, sesi ve simgeyi iptal etmek üzere alarmı onaylamak için kullanılır. |
| 4 | REC | Kaydı başlatır veya sonlandırır |
| | ◄I/◄◄ | **Geri Adım** (◄I) : DURAKLATMA modunda geriye doğru kare kare aramak için kullanılır.<br>**Hızlı Geri** (◄◄) : Oynatma modunda geriye doğru hızlı arama yapmak için kullanılır. |
| | ■ | **DURDUR** : Oynatmayı durdurmak için kullanılır. |
| | ►/II | **OYNAT/BEKLET** : Ekranı duraklatmak veya devam ettirmek için kullanılır. |
| | ►►/I► | **Hızlı İleri** (►►) : İleriye doğru hızlı bir şekilde oynatmak için kullanılır.<br>**Ileri Adım** (I►) : DURAKLATMA modunda geriye doğru kare kare aramak için kullanılır. |
| 5 | Aç/kapat | DVR-RW disk tepsisini açmak ve kapamak için kullanılır. (sadece SRD-470D ile kullanılabilir) |
| 6 | LED Gösterge | **ALARM** : Bir olay meydana geldiğinde yanar. |
| | | **HDD** : Sabit diske normal erişimi gösterir.<br>HD'ye erişildiğinde, kadar LED ışıklar. |
| | | **NETWORK** : Ağ bağlantısını ve veri aktarım durumunu gösterir. |
| | | **BACKUP** : Yedekleme işleminin gerçekleştiğini gösterir. |
| | | **REC** : Kayıt işlemi sırasında yanar. |
| 7 | Yön ve Seç Düğmesi | Bir değeri değiştirmek veya imleci yukarı/aşağı/sola/sağa (▲▼◄ ►) taşımak için kullanılır.<br>Bir menü öğesini seçer veya seçili menüyü uygular. |
| 8 | Kamera Kontrolü | **PTZ** : PTZ Modunu AÇIK/KAPALI konuma alır. |
| | | **ZOOM(TELE)** : Ekranı x2 dijital yakınlaştırmaya ayarlar.<br>PTZ Modunda TELE işlevini çalıştırır. |
| | | **FREEZE(WIDE)** : PTZ Modunda TELE işlevini çalıştırır.<br>PTZ Modunda GENİŞ işlevini çalıştırır. |
| | | **SEARCH(VIEW)** : Arama moduna geçiren fonksiyon budur.<br>(**PTZ** butonunu seçerken VIEW fonksiyon işlemi yapınız.) |
| | | **MENU** : Menü ekranına erişmek veya önceki menüye dönmek için kullanılır. |
| 9 | Kanal | Canlı Moda doğrudan kanal numaralarını veya sayısal giriş modunda sayıları doğrudan seçmek için kullanılır. |
| 10 | USB Portu | USB cihazları bağlar. |

## UZAKTAN KUMANDA




### Sayı tuşlarının kullanımı

1. 1 ile 4 arasında bir tuşa basın.
2. Seçilen kanal numarasına geçin.

### Uzaktan Kumanda Kimliğinin Değiştirilmesi

1. Uzaktan kumandanın ID düğmesine basın ve DVR ekranında gösterilen kimliği kontrol edin. Uzaktan kumandanın varsayılan kimliği 00'dır.
2. Sistem [**ID**] düğmesine basarken seçtiğiniz 2 rakamı sırasıyla girin.
3. Kimlik girişi tamamlandığında, ayarı kontrol etmek için sistem [**ID**] düğmesine tekrar basın.

▪ Uzaktan kumanda kimliğini 08 olarak değiştirmek istiyorsanız : Sistem [ID] düğmesi basılıyken sırasıyla 0 ve 8'e basın.
Doğru çalışmaları için, uzaktan kumanda ve DVR kimliği aynı olmalıdır. Bkz. "**Uzak Aygıtlar**". (Sayfa 46)

# kurulum

## Ürünü kullanmadan önce lütfen aşağıdaki hususlara dikkat edin.

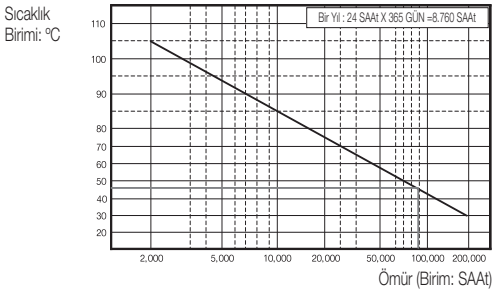
- Ürünü dış mekanda kullanmayın.
- Ürünün bağlantı parçasına su veya sıvı dökmeyin.
- Sistemi aşırı darbeye veya güce maruz bırakmayın.
- Elektrik fişini güç kullanarak çekmeyin.
- Ürünü kendi başınıza sökmeyin.
- Nominal giriş/çıkış aralığını aşmayın.
- Sadece onaylanmış bir güç kablosu kullanın.
-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



## KURULUM ORTAMININ KONTROL EDILMESI

Samsung Dijital Video Kaydedici (bundan sonra “DVR” olarak anılacaktır) en son teknoloji ürünü bir güvenlik cihazıdır ve iç kısmında yığın depolama sabit diski/diskleri ve kritik önem taşıyan devreler bulunur.

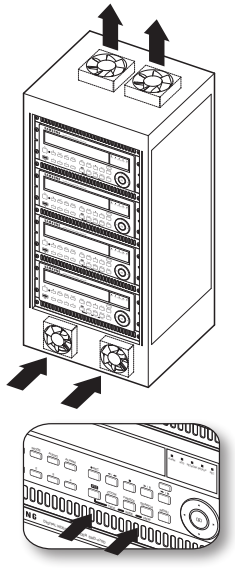
Ürünün içindeki sıcaklık arttığında, ürün arızalanabilir ve ömrü kısalabilir. Kurulumdan önce, aşağıdaki önerileri lütfen göz önüne alın.




[Şekil 1]

Samsung DVR rafa kurulduğu zaman göz önüne alınacak öneriler aşağıda listelenmiştir.

1. Rafın iç kısmının kapalı olmadığından lütfen emin olun.
2. Hava sirkülasyonunun resimde gösterildiği gibi giriş/çıkışlar üzerinden gerçekleştirildiğinden lütfen emin olun.
3. Raftaki DVR veya diğer cihazlar şekildeki gibi yerleştirilecekse, hava sirkülasyonu için uygun bir alan sağlayın veya bir havalandırma deliği olmasını sağlayın.
4. Doğal hava dolaşımı için, girişi rafın alt kısmına, çıkışı üst kısmına yerleştirin.
5. Hava dolaşımı için, giriş ve çıkışa bir fan motor takmanız şiddetle önerilir. (Toz veya yabancı cisimleri filtrelemek için lütfen girişe bir filtre takın.)
6. Raf içinde veya etrafındaki alanlarda, lütfen sıcaklığı şekil 1’de gösterildiği gibi 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) arasında tutun.



[Şekil 2]

## HDD EKLEMEK

Ek HDD'ler takabilirsiniz.
Olası bir elektrik çarpmasından, yaralanmadan veya ürünün hasar görmesinden sakınmak için, güç kablosunu elektrik prizinden çektiğinizden emin olun.
Hatalı kurulum veya hatalı ayarlar ürüne hasar verebileceği için, HDD kurulumu hakkında daha fazla bilgi edinmek için lütfen sağlayıcınıza danışın.

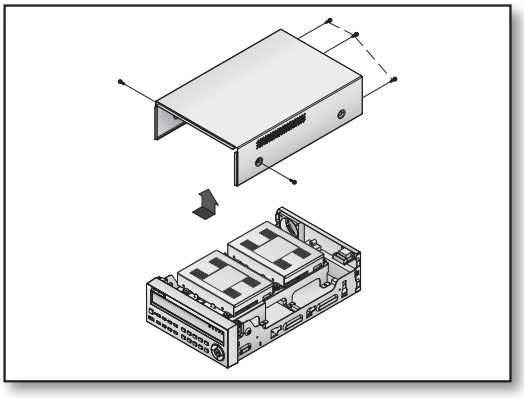
- Desteklenen HDD sayısı : SRD-470 : Varsayılan 1 HDD + 1 adete kadar ilave HDD
  SRD-470D : Varsayılan 1 HDD
- Kuruluma devam etmeden önce güç kablosunu prizden çektiğinizden emin olun.

- **Veri kaybına karşı önlemler (HDD bakımı)**
  HDD'deki verilerin zarar görmemesi için lütfen dikkatli olun.
  Bir HDD eklemeden önce, lütfen bu DVR ürünüyle uyumlu olduğunu kontrol edin.
  HDD, çalışırken özellikle darbelere karşı hassas olması nedeniyle arızalanabilir.
  Lütfen HDD'nin böyle bir darbeye maruz kalmadığından emin olun.
  Kullanıcının dikkatsizliği veya yanlış kullanımı nedeniyle meydana gelen HDD hasarı bizim sorumluluğumuzda değildir.
- **HDD'ye veya kayıtlı verilere hasar verebilecek durumlar**
  Hasar görmüş bir HDD'den kaynaklanan veri kaybı riskini en aza indirmek için, verileri olabildiğince sık yedekleyin.
  DVR'ın sökülmesi veya kurulması sırasında meydana gelen dış etkilerden dolayı veriler kaybolabilir.
  DVR elektrik kesilmesinden veya çalışma sırasında gücünün kesilmesinden dolayı ani olarak durursa, HDD hasar görebilir.
  HDD çalışırken ana gövde taşınırsa veya darbe alırsa, HDD veya içinde saklanan dosyalar hasar görebilir.

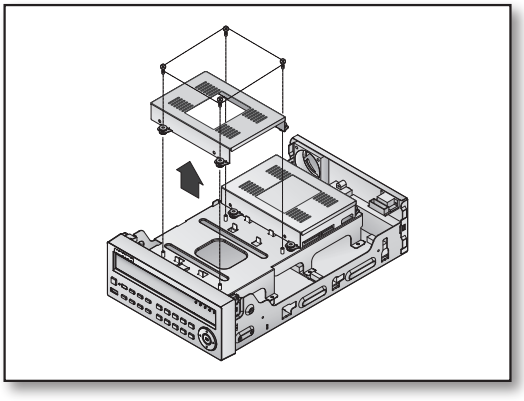
### HDD eklerken dikkat edilecek hususlar

1. HDD eklerken kablonun takılmadığından veya yalıtımın çıkmadığından emin olun.
2. Demontaj vidalarını veya aksesuarları kaybetmeye dikkat edin.
   - Vida veya aksesuarlar doğru şekilde birleştirilmezse ürün arızalanabilir ya da düzgün çalışmayabilir.
3. HDD eklemeden önce lütfen HDD'nin uyumlu olduğunu kontrol edin.
   - Uyumlu cihazların listesini edinmek için lütfen en yakın bayinizle iletişim kurun.

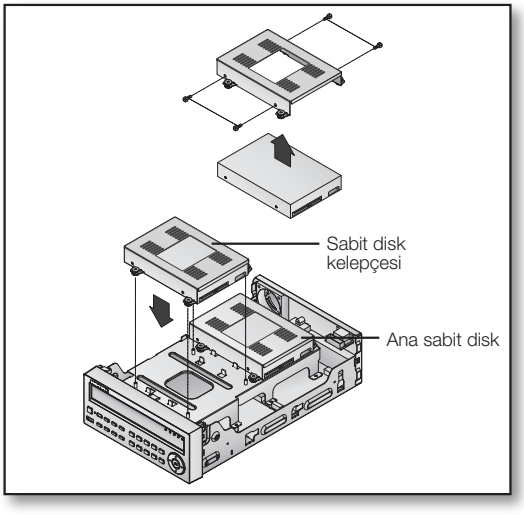
**1.** Önce her iki taraftaki vidaları gevşetin ve kapağı çıkarın.



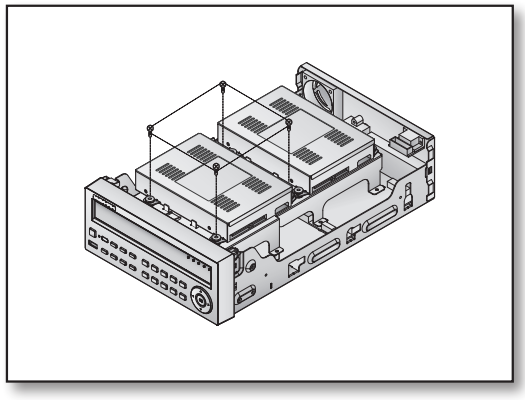
**2.** Çıkarmak için alt sabit disk kelepçesi üzerindeki sol ve sağ vidaları gevşetin.



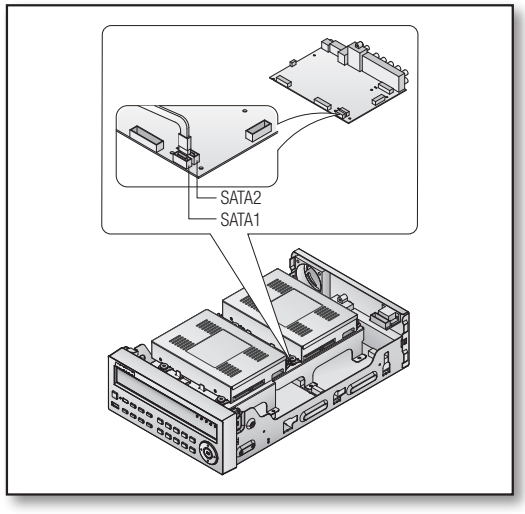
**3.** Kelepçeye ilave sabit diski takın ve veril en vidaları kullanarak sabitleyin.



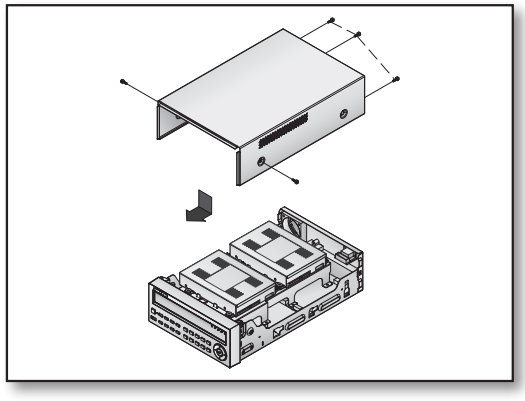
**4.** İlave sabit diskin alt kelepçeye takıldığı yere kelepçeyi takın ve verilen vidaları kullanarak sabitleyin.



**5.** İşiniz bittiğinde güç kablosunu bağlayın ve sinyal kablosunu (SATA kablosu) ana kart konektörüne bağlayın.

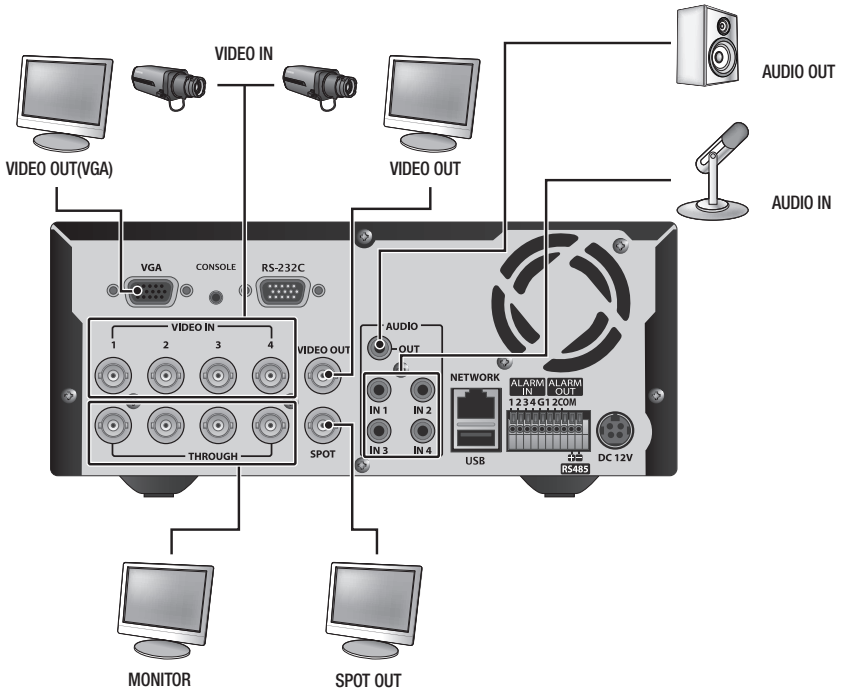



**6.** Bağlantıların doğru yapılmış olduğunu ve kablolarda herhangi bir sorun olmadığını kontrol edin ve kapağı kapatarak vidalarla sabitleyin.



# diğer cihazlarla bağlanti

## GÖRÜNTÜ/SES/MONITÖR BAĞLANTILARI




## USB BAĞLANTISI

1. Varsayılan fabrika ayarı olarak USB bağlantı noktası harici bağlantı için sağlanmıştır.
2. USB portuna USB HDD, USB CD/DVD oynatıcı, USB bellek veya fare bağlayabilirsiniz.
3. Sisteme bir USB HDD bağlıysa, tanıma işlemine ve ayarlara "**Menü** > **Aygit Ayarlarini Yapmak** > **Depolama Aygıtı**" bölümünden erişilebilir. (Sayfa 44)
4. Bu ürün USB cihazların çalışırken bağlanmasını/çıkarılmasını anlamına gelen hot-plugging özelliğini destekler.

▪ USB cihazı Yedekleme için kullanıyorsanız, DVR'da biçimlendirilmemişse, PC'de FAT32 olarak biçimlendirin.

## POS AYGITI BAĞLAMAK

1. Bir RS-232C kablosuyla doğrudan bağladığınızda, ürünün arka kısmındaki RS-232C portuna bir POS aygıtı bağlayabilirsiniz.
2. RS-232C portunun bağlantı ayarlarına "**Menü** > **Aygıtlar** > **POS Aygıtları**" bölümünden erişilebilir; <**POS Aygıtı Ayarları**> düğmesine basın ve <**Baud hızı, Parite, Veri, Durma biti ve Aktarım Türü**> ayarlarını yapın. (Sayfa 47)

# diğer cihazlarla bağlanti

## ALARM GIRIŞI/ÇIKIŞI BAĞLANTISI

### Alarm giriş sinyalinin bağlanması

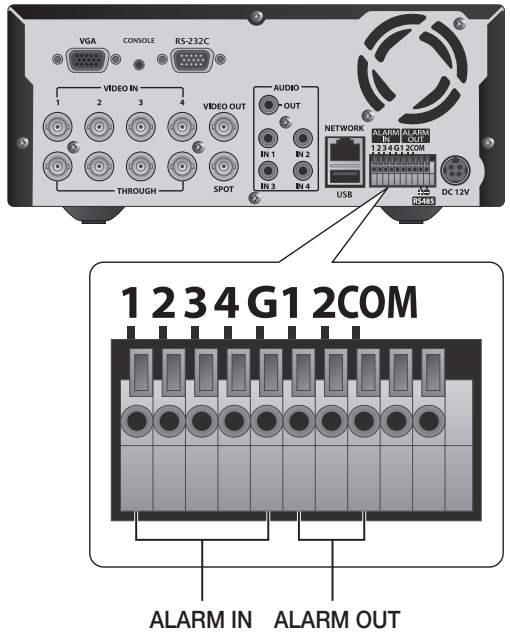
Alarm giriş sinyali için bağlantı portu.

Sensör sinyal hattının (iki telli) bir telini alarm giriş portuna ve diğerini [**G**] portuna bağlayın.

### Alarm çıkış sinyalinin bağlanması

Alarm çıkış sinyali için bağlantı portu.

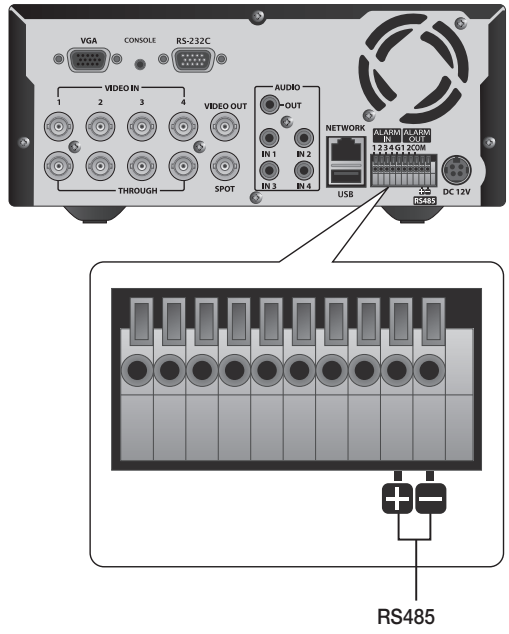
Sensör sinyal hattının (iki telli) bir telini alarm çıkış portuna ve diğerini [**COM**] portuna bağlayın.




## RS485 CIHAZI BAĞLANTISI

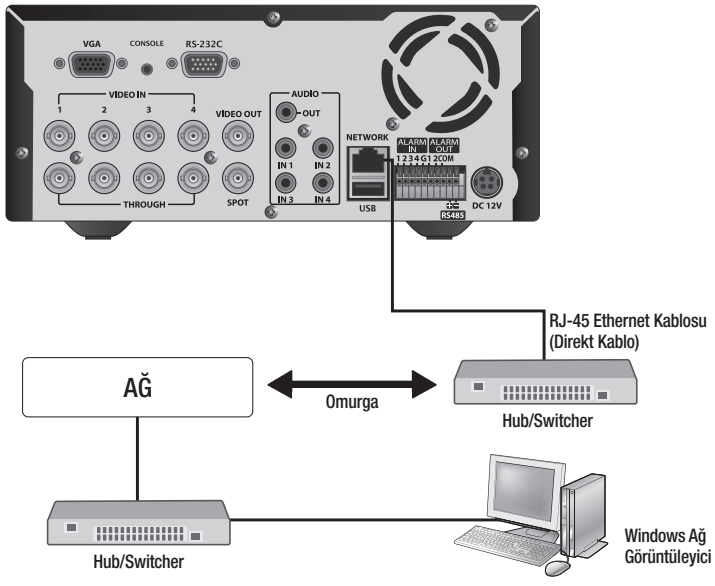
Arka [**RS485 +, –**] portlarını harici cihaza bağlayın.

- Örneğin, RS485 iletişimini destekleyen PTZ kamerası bağlayabilir ve kontrol edebilirsiniz.
- Öncelikle RS485 cihazının ürünle uyumlu olduğunu kontrol edin.
- RS485 cihazını bağlarken, cihazın kutuplarını (+/–) değiştirmemeye dikkat edin.
- Bağlantı polaritesi kamera türüne bağlı olarak farklı olabilir.
  Daha fazla bilgi için, ilgili PTZ Kameranın belgelerine göz atın.

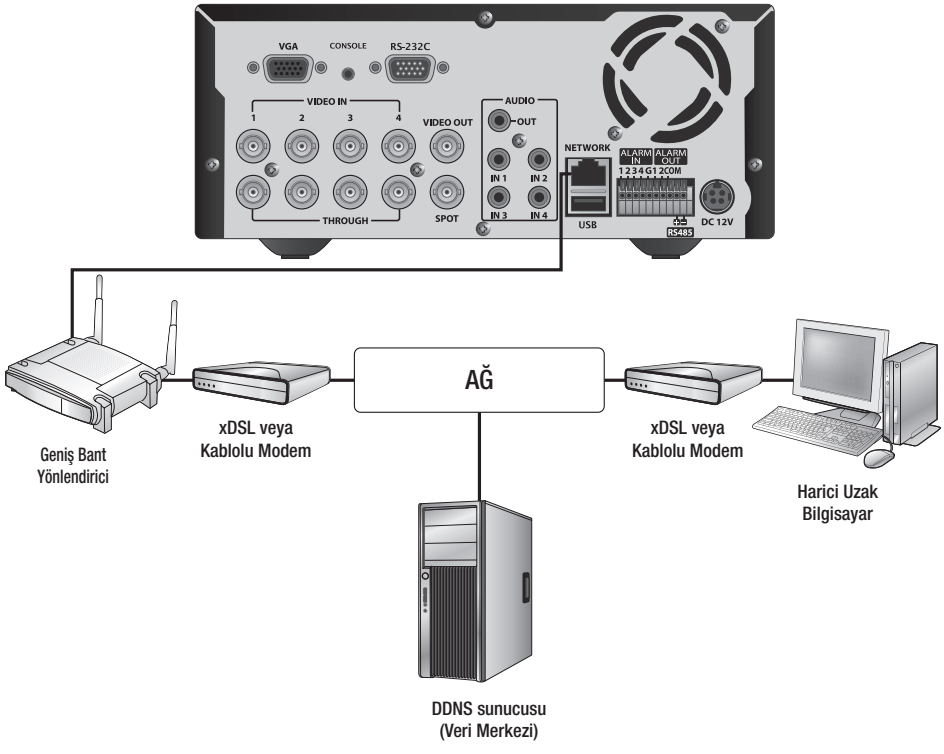


# AĞ BAĞLANTISI

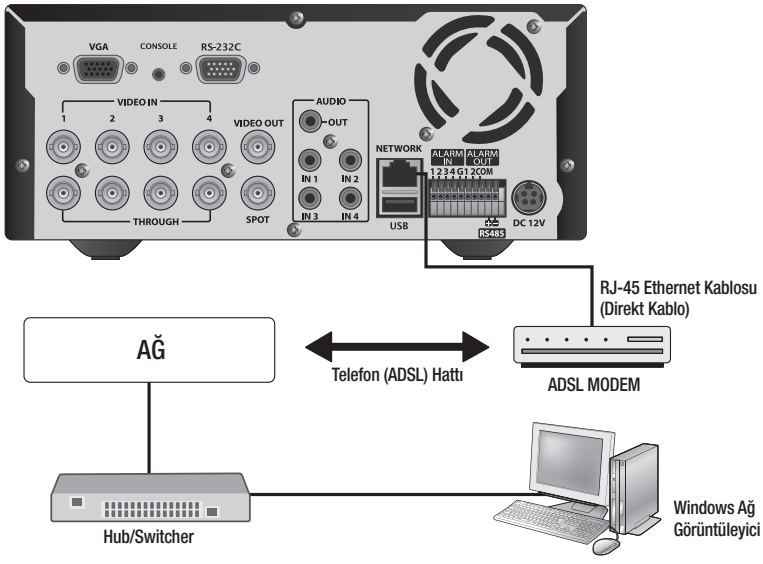
## Ethernet üzerinden Ağa bağlanma (10/100/1000BaseT)




## Yönlendiriciyi kullanarak Ağa bağlanma



## ADSL Üzerinden ağ Bağlantısı



# BAŞLARKEN

## Sistemin başlatılması

1. Sistemin güç kablosunu elektrik prizine bağlayın.
2. Ön paneldeki Güç düğmesine basın.




3. Başlangıç ekranını göreceksiniz.
   Başlangıç işlemi, simgelerin gösteriliş sırasıyla yaklaşık 1 dakika sürer.
   Yeni bir HDD takılmışsa, başlangıç süreci daha uzun sürebilir.




4. Bir bip sesiyle birlikte canlı ekran gösterilir.




## Sistemin Kapatılması

Sistemi sadece DVR'a oturum açtıysanız kapatabilirsiniz.
Yönetici değilseniz, sistemi kapatmak için Kapat izninizin olması gerekir.

1. Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**POWER**] düğmesine basın veya ortama duyarlı menüyü görüntülemek için sağ tıklatın ve <**Kapat**> seçeneğini seçin.
2. "**Kapat**" onay penceresi görüntülenir.
3. <**Tamam**> seçeneğine gitmek için uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki ok tuşlarını kullanın ve [**ENTER**] düğmesine basın veya <**Tamam**> seçeneğini tıklatın.
   Sistem kapatılacaktır.




▪ İzin yönetimi için, bkz. "**İzin Yönetimi** > **İzinleri Ayarlamak**". (Sayfa 37)

## Oturum Aç

Bir DVR'a veya kısıtlı bir menüye erişmek için, DVR'a oturum açmış olmanız gerekir.

1. Canlı modda, ekranın herhangi bir bölümünü sağ tıklatın.
   Sağdaki şekilde ortama duyarlı menüyü göreceksiniz.




2. <**Oturum Aç**> seçeneğin i tıklatın.
   Oturum aç penceresi görüntülenir.
   İstediğiniz menüye erişmek için, uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basarak oturum aç iletişim kutusunu görebilirsiniz.
   - Ayrıca, ilgili menü oturum açılmasını gerektirdiğinde uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki bir menü düğmesine basarsanız, oturum aç iletişim kutusu gösterilecektir.
   - Oturum açtıktan sonra oturum kapatma iletişim kutusunu görüntülemek için uzaktan kumanda üzerindeki [**RETURN**] düğmesine basın.




- 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.

- Kısıtlı izin için, bkz. "**İzin Yönetimi** > **İzinleri Ayarlamak**". (Sayfa 37)

## Tüm Düğmelerin Kilitlenmesi

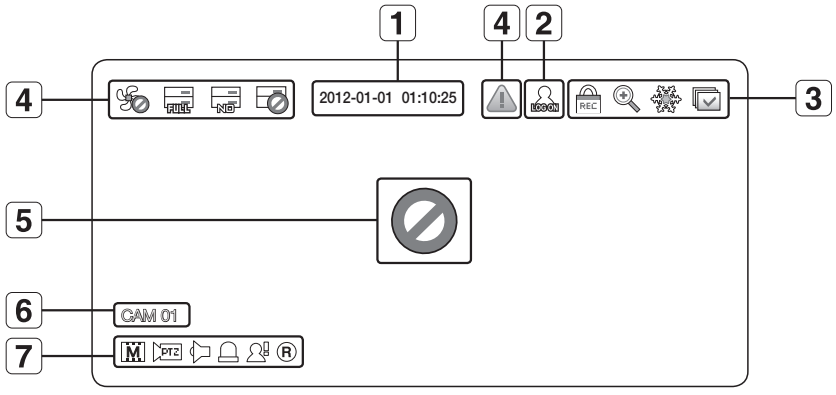
Bu, DVR'de bulunan düğmelere erişimi kısıtlar.

1. Canlı moddayken düğmelere şu sırayla basın : [**STOP (■)**]→[**FREEZE**]→[**STOP (■)**]→[**FREEZE**]→[**MENU**].
   Tüm düğmeler kilitlenecektir.
2. Kilitliyken düğmelerin kilidini açmak için sizden istendiğinde şifre girmek amacıyla herhangi bir düğmeye basarak iletişim kutusunu açın.
   Yönetici şifresi girmeniz durumunda düğme kilidi açılacaktır.



## Canlı Ekrandaki Simgeler

Canlı ekrandaki simgelerle DVR'ın durumunu veya çalışmasını kontrol edebilirsiniz.




| Ad | | | Açıklama |
|---|---|---|---|
| 1 | Geçerli Tarih, Saat | | Geçerli saat ve tarih gösterilir. |
| 2 | Oturum Açma Bilgileri | | Oturum açtığınızda, "**LOG ON**" simgesi gösterilir. |
| 3 | Ekran Modu | | Yakınlaştırma özelliği etkinse gösterilir. |
| | | | Duraklat düğmesine basarsanız gösterilir. |
| | | | Tüm kanalların belirli bir zaman aralığıyla değiştirildiği Otomatik Sıralama modunda gösterilir. |
| | | | Kayıt yapılmaktaysa gösterilir.<br>Kaydı iptal etmek için parolayı girin. |
| 4 | Sistemin Çalışması | | Soğutma fanında bir sorun varsa gösterilir. |
| | | | HDD doluysa ve DVR kayıt için yeterli alana sahip değilse gösterilir. |
| | | | Herhangi bir HDD takılı değilse veya mevcut HDD'nin değiştirilmesi gerekiyorsa gösterilir. |
| | | | HDD'nin teknik servis tarafından incelenmesi gerekiyorsa gösterilir. |
| | | | Ağda yeni bir bellenim bulunduysa gösterilir. |
| 5 | Video Girişi Durumu | | Kamera <**AÇIK**> konumuna ayarlandıysa, herhangi bir giriş yapılmadığında gösterilir. |
| | | | Kamera <**KAPALI**> olarak ayarlanmışsa, ekranda hiçbir şey gösterilmeyecektir. |
| 6 | Kamera Adı / Kanal | | Mevcutsa, kamera adını ve değiştirilen kanalı gösterir. |
| 7 | Kameranın Çalışması | L / M / S | Kayıt ekranının çözünürlüğünün gösterir. (Sayfa 51) |
| | | PTZ | PTZ ayarında gösterilir ve PTZ çalışmaktaysa sarı renkle vurgulanır. |
| | | | SES AÇIK/SESSİZ ayarını gösterir.<br>Video modu devre dışı bırakılmışsa gösterilmez. |
| | | | Sensör <**AÇIK**> olarak ayarlanmışsa, giriş sinyali bağlı kanalın ekranında gösterilecektir. |
| | | | Hareket algılama seçeneği <**AÇIK**> olarak ayarlanmışsa ve bir hareket algılanmışsa gösterilir. |
| | | R / E / S | Kayıt/Olay/Takvim seçenekleri arasından geçerli kayıt modunu gösterir. |

## Hata Bilgileri

- Dahili HDD bağlı değilse “HDD YOK” ( ) mesajı görünür, bir sorun oluşursa sol üst köşede “HDD HATASI” ( ) mesajını görürsünüz. Bu durum kayıt, oynatma veya yedekleme hatasına neden olabileceği için, yardım için servis merkezinizle iletişim kurun.
- Soğutma fanı doğru çalışmıyorsa veya bir arızası varsa, <**Fan bilgileri**> penceresi görüntülenecektir ve sol üst köşede fan hatası simgesi ( ) belirecektir. Bu durumda, dahili fanın çalıştığını kontrol edin. Fan hatası ürünün ömrünü kısaltabileceği için, yardım için servis merkeziyle iletişim kurun.

▪ Ekranda fan hatası veya HDD YOK, HDD HATASI simgelerini görürseniz, daha ayrıntılı bilgi için servis merkeziyle iletişim kurun.

## Canlı Ekran Menüsü

Ön paneldeki veya uzaktan kumandadaki düğmelere ek olarak, canlı moda herhangi bir alanı sağ tıklatarak istediğiniz bir menüye erişebilirsiniz.
Ekranı sağ tıklattığınızda gösterilen ortama duyarlı menü, oturum açma/oturumu kapatma, bölünmüş ekran modu ve DVR çalışma moduna göre değişiklik gösterir.

▪ Ara, Kaydet, Yedekle, Kapat ve PTZ menü öğeleri, kullanıcı iznine bağlı olarak devre dışı bırakılabilir.



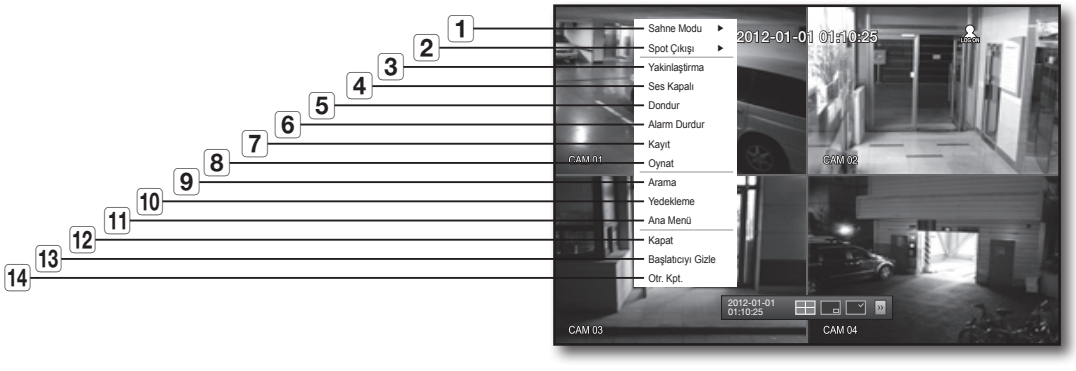

< Bölme Modu Menüsü >




< Tekli Mod Menüsü >

## Bölme Modu Menüsü

Bölme modundaki ortama duyarlı menü, oturum açma moduna bağlı olarak değişiklik gösterir.



| Menü | | Açıklama |
|---|---|---|
| 1 | **Sahne Modu** | Bkz. "**Canlı Mod**". (Sayfa 27) |
| 2 | **Spot Çıkışı** | Bkz. "**Spot Çıkışı**". (Sayfa 29) |
| 3 | **Yakinlaştirma** | Bkz. "**Yakinlaştirma**". (Sayfa 29) |
| 4 | **Ses Açık/Kapalı** | Bkz. "**Ses AÇIK/KAPALI**". (Sayfa 30) |
| 5 | **Dondur** | Bkz. "**Dondur**". (Sayfa 30) |
| 6 | **Alarmı Durdur** | Alarm çıkışını ve olay izlemeyi durdurur. Bkz. "**Olay İzleme**". (Sayfa 30) |
| 7 | **Kaydet/Durdur** | Standart kaydı başlatır/durdurur. |
| 8 | **Oynat** | Arama sonucunu (verileri) oynatır. Bkz. "**Ara ve Oynat** > **Oynat**". (Sayfa 71) |
| 9 | **Arama** | Bkz. "**Ara ve Oynat** > **Arama**". (Sayfa 68) |
| 10 | **Yedekleme** | Bkz. "**DVR'ın Kullanılması** > **Yedekleme Ayarlarının Yapılması**". (Sayfa 56) |
| 11 | **Ana Menü** | Ana menüye erişir. Bkz. DVR'ın Kullanılması bölümü. (Sayfa 32) |
| 12 | **Kapat** | DVR'ı kapatır. |
| 13 | **Başlatıcıyı Gizle/Gizle** | Başlatıcıyı gösterir ya da gizler. Bkz. "**Başlatıcı Menüsünü Göster**". (Sayfa 26) |
| 14 | **Otr. Aç/Otr. Kpt.** | Oturum açabilir veya oturumu kapatabilirsiniz. |



## Tekli Mod Menüsü

Tekli mod menüsü sadece Tekli modda kullanılabilir.

Bölme modundaki Tek Kanal modunun ortama duyarlı menüsü, Tekli modun ortama duyarlı menüsünden farklıdır.




| Menü | | Açıklama |
|---|---|---|
| 1 | **Tekli** | Seçili kanalı tam ekran moduna almak için Bölme modunda istediğiniz kanalı seçin ve tıklatın. |
| 2 | **PTZ Kontrolü** | PTZ Kontrolü menüsüne erişir. PTZ menüsü sadece Tek Kanal Canlı moda etkindir. (Sayfa 65) |

## Başlatıcı Menüsünü Göster

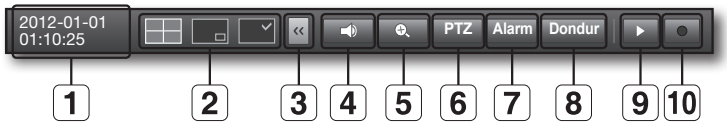
Başlatıcı menüsü canlı ekranın alt tarafında görünür.

1. Canlı modda, ortama duyarlı menüyü görüntülemek için sağ tıklatın ve <**Başlatıcıyı Göster**> seçeneğini seçin.
2. İmleci aşağıya taşıyın ve Başlatıcı menüsünden istediğiniz bir öğeyi tıklatın.




- 10 saniye içinde herhangi bir giriş yapılmazsa, menü kapatılır.
- Başlatıcı menüsüne sadece fare kullanılarak erişilebilir.







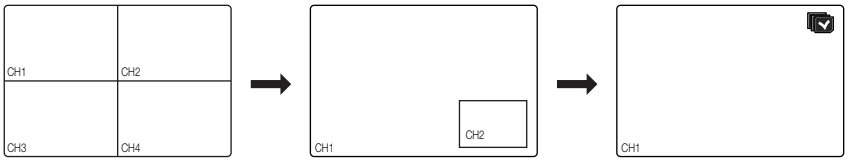
| Menü | | Açıklama |
|---|---|---|
| 1 | **Tarih/Saat** | Geçerli saat ve tarih gösterilir.<br>"**Sistem** > **Tarih/Saat/Dil**> **Saat**" bölümünde saat biçiminde 12 saat olarak ayarlarsanız, AM/PM bilgisi gösterilecektir. (Sayfa 32) |
| 2 | **Ekran Modu** | Ekran modunu sırayla değiştirmek için bu düğmeye basın.<br>Geçerli mod beyaz renkle vurgulanır. |
| 3 | **Menü Genişletme Düğmesi** | Gizli menüyü sağ tarafa genişletmek için tıklatın. |
| 4 | **Ses** | Seçilir kanalın sesini açar/kapatır. |
| 5 | **Yakınlaştır** | Seçili alanı büyütür. Bu özellik sadece Tekli Canlı Modda kullanılabilir. |
| 6 | **PTZ** | PTZ Kontrolü başlatıcısını çalıştırır.<br>Bu özellik sadece Tekli Canlı Modda kullanılabilir. |
| 7 | **Alarm** | Etkinse, alarmı durdurur. |
| 8 | **Dondur** | Canlı ekranı geçici olarak dondurur. |
| 9 | **Oynat** | Çalınacak bir dosya mevcutsa Oynatma moduna, mevcut değilse Arama moduna geçer. |
| 10 | **Kaydet** | Canlı ekran kaydını başlatır/sonlandırır. |

# CANLI MOD

3 farklı modda 4 canlı video görüntüsü görüntüler.

## Ekran modunun değiştirilmesi

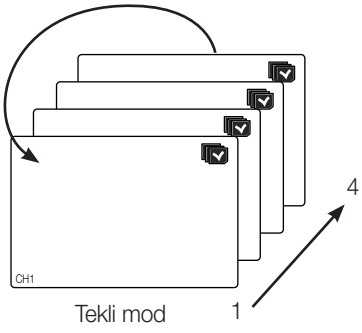
Ekran modunu değiştirmek için başlatıcı menüsünden bir ekran modu seçin veya ortama duyarlı menüyü sağ tıklatarak bir ekran modu seçin.
Modu, başlatıcı menüsünün öğelerine uygun sırayla değiştirmek için ön paneldeki veya uzaktan kumandadaki [**MODE**] düğmesine basın.




4'ya bölme modu PIP Otomatik Sıralama

## Ekranı otomatik olarak değiştirme

SRD-470/470D ile 4 canlı tek ekranı sırayla görüntüleyebilirsiniz.



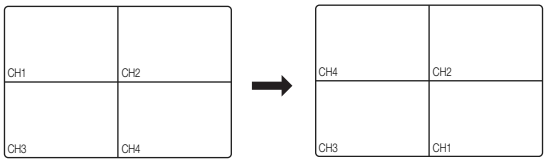

Tekli mod

▪ Tekli modda, "**Aygit Ayarlarini Yapmak** > **Kamera**" bölümünde <**SEQ-Bek. S.**> ayarını yaptıysanız, ayarlanan zaman aralığında Otomatik Sıralama uygulanacaktır. (Sayfa 42)

## Kanal Ayarları

Kanalı bölünmüş ekranın istediğiniz bölümünde görüntüleyebilirsiniz.

1. Farklı bir kanal seçebileceğiniz bir kanal listesini görüntülemek için bir kamera adını tıklatın.
2. İstediğiniz bir kanalı seçin ve tıklatın.
   Geçerli kanal seçili kanalla değiştirilecektir.
   Taşınacak kanalı seçmek için imleci kullanın ve istediğiniz kanala sürükleyip bırakın; kanal konumu da bu şekilde değiştirilebilir.
   - Örn : KNL 1'den KNL 4'ye geçiş



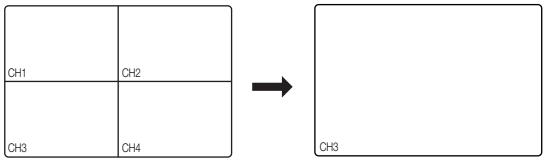

## Tekli Moda Geçiş

Bir bölme modunda, istediğiniz bir kanalı seçip çift tıklatarak kanalın tekli moduna geçebilirsiniz.

Ön panelden veya uzaktan kumandadan istediğiniz kanalın numarasına basarak kanalın tekli moduna geçebilirsiniz.

Bkz. "**Uzaktan Kumanda**>**Sayı tuşlarının kullanımı**". (Sayfa 12)

- Örn : KNL 3'ün çift tıklatılması veya uzaktan kumanda veya ön paneldeki "3" sayısına basılması.



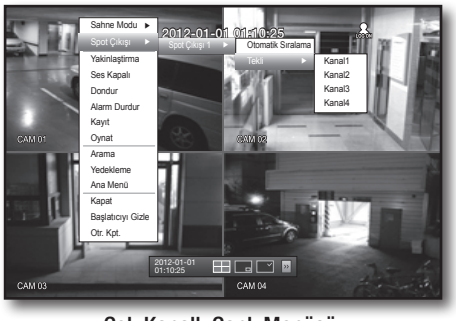
# SPOT ÇIKIŞI

Spot Çıkışı portu üzerinden belirli bir kanalın izlendiği Spot Çikişi izleme, Canlı moddan bağımsızdır.

## Bir Spot Çikişi modu seçmek

İzleme işlemiyle bağlantılı Spot Çıkışı portundan sensör, hareket veya alarm gibi bir olay meydana gelirse, bir çıkış ekranı modu seçebilirsiniz.

1. Canlı modda, ekranın herhangi bir bölümünü sağ tıklatın. Canlı menüsü görüntülenir.
2. Spot Çıkışı seçeneğini tıklatın. Otomatik Sekans moduyla Tek ekranda SPOT çıkışını destekler.
   - Otomatik Sekans moduyla Tek ekranda SPOT çıkışını destekler. Bir modelin Spot Çıkışı portu için, bkz. "**Parça Adları ve İşlevleri (Arka)**". (Sayfa 9)




< Çok Kanallı Canlı Menüsü >

# YAKINLAŞTIR

Bu özellik sadece Tekli Canlı Modda kullanılabilir. Tekli modda, istediğiniz bir alanı seçin ve iki katı büyütmek için Yakınlaştır özelliğini kullanın.

1. Sağ tıklatılarak açılan menüden <**yakinlaştirma**> seçeneğini seçin. Ön paneldeki veya uzaktan kumandadaki [**ZOOM**] düğmesini kullanın veya başlatıcı menüsündeki < > seçeneğini tıklatın. Yakınlaştırma kutusu gösterilir.
2. Büyütülecek alanı belirlemek için yön tuşlarını kullanın veya sürükleyip bırakın.
3. Seçili alanı iki kat büyütmek için [**ENTER**] tuşuna basın veya bu alanı çift tıklatın.
   - Büyütülmüş alanı taşımak için, uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki yön tuşlarını (▲▼◄ ►) büyütülmüş görüntü üzerinde kullanın.
4. Ön paneldeki veya uzaktan kumandadaki [**ZOOM**] düğmesini kullanın veya başlatıcı menüsündeki < > seçeneğini tıklatın.



## SES AÇIK/KAPALI

Canlı moda ilgili kanalın sesini açabilir/kapatabilirsiniz.

### Tekli modda SES AÇIK/KAPALI

Sesi açmak/kapatmak için ekrandaki ses simgesini ( ) tıklatın veya ön paneldeki veya uzaktan kumandadaki [**AUDIO**] düğmesine basın.

- Sesi açmak/kapatmak için kullanabileceğiniz ses simgesi ( ) sadece <**SES**> seçeneğinin "**Aygıt** > **Kamera**" bölümünde <**AÇIK**> olarak ayarlanmış olduğu kanalda Canlı modda gösterilir.

## DONDUR

Canlı görüntüyü geçici olarak durduran bu özellik sadece Canlı modda kullanılabilir.

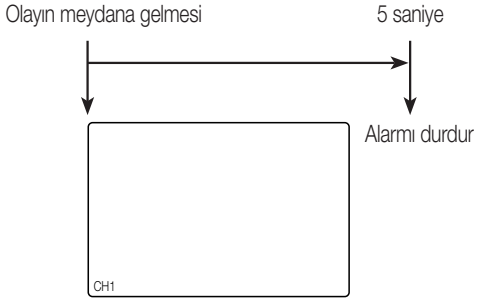
1. Ön paneldeki veya uzaktan kumandadaki [**FREEZE**] düğmesini kullanın veya başlatıcı menüsündeki < Dondur > simgesini tıklatın.
   Görüntünün oynatılması geçici olarak durur.
2. [**FREEZE**] düğmesine tekrar basın veya < Dondur > simgesini tıklatın.
   Bu işlem donma özelliğini iptal eder.

## OLAY IZLEME

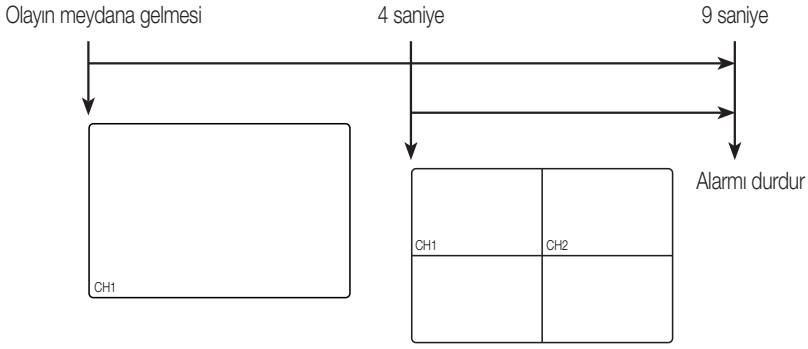
Bu özellik, özel bir olayın (Sensör/Hareket/Video Kaybı) meydana gelmesi durumunda kanalı bu olay ile senkronize görüntüleyecektir.

"**Monitör** > **Olay Gösterimi**" bölümünde, olay izlemeyi AÇIK/KAPALI olarak ayarlayın ve olay gösterim süresini belirleyin. (Sayfa 48)

- Eşzamanlı olarak birden fazla olay meydana gelirse, ekran bölme moduna geçecektir.
  - 2~4 olay : 4'ya bölme modu
- Ayarlanan <**Olay Gösterimi**> süresi dahilinde ikinci olay meydana gelirse, ilk olay ikinci olay sonlandırılana kadar devam edecektir. (Sayfa 48)
  - Örn : <**Olay Gösterimi**> 5 saniye olarak ayarlandıysa ve KNL 1'de sadece bir olay meydana gelirse.



- Örn : <**Olay Gösterimi**> seçeneğini 5 saniye olarak ayarlarsanız ve birinci olay KNL 1'de meydana geldikten sonra ikinci olay ayarlanmış süre içinde KNL 2'de meydana gelirse.




- Alarm ayarlarını sıfırlamak ve olay modundan çıkmak için [**ALARM**] düğmesine basın.
- Olay kaydını ve alarm öncesi ve sonrası süreleri ayarlamış olmanız durumunda bir alarm etkinleşirse, olay kaydı gerçekleştirilecektir.
- Bu durum Spot Çıkışı monitörü için de geçerlidir.

- Hareket algılama gibi kesintisiz olaylar varsa, olay alarmı durdurulsa bile başka bir split moduna hemen geçilemeyebilir.

# DVR'ın kullanılması

Sistem ayarlarını, aygıtları ve kayıt, olay, yedekleme ve ağ seçeneklerini ayarlayabilirsiniz.

## SISTEM AYARLARI

Tarih/Saat/Dil, İzin, Sistem Özellikleri ve Günlük seçeneklerini ayarlayabilirsiniz.

### Tarih/Saat/Dil

Geçerli Tarih/Saat ve saat ile ilgili özelliklerin yanı sıra ekrandaki arabirimde kullanılan dili kontrol edebilir ve ayarlayabilirsiniz.

#### Tarih/Saat/Dil Ayarının Yapılması

Tarih/Saat/Dil ayarını yapın

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

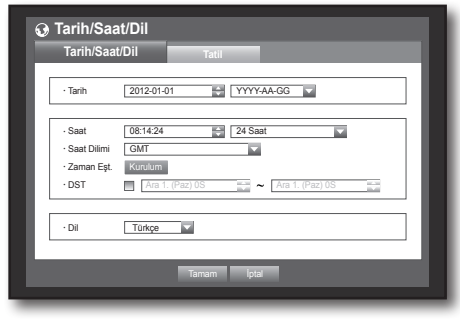
1. Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basın.
   - Oturum açılmamışsa, oturum aç penceresi gösterilir. Bkz. "**Oturum Aç**". (Sayfa 22)



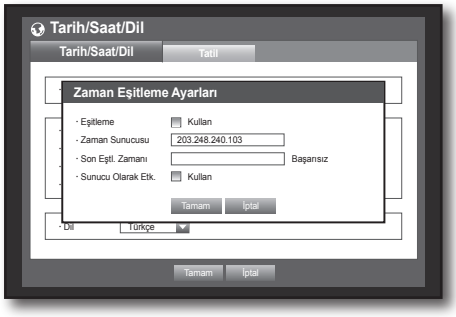

2. <**Sistem**> seçimini yapmak için sol/sağ tuşlarını (◄ ►) kullanın.
   Sistem özellikler ayar menüsü seçilir.
3. <**Tarih/Saat/Dil**> seçimini yapmak için yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
4. <**Tarih/Saat/Dil**> seçeneğini seçin.
   Tarih, Saat ve Dil ayarları için iletişim kutusu.
5. Ayarlanacak öğeyi seçmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve istediğiniz değişiklikleri yapın.




- Tarih : Ekranda gösterilen tarihi ayarlar.
  Tarih biçimini seçebilirsiniz.
- Saat : Saati ve ekranda gösterilen saat biçimini ayarlar.
  <**24 Saat, 12 Saat (AM/PM)**> seçeneklerinden birini seçin.
- Saat Dilimi : Bulunduğunuz bölgenin saat dilimini Greenwich Saatine (GMT) göre ayarlar.
  - GMT (Greenwich Saati) standart Dünya Saati ve dünya zaman diliminin temel alındığı saattir.
- Zaman Eşt. : <**Zaman Sunucusu**> kullanmayı seçerseniz, DVR'ın geçerli saatinin seçili <**Zaman Sunucusu**> ile düzenli olarak eşitlenmesini seçebilirsiniz.
  Bu durumda, <**Tarih/Saat/Dil**> ayarları saatin düzenlenmesine izin vermez.



- Zaman Sunucusu : Zaman sunucusunun IP veya URL adresini girin.
- Son Eştl. Zamanı : Seçili zaman sunucusuyla en son eşitleme zamanını gösterir.
- Sunucu Olarak Etk. : DVR'ın diğer DVR'lar için Zaman Sunucusu görevi görmesine izin vermek için <**Kullan**> seçeneğini seçin.




- DST : Saatin ayarlanan süre boyunca GMT'ye göre zaman diliminden 1 saat öne alınması için Gün Işığından Tasarruf Saatinin geçerli olacağı aralığı ayarlayın.
- Dil : Dilinizi seçin. Arabirimin dilini ayarlar.
  Desteklenen diller : İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca, İtalyanca, Çince (Basitleştirilmiş), Rusça, Korece, Lehçe, Japonca, Hollandaca, Portekizce, Türkçe, Çekçe, Danca, İsveççe, Tayca, Rumence, Sırpça, Hırvatça, Macarca Yunanca ve Çince (Geleneksel).

**6.** Tarih/Saat/Dil ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

▪ Tarih, Saat ve diğer sayısal alanlar için değerler girmek için uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki rakam tuşlarını da kullanabilirsiniz.

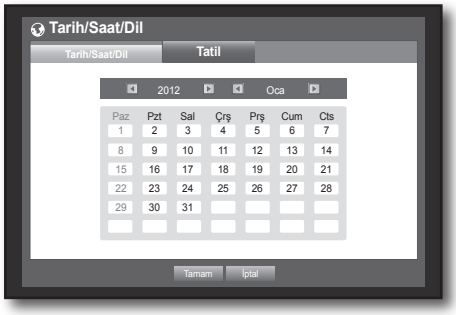
## Tatillerin Ayarlanması

Tatiller için belirli günleri tercihlerinize göre ayarlayabilirsiniz.
Tatiller <**Kayıt Takvimi**> ve <**Alarm Takvimi**> için de uygulanır.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

**1.** <**Tarih/Saat/Dil**> seçimini yapmak için <**Tarih/Saat/Dil**> bölümümde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

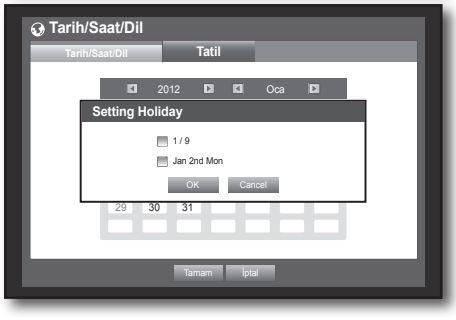
**2.** <**Tatil**> seçeneğini seçin.
Tatil ayarları için bir takvim gösterilecektir.

**3.** Yıl veya ay seçimini yapmak için sol/sağ <◄ ►> tuşlarını kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.




**4.** İstediğiniz tarihi seçmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
"**Tatil Ayarlama**" ekranı gösterilecektir.
▪ Örn : Her 9 Ocak tarihini tatil olarak belirlemek için, 9 Ocak seçimini yapın ve <**1/9**> seçeneğini seçin. Her 9 Ocak tarihini ve Ocak ayının 2. Pazartesi gününü tatil olarak belirlemek için <**1/9**> ve <**Oca 2. Pzt**> seçeneklerinin ikisini de seçin.

**5.** Tatil ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.




### Takvimin Kullanılması

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

① Yılı ve ayı seçin.
Yıl/ay seçeneğinin solundaki/sağında sol/sağ <◄ ►> tuşlarını kullanın ve 1 yıllık/aylık değişiklikler yapmak için [**ENTER**] tuşuna basın.

② Bir tarih seçmek için yön tuşlarını kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

▪ Kaydedilmiş verinin aratılacak olan tarihi Sistem Günlüğü, Olay Günlüğü, Tarih Arama ve Olay Arama bölümlerinde sarıyla vurgulanacaktır.

## İzin Yönetimi

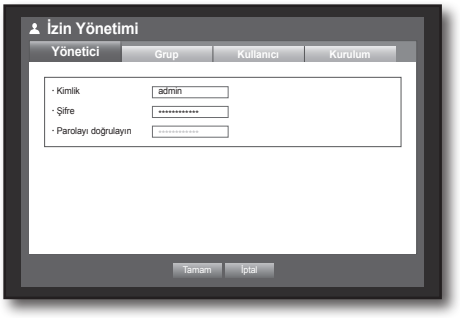
Her kullanıcının DVR'ın özel işlevi ve ayarlarına dair izinlerini ayarlayabilirsiniz.

### Yönetici Ayarlamak

Yöneticinin kimliğini ve parolasını ayarlayabilir ve değiştirebilirsiniz.
Yönetici tüm menü öğelerini ve işlevlerini kullanabilir ve ayarlayabilir.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

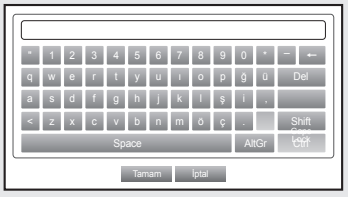
1. <**İzin Yönetimi**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Yönetici**> seçeneğini seçin.
   Bir Yönetici Kimliği ve Parola girişi iletişim kutusu gösterilir.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve ardından kimliği ve parolayı belirleyin.




- 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.

4. Yönetici ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

### Sanal Klavyeyi Kullanmak




① Alfanümerik girişler için sanal klavye penceresi gösterilir.
② İstediğiniz karaktere gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
③ W górnym polu tekstowym wirtualnej klawiatury wyświetlana jest lista proponowanych słów zawierających wybrany znak.
④ Listeden bir kelime seçin veya kelimenin tamamını girmek için klavyeyi kullanın.

- Birçok aday kelime varsa, bu kelimeler arasında ileri ve geri gitmek için < , > düğmelerini kullanın.
- Fare tekerini de kullanabilirsiniz.

- Eşanlamlı veritabanı sadece kimlik girişi için desteklenir.

⑤ <**Tamam**> öğesini seçin.
Girilen kelime uygulanır.

- Büyük harfler için <**Caps Lock**> tuşunu kullanın.
- Özel karakterler için <**Shift**> tuşunu kullanın.
- Sanal klavyenin kullanımı, bulunduğunuz bölgedeki normal klavye kullanımıyla aynı şekildedir.
- Kimliği sadece büyük-küçük harfe duyarlı olmayan alfasayısal karakterlerle girebilirsiniz.
- Şifre için harflerle < \ > ve <**"**> hariç özel karakterleri kullanın.
- Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki rakam tuşlarını kullanabilirsiniz.

## Grubu Ayarlamak

Bir kullanıcı grubu oluşturabilir ve kullanıcı grubunun izinlerini ayarlayabilirsiniz.
<**Kullanıcı**> bölümünden her gruba kullanıcı ekleyebilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.



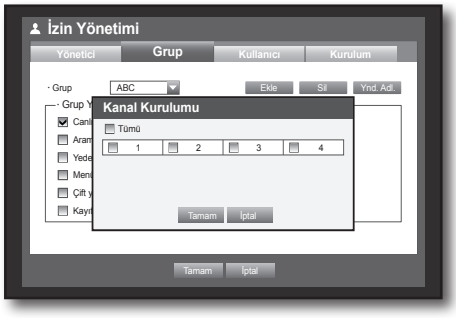

1. <**İzin Yönetimi**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Grup**> seçeneğini seçin.
   <**Ekle**>, <**Sil**>, <**Ynd. Adl.**> ve <**Grup Yetkisi**> ayarları için bir pencere gösterilir.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

- Ekle, Sil, Yeniden Adlandır : Bir grup ekleyebilir, silebilir, yeniden adlandırabilir veya gruba verilen izinleri düzenleyebilirsiniz.
  <**Ekle**> veya <**Ynd. Adl.**> seçildiğinde sanal klavye gösterilir.
  - Ekle : DVR'yi yönetici hesabıyla ilk kez çalıştırdığınızda, yönetici dışında hiçbir hesap bulunmaz; bu yüzden Ekle dışındaki tüm düğmeler zaten devre dışı olur. Sanal klavyeyi görüntülemek için <**Ekle**> öğesini seçin. Grup adını girin. 10 adede kadar grup ekleyebilirsiniz.
  - Sil : Kayıtlı olan bir kullanıcı grubunu siler. Sil seçildiğinde o gruba ait olan tüm kullanıcı hesapları silinir.
  - Ynd. Adl. : Kayıtlı olan bir grubu yeniden adlandırır. Sanal klavyeyi görüntülemek için <**Ynd. Adl.**> öğesini seçin.
  - Grup adı girmek için "**Sanal Klavyenin Kullanılması**" bölümüne bakın. (Sayfa 34)
- Grup Yetkisi : Her bir grubun menü öğelerine erişmek için izinleri ayarlar. Bir grubun kullanıcıları seçili işlevlere erişebilir.

4. Grup ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Grup yetkilerini ayarlamak için

Grup kullanıcılarının kanala göre menüye erişim izinlerini ayarlayabilirsiniz.




1. Grup izninin atanacağı bir menü seçin.
   Grup izninin atandığı menü, bir grup kullanıcısı oturum açtığında Canlı menüde görüntülenir.

- Canlı İzleme : Kanala göre Canlı ekran erişim iznini ayarlayabilirsiniz.
- Arama : Kanala göre Arama menüsüne erişim iznini ayarlayabilirsiniz.
- Yedekleme : Kanala göre Yedekleme menüsüne erişim iznini ayarlayabilirsiniz.
- Menü : Özel bir izinle erişilebilen menüleri ayarlayabilirsiniz. Grup kullanıcıları yalnızca izin verilen menülere erişebilirler. Menü İzni ekranında, görüntülenecek bir menü seçin.
- Çift yönlü ses : İki yönlü ses özelliklerini kullanma izniniz olacaktır.
- Kayıt Kilidi PTZ, Uzak Alarm Çıkışı, Kapat : İzinlere eklemek için bir öğe seçin.

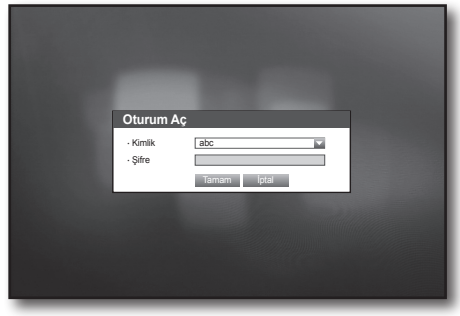



2. <**Tamam**> öğesini seçin.
   Belirtilen menüye erişebilecek bir grup kullanıcısını seçip atayın.

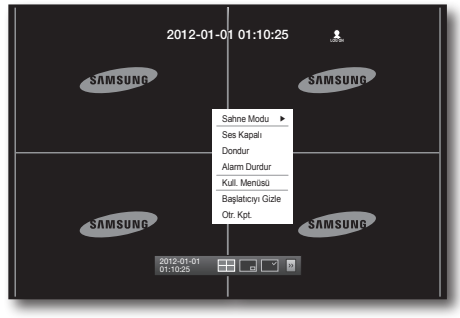
## Kullanıcı izinlerini kısıtlamak için

Yönetici ekli bir gruptaki tüm izinleri kısıtladığında, o gruba ait kullanıcılar yalnızca varsayılan minimum menüye erişebilir ve kendi şifrelerini değiştirebilirler.

1. DVR'yi başlatın.
   Tüm izinler kısıtlanmışsa sadece Oturum Aç iletişim kutusu gözükür.
2. Kayıtlı bir kullanıcı kimliğiyle oturum açın.




3. Ekranın herhangi bir alanına sağ tıklatın.
   Tüm izinler kısıtlanmışsa sadece erişilebilir içerik menüleri gözükür.




## Kullanıcı şifresini değiştirmek için

Menüye erişimi kısıtlanmış bir kullanıcı hesabıyla oturum açarsanız, yalnızca kendi şifrenizi değiştirebilirsiniz.

1. Hesabınızla oturum açın.
2. <**Kull. Menüsü**> öğesini seçin.
   İzin Yönetimi ayar ekranı açılır.
3. <**İzin Yönetimi**> öğesini seçin.
   Şifre ayarı iletişim kutusu açılır.
4. Yeni bir şifre girin.
5. <**Tamam**> öğesini seçin.
   Şifre değişikliğiniz uygulanır.



## Kullanıcıları Ayarlamak

Kullanıcılar sadece <**Grup**> menüsünde bir grup oluşturulmuşsa eklenebilir.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**İzin Yönetimi**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Kullanıcı**> seçimini yapın.
   Kullanıcı Ekle penceresi görüntülenir.
3. Pencereden <**Ekle**> seçeneğini seçmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın.
   "**Kullanıcı Ekle**" penceresi görüntülenir.
   Ad, Kimlik, görüntüleyici, Grup Seç ve şifre seçenekleri dahil olmak üzere Ağ Görüntüleyici ayarlarınızı yapılandırabilirsiniz
   Kullanıcı ayarlarının sonucu <**Kullanıcı**> penceresinde gösterilir.
   Kullanıcı özelliklerini değiştirmek için, "**Kullanıcı Düzenle**" seçeneğini kullanın.
   <**Kullanıcı**> penceresinde değiştirmek istediğiniz öğeyi seçtiğinizde "**Kullanıcı Düzenle**" penceresi görüntülenir.







- Görüntüleyici : <**Kullan**> öğesini seçerseniz Web ve Ağ Görüntüleyiciye erişebilirsiniz.
  - Bkz. "**Web Görüntüleyiciye Bağlanmak**". (Sayfa 74)
  - Ağ Görüntüleyici hakkında daha fazla bilgi için Ağ Görüntüleyicinin kullanım kılavuzuna bakın.

4. Kullanıcı ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## İzinleri Ayarlamak

Tüm genel kullanıcılar için kısıtlı erişim ayarlayabilirsiniz.
Kısıtlı öğelerin kullanılması için oturum açılması gereklidir.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

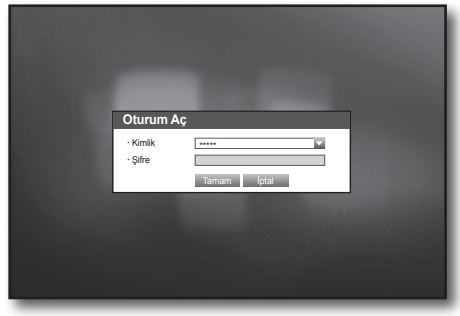
1. <**İzin Yönetimi**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Kurulum**> öğesini seçin.
   Sınırlı Erişim, Ağ Erişim Kısıtlaması, Oto. otr. Kapat, Manuel Kimlik Grş ayar ekranı açılır.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Sınırlı Erişim : Bir kullanıcının kullanabileceği tüm menü öğelerinin erişimi sınırlanabilir.
  - Seçili ( ☑ ) : Sınırlı
  - Seçili değil ( ☐ ) : Erişilebilir
  - <**Sınırlı Erişim**> bölümünde seçili değilse ( ☐ ), <**Grup Yetkisi**> ayarından bağımsız olarak tüm kullanıcılar öğeye erişebilir.
  - <**Sınırlı Erişim**> bölümünde seçiliyse ( ☑ ), bir kullanıcı öğeye sadece <**Grup Yetkisi**> ayarında izne sahipse erişebilir.
- Ağ Erişim Kısıtlaması : <**Sınırlı Erişim**> ağından uzaktan erişimi kısıtlar.
  - Tüm Ağlar: Ağ Görüntüleyici ve Web Viewer üzerinden tüm erişimi kısıtlar.
  - Web Viewer : Web Viewer üzerinden tüm erişimi kısıtlar.
- Oto. otr. kapat : Ayarlanmış süre boyuca DVR'da herhangi bir işlem yapılmazsa, kullanıcının oturumu otomatik olarak kapatılacaktır.

- Manuel Kimlik Grş : Oturum açma işlemi için kullanıcı kimliğini elle girmenizi ister.
  - ( ☑ ) İşaretli : Kayıtlı kullanıcı kimliklerinin başına ve sonuna [*] sembollerini ekler.
    Kullanıcı kimliğini girmek için sanal klavyeyi kullanın.

**4.** İzin ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.




## Sistem Yönetimi

Sistem sürümünü kontrol edebilir, yeni bir sürüme güncelleyebilir ve veri yedekleme ve başlatma işlemlerini gerçekleştirebilirsiniz.

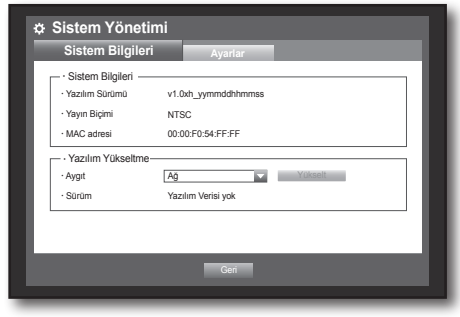
### Sistem Bilgilerini Kontrol Etmek

Geçerli sistem bilgilerini, yayın sistemini ve MAC adresini kontrol edebilirsiniz. Sistemi güncelleyebilirsiniz.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

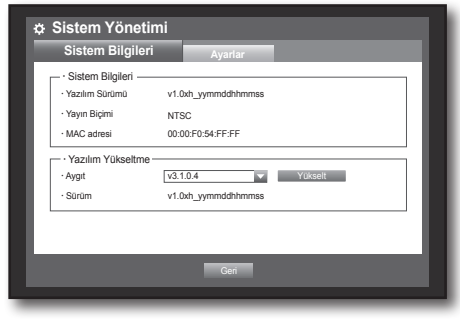
**1.** <**Sistem Yönetimi**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> bölümümde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

**2.** Sürümü, Yayın Biçimini ve MAC Adresini kontrol edin.

- Sistem Bilgileri : Geçerli sistem bilgilerini gösterir. Değerler kullanıcı tarafından değiştirilemez.
- Yazılım Yükseltme : DVR yazılımını günceller.

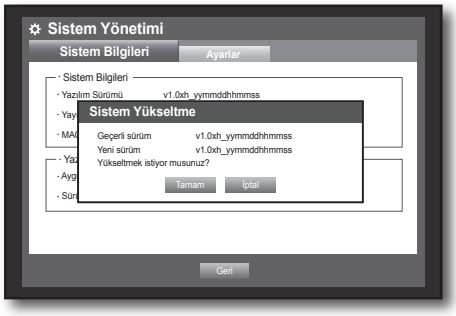



- Örn.) Yükseltilebilir yazılım yüklü olan bir depolama cihazını bağlar ve <**Sistem Yönetimi**> menüsüne geri dönerseniz geçerli yazılım sürümü görüntülenir.



• **Yazılımı Güncellemek**

**1.** Güncellenecek yazılımın bulunduğu aygıtı bağlayın. (Aygıtın algılanması 10 saniye kadar sürebilir.)
- Yükseltilebilir cihazlar USB bellek, CD/DVD ve ağ cihazıdır.
- Ağ yükseltmesi için, kullanılan DVR'ın ağa bağlanması gerekir. Erişim sınırlaması nedeniyle Proxy sunucusu üzerinden yükseltme mümkün olmayabilir.




**2.** <**Sistem**> penceresinden <**Sistem Yönetimi**> seçeneğini seçin.

**3.** <**Sistem Bilgileri**> seçeneğini seçin.

**4.** Algılanan aygıt görüntülendiğinde <**Yükselt**> seçeneğini seçin.
- <**Yükselt**> düğmesi, sadece <**Sistem Bilgileri**> bölümündeki geçerli <**Yazılım sürümü**> bilgileri <**Yazılım Yükseltme**> ile aynıysa veya daha eskiyse etkin olacaktır.

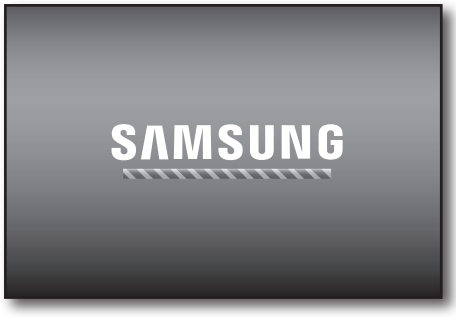
**5.** "**Sistem Yükseltme**" penceresinde <**Tamam**> düğmesine basın.
- Güncelleme sırasında ilerleme durumu gösterilir.




• Güncelleme, aşağıdaki şekilde gösterilen 3 adımda ilerler.




**6.** Yükseltme işlemi tamamlandığında sistem otomatik olarak başlatılır.
Yeniden başlatma işlemi tamamlanana kadar gücü kapatmayın.

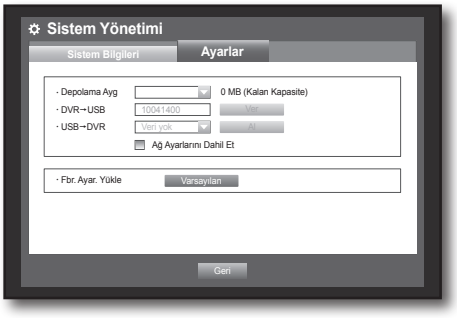



- "**Yükseltme Başarısız**" mesajı görüntülenirse, 4. adımdan itibaren olan adımları tekrarlayın.
Sürekli hatayla karşılaşmanız durumunda, yardım için servis merkezine başvurun.

## Ayarlar

Bir depolama ortamı kullanarak DVR ayarlarını kopyalayabilir ve alabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Sistem Yönetimi**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> bölümümde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Ayarlar**> seçeneğini seçin.
   Depolama aygıtı penceresi ve fbr. ayar. yükle penceresi görüntülenir.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve ayar verilerini depolama aygıtına verin veya aygıttan alın.

- Depolama Ayg : Bağlı depolama aygıtını gösterir.
- Ver : DVR ayarlarını bağlı depolama aygıtına verir.
- Al : DVR ayarlarını depolama aygıtından alır ve DVR'a uygular.
  - <**Ağ Ayarlarını Dahil Et**> seçeneği seçiliyse, ağ ayarları da alınacaktır.
- Fbr. Ayar. Yükle : <**Varsayılan**> seçilirse, "**Fbr. Ayar. Yükle**" onay penceresi görüntülenir.
  Sistemi fabrika ayarlarına döndürmek için <**Tamam**> düğmesine basın.




4. Önceki menüye gitmek için <**Geri**> düğmesine basın.

## Günlük Bilgileri

Sisteme ve olaylara dair günlüklerde gezinebilirsiniz.

## Sistem Günlüğü

Sistem Günlüğü tüm sistem açılışlarını, sistem kapanışlarını ve sistem ayarlarındaki değişiklikleri içeren günlüğü ve zaman damgalarını gösterir.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Günlük Bilgileri**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Sistem Günlüğü**> seçeneğini seçin.
   - Bkz. "**Takvimin Kullanılması**". (Sayfa 33)
     Takvim penceresini görüntülemek için takvimi <▦> tıklatın.

- Tip : Çok sayıda günlük mevcutsa, tip seçimini yaparak istediğiniz biçimdeki günlükleri görüntüleyebilirsiniz.

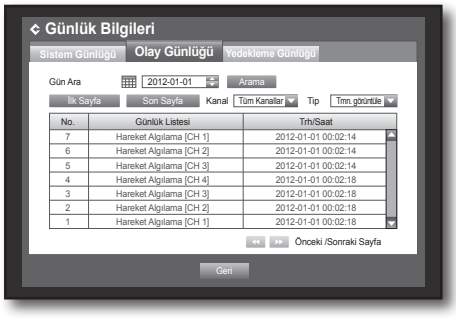
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve <**Arama**> düğmesine basın.

## Olay Günlüğü

Olay günlüğü alarm, hareket algılama ve video kaybı ile ilgili kaydedilen olayları gösterir. Ayrıca, günlüğü ve zaman damgasını da gösterir.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Günlük Bilgileri**> bölümüne gitmek için <**Sistem**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Olay Günlüğü**> seçeneğini seçin.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın.
4. Arama Günü, Kanal ve Tip ayarlarını yapın ve <**Arama**> düğmesine basın.
   - Bkz. "**Takvimin Kullanılması**". (Sayfa 33)
     Takvim penceresini görüntülemek için takvimi <▦> tıklatın.




## Yedekleme Günlüğü

Yedeklemeyi kimin yaptığını ve yedekleme ayrıntılarını (yedekleme saati, kanal, kullanılan cihaz, dosya formatı, vb.) bulabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Sistem**> penceresinde yukarı/aşağı (▲▼) düğmesine basarak <**Günlük Bilgileri**> seçeneğine gelin ve [**ENTER**] düğmesine basın.
2. <**Yedekleme Günlüğü**> seçeneğini seçin.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için dört yön düğmesini (▲▼◄ ►) kullanın.
4. Bir arama terimi belirleyin ve sağ köşeden <**Arama**> seçeneğini seçin.
   Arama terimiyle ilgili yedekleme bilgileri sıralanacaktır.



# AYGIT AYARLARINI YAPMAK

Kamera, Depolama Aygıtı, Uzak Aygıt, POS Aygıtı ve Monitör ayarlarını yapabilirsiniz.

## Kamera

### Kamera Ayarlarını Yapmak

Bir Kameranın Video, Ses, Kanal Adı ve Bekleme Süresi ayarlarını yapabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basın.
2. <**Aygıt**> seçimini yapmak için sol/sağ tuşlarını (◄ ►) kullanın.
   Aygıt ayarları menüsü seçilir.
3. <**Kamera**> bölümüne gitmek için yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.




4. <**Kamera**> seçeneğini seçin.
   Video, Ses, Kanal Adı, Bekleme Süresi ve Aşamalı seçenekleri dahil olmak üzere kamera ayarlarını yapılandırabileceğiniz bir pencere görünür.
5. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Video
  - <**AÇIK/KAPALI**> : Seçili kanalın kamerasını AÇIK/KAPALI konumuna alabilirsiniz.
  - <**Gizli1**> : Seçili kanalın videosu dışındaki bilgileri gösterir.
    - Gizliliğin korunması için, kayıt devam ederken video görüntülenmez.
  - <**Gizli2**> : Kayıt devam ederken sadece boş erkan görüntülenir.

  ▪ Kanal, <**Gizli1**> veya <**Gizli2**> moduna ayarlandığında, kanalın sesi duyulmaz.
  Ancak, Ses ayarı <**AÇIK**> olarak ayarlanırsa, ses Canlı modda duyulmasa bile, kanalın sesi kaydedilir.

- Ses
  - <**AÇIK**> olarak ayarlanırsa, Canlı ekranda kanalın sesini AÇIK/KAPALI olarak ayarlayabilirsiniz.
  - <**KAPALI**> olarak ayarlanırsa, Canlı ekranda kanalın sesi kapalı olur ve kaydedilmez.
    - Ses çıkışı sadece 1 kanal için kullanılabilir.

- KNL Adı : Boşluklar dahil 15 karaktere kadar izin verilir. (İlk karakter boş bırakılamaz.)
  - Bkz. "**Sanal Klavyeyi Kullanmak**". (Sayfa 34)

- SEQ-Bek. S. : Canlı ekran ve Spot Çıkışı için kanallar arasındaki bekleme süresini ayarlayabilirsiniz.
  - <**KAPALI**> olarak ayarlanırsa, kanal Otomatik Sıralama modunda listelenmez.

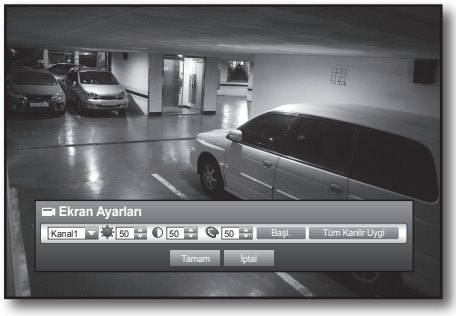
• Aşamalı : Aşamalı kamerayı AÇIK/KAPALI olarak ayarlayabilirsiniz.

▪ Aşamalı kamerayı <**AÇIK**> olarak ayarlarsanız ekran titremesi azalır.

• Ekran Ayarları : Ekranda gösterilen video kanalın kamerasına göre değişiklik gösterebilir, DVR gösterimini tercihlerinize göre konfigüre edin.
Bir kanal seçin ve seçili kanalın <☀ (**Parlaklık**)>, <◐ (**Kontrast**)> ve <🎨 (**Renk**)> ayarlarını yapın.

• Ayarları tekrar varsayılan 50 değerine almak için <**Başl.**> düğmesine basın.

**6.** Kamera ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.




## PTZ Ayarlarını Yapmak

Kameranın PTZ özelliklerini kullanmak için, her kameranın ve DVR'ın kimliklerinin ve protokollerinin eşleşmesi gerekir. Diğer ayarlar için "**Uzak Aygıt**" ayarlarına göz atın. (Sayfa 46)

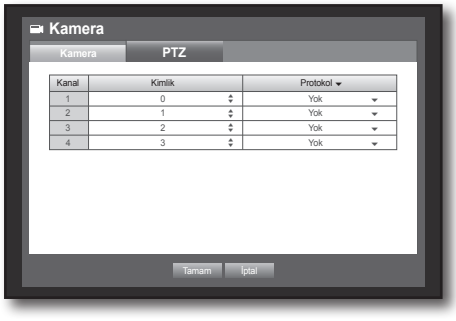
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

**1.** <**Kamera**> bölümüne gitmek için <**Aygit**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

**2.** <**PTZ**> seçeneğini seçin.
PTZ ayarları penceresi gösterilir.

**3.** İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve öğeyi seçin.

• Kimlik : Her kanalın bağlı kamerasının kimliğini ayarlayın. Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki rakam tuşlarını kullanarak kolayca ayarlayabilirsiniz.




• Protokol : Her kanalın bağlı kamerasının protokolünü ayarlayın.

▪ DVR'a bağladıktan sonra kamerayı kapatıp açarsanız, kameranın kimliğini ve protokolünü kontrol edebilirsiniz. (Sayfa 67)

**4.** PTZ ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

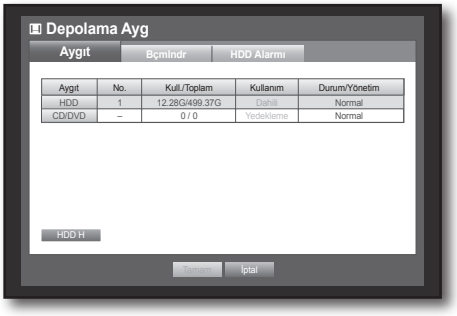
## Depolama Aygıtı

Depolama aygıtlarının bilgilerini kontrol edebilirsiniz.

### Aygıtları Onaylamak

Depolama aygıtlarını, boş alanlarını ve kullanım durumlarını kontrol edebilirsiniz.
HDD ve USB aygıtlar (Bellek, HDD, CD/DVD) kullanılabilir.

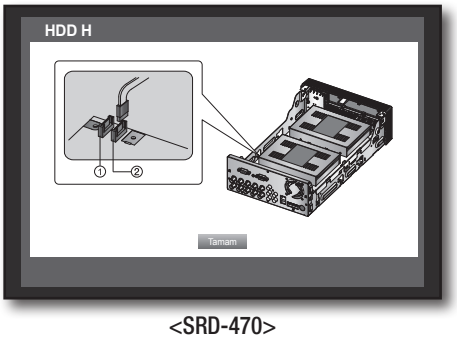
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.



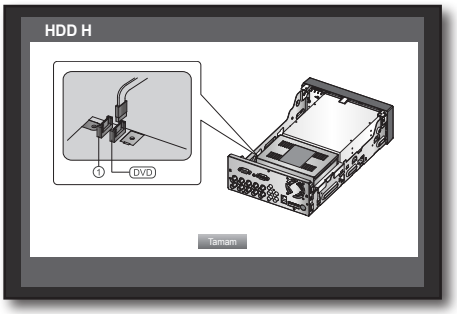

1. <**Depolama Ayg**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Aygıt**> seçimini yapın.

- No. : Dahili HDD'ye atanmış olan numarayı gösterir.
  - HDD'nin numaraya göre daha ayrıntılı konumunu görmek için, bkz. <**HDD H**>.
- Kull./Toplam : Depolama aygıtının kullanılan/toplam kapasitesini gösterir.
- Kullanım : Aygıtın kullanım durumunu ayarlar.
  - CD/DVD gibi USB bellek ve depolama ortamı yalnızca yedekleme amacıyla kullanılır.
- Durum/Yönetim : HDD'nin geçerli durumunu Normal/Kontrol Et/Değiştir şeklinde gösterir.
  - Normal : Kullanılabilir
  - Kontrol Et : Kullanılabilir, ancak değiştirilmesi önerilir
  - Değiştir : Acilen değiştirilmesi gerekir.
- HDD H : Dahili HDD'nin konumlarını atanan numaralara göre gösterir.
  - Bu bilgiye servis işlemi veya ek HDD kurulumu sırasında başvurun.

3. Önceki menüye gitmek için <**Tamam**> düğmesine basın.




<SRD-470>




<SRD-470D>

## Biçimlendirme

Bir depolama aygıtını biçimlendirebilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Depolama Ayg**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Bçmlndr**> seçeneğini seçin.
   Biçimlendirilecek aygıt seçimi penceresi görüntülenir.
3. Biçimlendirilecek aygıtı seçmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın.




4. Ekranın altındaki <**Bçmlndr**> seçeneğini seçin.
   "**Yönet**" onay penceresinde <**Tamam**> düğmesine basarsanız, seçilen aygıt biçimlendirilmeye başlanacaktır.
5. Biçimlendirme işlemi tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

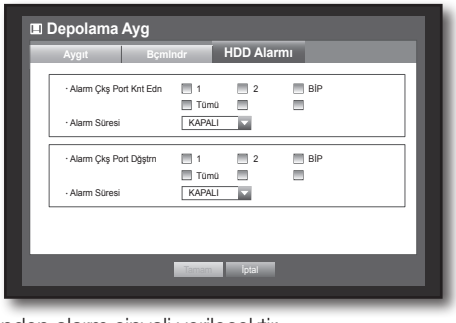



## HDD Alarmı

Alarm Çkş Port Knt Edn, Alarm Çkş Port Dğştrn gibi HDD arızalarının alarm ayarlarını yapabilir ve alarm süresini belirleyebilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Depolama Ayg**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**HDD Alarmı**> seçeneğini seçin.
   HDD kontrolünü ayarlama ve çıkış portlarını ve sürelerini değiştirme penceresi gösterilir.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın.




- Alarm
  - <**1**>, <**2**> seçildiğinde, arka kısımdaki alarm çıkış portu üzerinden alarm sinyali verilecektir.
  - <**BİP**> seçeneği seçilmişse, bir bip sesi duyulacaktır.
  - <**Tümü**> seçeneği seçilmişse, arka kısımdaki portlar üzerinden bip sesi ve alarm sinyali verilecektir.
- Alarm Çkş Port Knt Edn : HDD bir kontrol alarmı verirse, belirtilen alarm çıkış portu üzerinden alarm sinyali verilecektir.
- Alarm Çkş Port Dğştrn : HDD bir değişiklik alarmı verirse, belirtilen alarm çıkış portu üzerinden alarm sinyali verilecektir.

- Alarm Süresi : Alarm sinyali ve bip sesinin alarm süresini ayarlar.
  - <**BİP**> seçeneği seçilmişse, bir bip sesi duyulacaktır.
  - <**Tümü**> seçeneği seçilmişse, arka kısımdaki portlar üzerinden bip sesi ve alarm sinyali verilecektir.

▪ <**Kontrol Et**> durumu, HDD'nin çalıştığını, ancak teknik servis tarafından incelenmesi gereken sorunlara sahip olduğunu belirtir.
Canlı ekranda ( ) gösterilir.

▪ <**Değiştir**> durumu, HDD'nin arızalı olduğunu ve acilen değiştirilmesi gerektiğini belirtir.
Canlı ekranda ( ) gösterilir.

**4.** HDD Alarmı ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Uzak Aygıtlar

PTZ Kamerayı ve sistem klavyesini DVR ile kullanmak için RS-485 iletişimini ayarlayabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

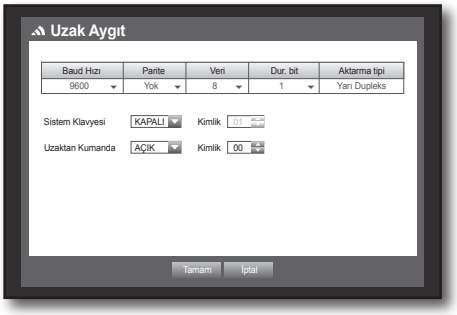
**1.** <**Uzak Aygıt**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

**2.** İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

**3.** Uzak aygıtın tüm iletişim ayarlarına dair değerleri ayarlayın.

- Baud hızı : DVR, PTZ kamera ve sistem klavyesinin doğru çalışmaları için baud hızı ayarlarının eşleşmesi gerekir.

**4.** DVR, Sistem Klavyesi ve Uzaktan Kumandanın kimliklerinin eşleştiğinden emin olun ve <**Tamam**> düğmesine basın.




▪ Uzaktan kumandanın kimliğini değiştirmek için, bkz. "**Uzaktan Kumanda Kimliğinin Değiştirilmesi**". (Sayfa 12)

## POS Aygıtl

DVR'a bağlı POS aygıtlarının özelliklerini ayarlayabilirsiniz.
POS aygıtı bağlantısı kanal, ön ayar ve Port/Ethernet ayarlarına gereksinim duyar.

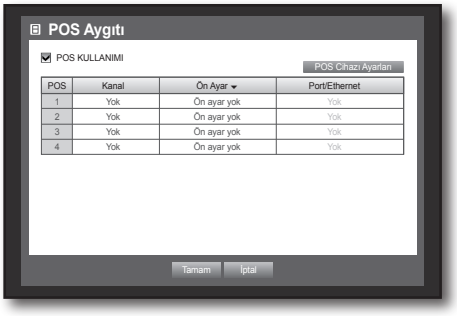
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

**1.** <**POS Aygıtı**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

**2.** İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

- POS KULLANIMI : <**POS KULLANIMI**> seçildiğinde, DVR ve POS bağlanacaktır.

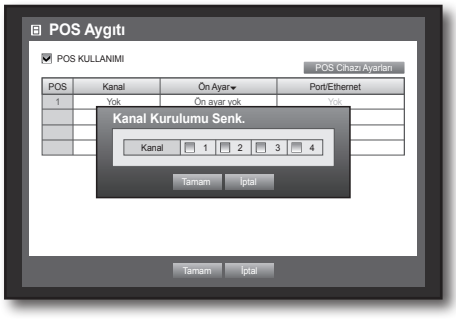
▪ <**POS KULLANIMI**> seçili değilken aygıtın ayarlarını değiştirir ve <**Tamam**> düğmesine basarsanız, POS aygıtı üzerinde yapılan değişiklikler kaydedilmeyecektir.



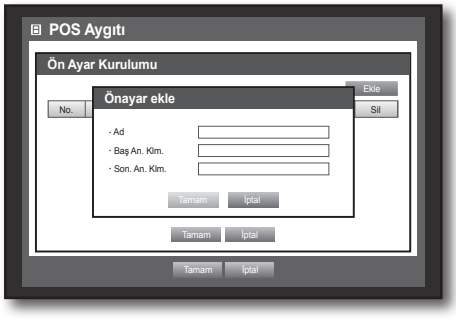
- POS Cihazı Ayarları : POS aygıtı ve DVR iletişim ayarlarını yapar.
  - Uzak Aygıt ayarlarından bağımsızdır.




- Kanal : POS aygıtıyla eşitlenecek kamerayı seçin.
  - Bir kanal giriş alanı seçilirse, "**Kanal Kurulumu Senk**" penceresi görüntülenir.
  - Bir POS aygıtı 4 adete kadar kamerayla (kanalla) eşitlenebilir ve bir kanal birden fazla POS aygıtıyla eşitlenemez.
  - Bir POS aygıtıyla eşitlenecek kanallar "**Ana Menü** > **Kayıt** > **Kayıt Takvimi**" bölümündeki "**Olay**" seçeneğiyle ayarlanmalıdır. (Sayfa 50)




- Ön ayar : Ön ayar için adı ve alınan bilgilerin başlangıç ve bitiş dizelerini ayarlar.
  - Ön ayar adı benzersiz olmalıdır.
  - "**Önayar ekle**" penceresini görüntülemek için <**Ekle**> düğmesini kullanın ve adını, başlangıç dizesini ve bitiş dizesini ayarlayın.
- Port/Ethernet : DVR ve POS aygıtı bağlantısı için port numarasını ayarlar.
  - COM1 : RS-232C bağlantıları için
  - 7001~7016 : Ethernet bağlantıları için



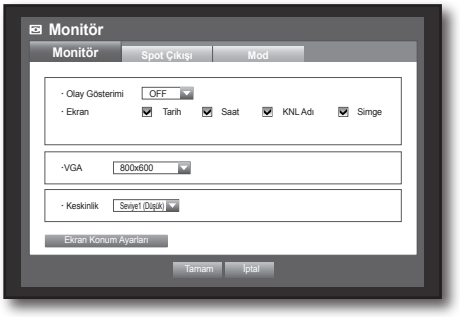

**3.** POS Aygıtı ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Monitör

Spot Çıkışı izlemesi için gösterilecek bilgileri ve biçimini konfigüre edebilirsiniz.

### Monitör Ayarlarının Yapılması

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Monitör**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Monitör**> seçeneğini seçin.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

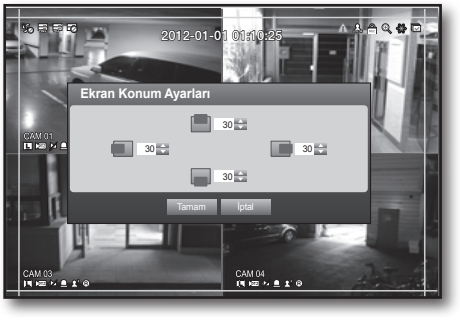
- Olay Gösterimi : Bir olay meydana geldiğinde monitörde gösterilecek olay kanalının bekleme süresini ayarlar. <**Sürekli**> seçeneği seçilirse, iptal etmek için [**ALARM**] düğmesine basılana kadar kanalı gösterir.
- Ekran : Sadece seçilen öğeleri monitör ekranında gösterir.
- VGA : VGA çıkış çözünürlüğünü ayarlar. <**VGA**> ayarları bu oynatıcıya uymuyorsa geçerli monitör videoyu görüntülemeyebilir.
- Keskinlik : Video çıkış sinyalinin keskinliğini ayarlayabilirsiniz.

4. Monitör ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

### Ekran konumunun ayarlanması

Duruma bağlı olarak DVD hakkındaki ekran bilgileri (kamera adı, simge, saat bilgisi, vb.) bazı monitörlerde gösterilemeyebilir. Bu durumda, verilerin ekran konumunu değiştirebilirsiniz.

1. <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı (▲▼) düğmesine basarak <**Monitör**> seçeneğine gelin ve [**ENTER**] düğmesine basın.
2. <**Monitör**> öğesini seçin.
3. Alt kısımdaki <**Ekran Konum Ayarları**> öğesini seçin. <**Ekran Konum Ayarları**> penceresi açılır.
4. Veri konumumu ayarlamak için ön panel veya uzaktan kumandadaki dört yön düğmesini veya sayı düğmelerini kullanın.

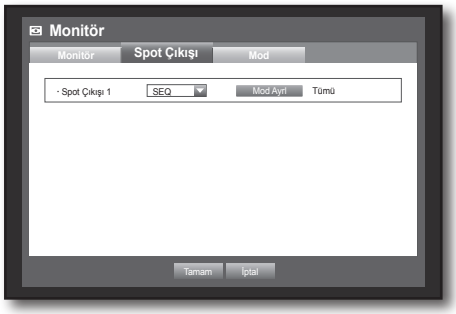


## Spot Çıkışı Ayarlarının Yapılması

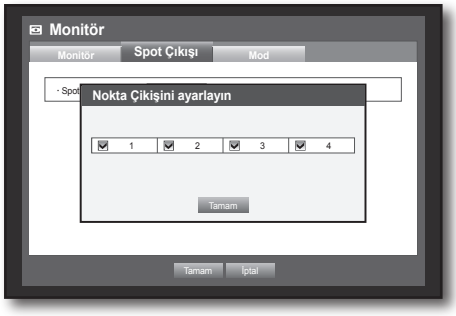
DVR'ı monitör çıkışı dışında bilgi / video çıkışı için ayarlayabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Monitör**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Spot Çıkışı**> seçeneğini seçin.
   - Spot Çıkışı terminallerinin sayısı modele göre farklılık gösterir.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Spot Çıkışı 1: Otomatik Sekans veya Tek seçeneklerinden birini seçebilirsiniz.
- Mod Ayrl : "**Nokta Çikişini ayarlayin**" penceresi görüntülenir ve bu işlem için kanalı ayarlayabilirsiniz.
  Ekranların değiştirilmesi arasındaki bekleme süresini "**Aygit Ayarlarini Yapmak** > **Kamera** > **SEQ-Bek. S.**" bölümünden ayarlayabilirsiniz. (Sayfa 42)




- Canlı ekranda farenin sağ düğmesini kullanarak ayarlayabilirsiniz.
  Bkz. "**Spot Çıkışı**". (Sayfa 29)

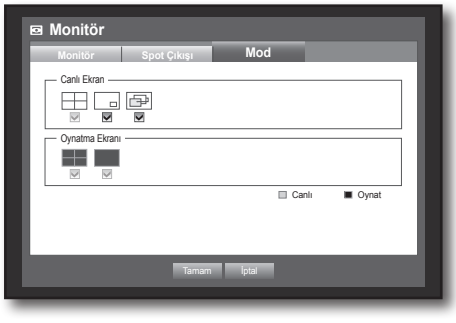
4. Spot Çıkışı işlemi tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Ekran Modunun Ayarlanması

Canlı ekranı ve Bölünmüş Ekranları konfigüre edebilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Monitör**> bölümüne gitmek için <**Aygıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Mod**> seçeneğini seçin.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Canlı Ekran : Canlı ekran için bölme modlarını seçin. Varsayılan olarak 4'lü bölünmüş ekranlar mevcuttur.
- Oynatma Ekranı : Oynatma ekranı için bölme modlarını seçin. Varsayılan olarak tek ekran ve 4-split ekran sağlanmıştır.

4. Ekran modu ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## KAYIT AYARLARININ YAPILMASI

Programlanmış kayıt, olay kaydı ve diğer kayıtla alakalı ayarları yapabilirsiniz.

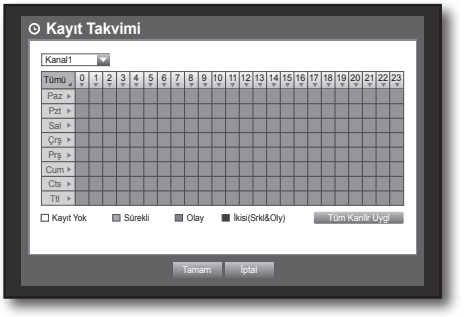
### Kayıt Takvimi

Kaydı belirli bir zaman için programlamak için önceden bir tarih ve saat belirleyin.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basın.
2. <**Kayıt**> seçimini yapmak için sol/sağ tuşlarını (◄ ►) kullanın.
   Kaydet menüsü seçilir.
3. <**Kayıt Takvimi**> bölümüne gitmek için yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

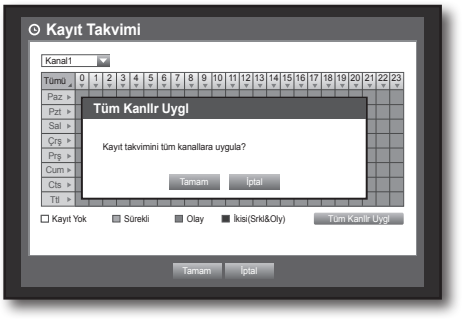



4. <**Kayıt Takvimi**> seçeneğini seçin.
   Programlanmış kayıt ayarları penceresi gösterilir.
5. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Tüm Kanllr Uygl : <**Tüm Kanllr Uygl**> seçeneği seçilirse, "**Tüm Kanllr Uygl**" penceresi görüntülenir.
  Ayarları tüm kanallara uygulamak için <**Tamam**> düğmesine basın.

6. Kayıt takvimi ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.




- Olay kaydı ve programlanan kayıt, garantili kayıt için olay/programdan yaklaşık 3 saniye önce başlar.

## Kayıt Renk Etiketleri

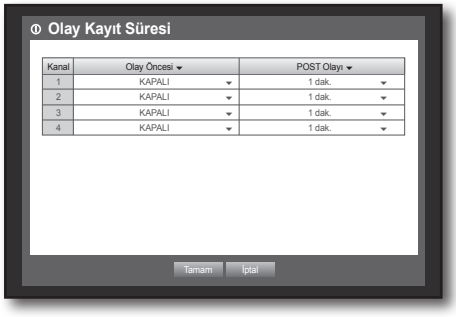
| Renk | İşlev | Açıklama |
|---|---|---|
| Beyaz | Kayıt yok | Kayıt yok / olay kaydı |
| Turuncu | Sürekli | Sadece programlanmış kayıt |
| Mavi | Olay | Sadece olay kaydı |
| Yeşil | İkisi (Srkl&Oly) | Programlanmış kayıtlar / olay kayıtları birlikte |

Seçili hücreye her basıldığında, <**Kayıt Yok**> - <**Sürekli**> - <**Olay**> - <**İkisi(Srkl&Oly)**> arasında geçiş yapılır.

## Olay Kayıt Süresi

Bir olay kaydının başlangıç ve bitiş noktalarını ayarlayabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Olay Kayıt Süresi**> bölümüne gitmek için <**Kayıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

- Olay Öncesi : Kayıt, olayın meydana gelmesinden ayarlanan olay öncesi süre kadar önceki noktadan başlayacaktır. Eğer 5 saniye olarak ayarlanmışsa, kayıt olaydan 5 saniye önce başlar.
- POST Olayı : Kayıt, olayın meydana gelmesinden ayarlanan olay sonrası süre kadar sonraki noktadan başlayacaktır. Eğer 5 saniye olarak ayarlanmışsa, kayıt olaydan 5 saniye sonra başlar.

3. Olay kaydı ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Kayıt Kalitesi ve Çözünürlüğü

Kayıtların çözünürlük, FPS ve kalite ayarlarını kanala ve standart / olay kayıt türüne göre yapabilirsiniz.
Çözünürlük hakkında daha fazla bilgi için "**Ürünün Teknik Özellikleri**" bölümüne bakın. (sayfa 98)

## Standart Kayıt Özelliklerinin Ayarlanması

Normal kayıtlar için her bir kanalın çözünürlük, kalite ve FPS ayarını yapabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Kayıt Kalitesi ve Çözünürlüğü**> bölümüne gitmek için <**Kayıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Standart**> seçeneğini seçin.
3. Kayıt ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

- Kalan Sayı : Çözünürlük ve kalan hız ayarlarını değiştirirseniz, her bir çözünürlük için uygun olan kare hızı yeniden hesaplanır.

## Olay Kaydı Özelliklerinin Ayarlanması

Olay kayıtlar için her bir kanalın çözünürlük, kalite ve FPS ayarını yapabilirsiniz.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Kayıt Kalitesi ve Çözünürlüğü**> bölümüne gitmek için <**Kayıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Olay**> seçeneğini seçin.
   Olay kaydı ayarları penceresi görüntülenir.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve öğeyi seçin.

- Çözünürlük : Kaydedilen ekranın çözünürlüğünün gösterir.
- Kayıt Hızı : Saniyede Görüntü Sayısı, bir saniyede kaydedilen karelerdir.
- Kayıt Kalitesi : Kayıt kalitesini ayarlar.

- SRD-470/470D'de görüntülenen her kanal için kalan hız, standart kayıt ve olay kaydındaki kare hızlarının toplamıdır.
- Mevcut kalan sayısı sıfıra ulaştığında veya başka bir sayfadan mevcut kalan sayısı bulunmadığında kalan sayısını arttıramazsınız. Bu durumda mevcut sayfa için kalan sayısını düşürün veya diğer başka bir sayfadaki aynı kanal için gerçekleştirin.
- Yalnızca çözünürlük 4CIF olarak ayarlandığında kayıt kalitesi için Seviye 9'u seçebilirsiniz.
- SRD-470/470D modeli için seviye 9'u seçerseniz, model 4CIF için maksimum kare hızını desteklemeyebilir. (Bunun nedeni, seviye 9 seçildiğinde SRD-470/470D'nin kalan hızı belirtilen kare hızının iki katı olarak hesaplamasıdır.)

4. Olay kaydı ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Kayıt Seçeneği

HDD dolduğunda kaydı duracak veya eski kayıtların üzerine yazacak şekilde ayarlayabilirsiniz.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Kayıt Seçeneği**> bölümüne gitmek için <**Kayıt**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.while overwriting the oldest.

- Disk Sonu Modu : <**Üzerine Yaz**> seçeneği seçilirse, HDD dolu olsa dahi kayıt devam edecek ve en eski verilerin üzerine yazacaktır.
  <**Dur**> seçeneği seçilirse, HDD dolduğunda kayıt duracaktır.
- Disk Sonu Bip Sesi : <**Dur**> seçeneği seçilirse, düğme etkin olacaktır.
  Bu seçeneği seçerseniz, disk dolduğunda bip sesi duyulacak ve kayıt duracaktır.
- Otomatik Sil : Bu seçeneği seçerseniz, Kayıt Dönemi ayarları etkin olacaktır.
  Otomatik silme süresini belirlerseniz, bu süreden önceki kayıt verileri otomatik olarak silinir.
  (Bu seçenek yalnızca Disk Sonu Modu "Üzerine Yaz" olarak ayarlanırsa etkinleştirilir.)

3. Kayıt seçeneği ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

# OLAYIN AYARLANMASI

Sensör, hareket ve video kaybı olayı için kayıt seçeneklerini ayarlayabilirsiniz.

## Sensör Algılama

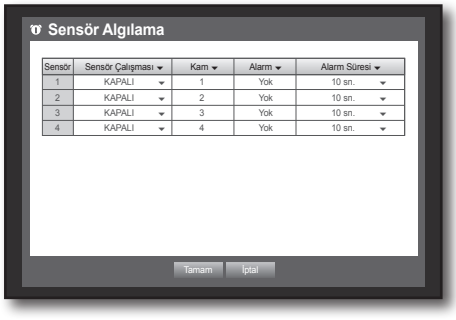
Sensörün çalışma koşulu ve bağlı kameranın yanı sıra, alarm çıkışı ve süresini de ayarlayabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

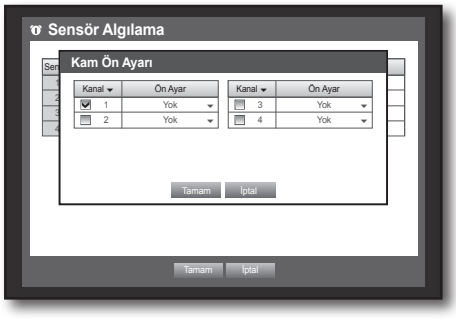
1. Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basın.
2. <**Olay**> seçimini yapmak için sol/sağ tuşlarını (◄ ►) kullanın. Olay ayarları menüsü seçilir.




3. <**Sensör Algılama**> bölümüne gitmek için yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın. Sensör algılama ayarları penceresi gösterilir.
4. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

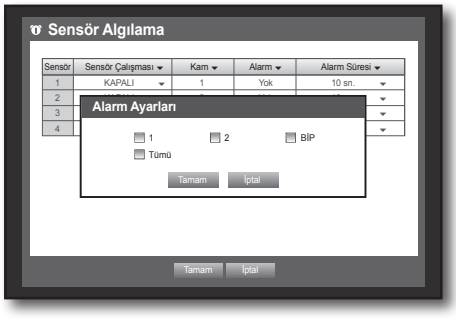



- Sensörün Çalışması : Sensörlerin çalışma modunu ayarlar.
  - <**KAPALI**> : Sensör çalışmaz.
  - <**N.A. (Normalde Açık)**> : Sensör açıktır. Sensör kapanırsa alarm verilir.
  - <**N.K. (Normalde Kapalı)**> : Sensör kapalıdır. Sensör müdahale sonucunda açılırsa alarm verilir.
- Kam : Sensöre bağlanacak bir kanal seçin. Kamera seçilirse, "**Kam Ön Ayarı**" penceresi görüntülenir. Bir kanal seçin ve ön ayarı belirleyin.
  - Ön ayar PTZ modunda belirlenebilir. "**Ön Ayar**" bölümüne bakın. (sayfa 67)




- Alarm : Alarm çıkış yöntemini ayarlar.
  - Alarm çıkışı hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "**HDD Alarmı** > **Alarm**". (Sayfa 45)
- Alarm Süresi : Alarm sinyali ve alarm sesinin süresini ayarlar.

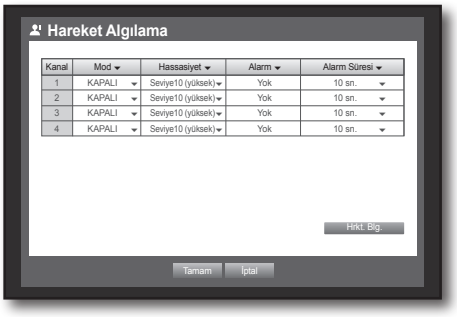
5. Sensör algılama ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.



## Hareket Algılama

Hedef algılama bölgesi ve hareketin yanı sıra alarm sinyal çıkışını da ayarlayabilirsiniz.
Hareket algılama bölgesi seçildiğinde, bu alandaki hareket algılanır.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Hareket Algılama**> bölümüne gitmek için <**Olay**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
   Hareket algılama alanı ayarları penceresi gösterilir.
2. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

- Mod : Hareket algılamanın etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlar.
- Hassasiyet : Hareket algılamanın hassasiyet seviyesini ayarlar.
- Alarm : Alarm çıkış yöntemini ayarlar.
  - Alarm çıkışı hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "**HDD Alarmı** > **Alarm**". (Sayfa 45)
- Alarm Süresi : Alarm sinyali ve alarm sesinin süresini ayarlar.

3. Hareket algılama ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

### Hareket Algılama Alanının Ayarlanması

① <**Hrkt. Blg.**> seçimini yapın.
② "**Hrkt. Blg.**" penceresi görüntülendiğinde algılama işleminin gerçekleştirileceği kanalı seçin ve hareket algılama alanını ayarlayın.

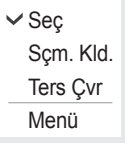



- "**Hrkt. Blg.**" penceresinde alanı belirlemek için <▀ ▀ ▀ ▀ ▀ ▀> bölümünden istediğiniz bölgeyi seçin.
- Alanı <**Tekli**> seçimini kullanarak ayarlamak için <**Tekli**> seçeneğiyle "**Hrkt. Blg.**" penceresinde hücreleri tek tek seçebilirsiniz.

<**Tekli**> seçeneği seçildiğinde, "**Hrkt. Blg.**" penceresi kapatılır ve hücreleri tek tek seçebilirsiniz.

Hareket alanı ayarları tamamlandığında "**Hrkt. Blg.**" penceresini tekrar görüntülemek için içerik menüsündeki <**Menü**> seçeneğine sağ tıklayın veya uzaktan kumanda ya da ön panel üzerindeki <**MENU**> düğmesine basın.

- Seç : Seçilen hücre, hareket algılama alanının bir parçası olarak ayarlanır.
- Sçm. Kld. : Seçili hücreler hareket algılama alanından kaldırılır.
- Ters Çvr : Seçilmemiş hücreler hareket algılama alanı olarak ayarlanır.
- Menü : Tekli hareket alanları seçildikten sonra, "**Hrkt. Blg.**" penceresine gidin.
  - <**Tüm Kanllr Uygl**> seçilirse, seçilen hareket alanı tüm kanallara uygulanır.



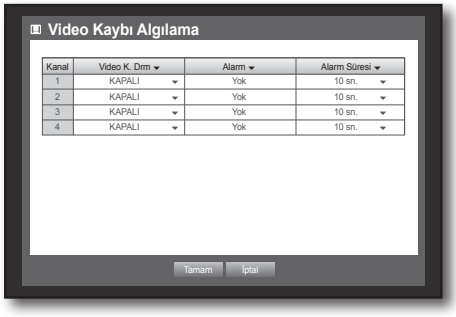

③ Hareket algılama ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Video Kaybı Algılama

Video kaybına neden olacak kamera bağlantısının kesilmesi durumunda, oluşturulacak alarmı ayarlayabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Video Kaybı Algılama**> bölümüne gitmek için <**Olay**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
   Video kaybı algılama alanı ayarları penceresi gösterilir.
2. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Video K. Drm : Video kaybı algılamanın etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlar.
- Alarm : Alarm çıkış yöntemini ayarlar.
  - Alarm çıkışı hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "**HDD Alarmı** > **Alarm**". (Sayfa 45)
- Alarm Süresi : Alarm sinyali ve alarm sesinin süresini ayarlar.

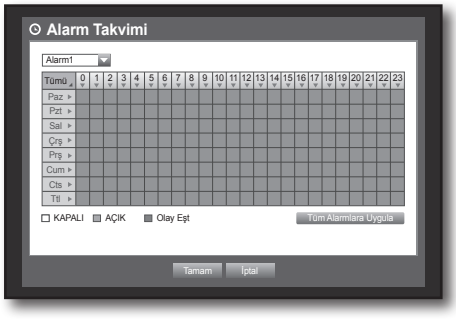
3. Video kaybı algılama ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Alarm Takvimi

Programlanmış alarmların koşullarını ve devreye girme saatlerini ayarlayabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Alarm Takvimi**> bölümüne gitmek için <**Olay**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. <**Alarm Takvimi**> ayarları penceresi gösterilir.
3. Alarm : Alarm çıkış yöntemini ayarlar.
   - Alarm çıkışı hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "**HDD Alarmı** > **Alarm**". (Sayfa 45)




- <**AÇIK**> : Turuncu renkte işaretlenir ve programlanmış zamanda her zaman alarm oluşturur.
- <**KAPALI**> : Beyaz renkle işaretlenir ve bir olay meydana gelse bile alarm oluşturulmaz.
- Olay Eşt : Mavi renkte işaretlenir ve sadece bir olay meydana geldiğinde alarm oluşturur.
- Tüm Alarmlara Uygula : Konfigüre edilmiş takvimi tüm alarmlara uygular.






- Programlanmış zamanda alarm oluşturulduğunda, takvimi iptal ederek alarmı durdurabilirsiniz.

4. Alarm Takvimi ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

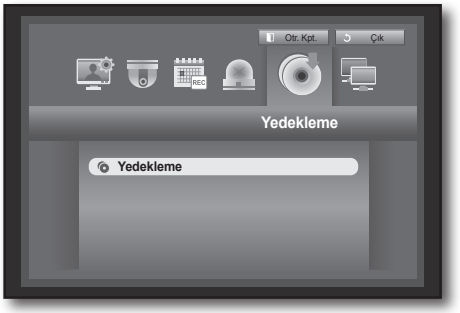
## YEDEKLEME

Yedekleme aygıtını kontrol edebilir ve yedekleme takvimini kanala veya zamana göre ayarlayabilirsiniz.
Ürün sadece USB türü harici HDD, USB bellek/DVD destekler. (Sayfa 98)

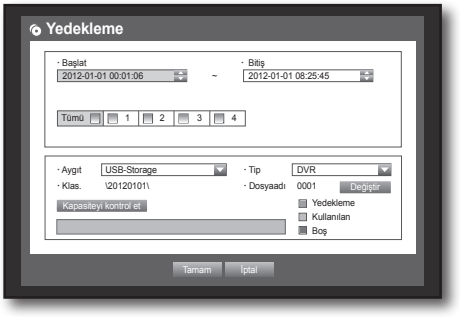
### Yedekleme Ayarlarının Yapılması

İstediğiniz verileri bağlı aygıta yedekleyebilirsiniz.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basın.
2. <**Yedekleme**> seçimini yapmak için sol/sağ tuşlarını (◄ ►) kullanın. Yedekleme menüsü seçilir.




3. [**ENTER**] düğmesine basın.
   Bir yedekleme penceresi görüntülenir.
   Bu pencereye "**Canlı ekran menüsü**" bölümünden doğrudan erişebilirsiniz. (Sayfa 24)
4. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Yedekleme Aralığı : Yedeklemenin <**Başlat**> ve <**Bitiş**> zamanlarını ayarlar.
- Kanal : Yedeklenecek kanalı seçer.
  Birden fazla kanal seçebilirsiniz.
- Aygıt : Algılanan aygıtlar içinden bir yedekleme aygıtı seçin.
  Dahili CD/DVD veya harici USB CD/DVD yedekleme için kullanılırsa, kayıt biçimini AVI veya SEC olarak seçebilirsiniz.
  - SRD-470 modelleri dahili DVD Yazıcı içermediği için, dahili CD/DVD yedeklemesi yapılamaz.
- Tip : Yedekleme verilerinin biçimini seçer.
  - AVI : Kayıt verileriyle birlikte DVR tarafından sağlanan CODEC bilgilerini kaydeder ve kaydedilen veriler harici oynatıcılar (Windows Media Player gibi) kullanılarak bir PC'de oynatılabilir.
  - DVR : Kaydedilen veriler sadece DVR tarafından oynatılabilir.
  - SEC : Verileri, PC'de oynatımı destekleyen dahili oynatıcıyla Samsung'un kendisine özgü biçiminde kaydeder.
- Dosyaadı : Yedek dosyasının adını belirleyebilirsiniz.
  - Bkz. "**Sanal Klavyeyi Kullanmak**". (Sayfa 34)
- Kapasiteyi Kontrol Et : Seçili yedekleme verilerinin boyutunu ve seçilen yedekleme aygıtının kullanılan ve kullanılabilir kapasitesini gösterir.
  - Yedekleme boyutu %200'ün üzerindeyse kontrol durur.
- Bindirme : Veri numarasına göre aynı zamana bindirilen verilerin listesini gösterir.
  Saatin değiştirilmesi veya saat dilimi ayarları gibi nedenlerden dolayı belirli bir anda bir kanalda birden fazla veri olduğundagösterilir.
  - Bkz. "**Tarih/Saat/Dil Ayarının Yapılması**" bölümünde saat ve saat dilimi. (Sayfa 32)

**5.** Yedekleme ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

- Yedekleme için kullanılabilir aygıt algılanamazsa, <**Tamam**> düğmesi etkin olmayacaktır.

- Yedekleme sırasında uygulama yavaşlayabilir.
- Yedekleme sırasında menü ekranına dönebilirsiniz ancak verileri oynatamazsınız.
- Yedekleme için bir CD/DVD veya bellek aygıtı kullanıldığında, sistem kapasitenin bir bölümünü kullandığı için ortamın tüm kapasitesini kullanmak mümkün değildir.
- CD veya DVD ortamı sorunlara yol açarsa disk tepsisi birkaç kez açılıp kapanır ve ardından yedekleme işlemi başarısız olur. Bu durumda, CD/DVD ortamını değiştirin ve tekrar deneyin.
- Yedekleme başarısız olursa, "**Cihaz** > **Depolama Cihazı**" öğesini seçin ve HDD'nin boş alanını kontrol edin. Ayrıca, HDD'nin düzgün şekilde bağlanıp bağlanmadığını da kontrol edin.

- Yedekleme sırasında <**Çık**> düğmesine basılırsa, yedekleme işlemi devam ederken önceki menüye dönülecektir.



# AĞ KONFIGÜRASYONU

Uzak bir konumdan Canlı ekranın ağ üzerinden izlenmesine olanak sağlar ve olayların posta ile aktarılması özelliğini destekler. Bu özellikleri etkinleştiren ağ ortamını konfigüre edebilirsiniz.

## Bağlantı Modu

Ağ bağlantı yolunu ve protokolünü ayarlayabilirsiniz.

### Bağlantının Ayarlanması

Ağ protokolünü ve ortamını ayarlar.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

**1.** Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basın.

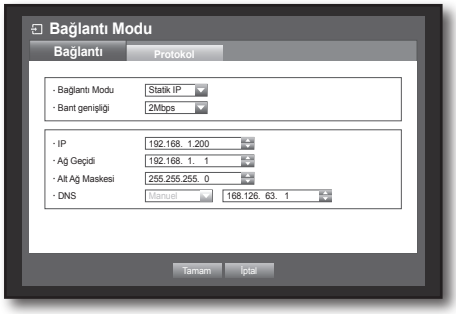
**2.** <**Ağ**> seçimini yapmak için sol/sağ tuşlarını (◄ ►) kullanın. Ağ menüsü seçilir.

**3.** <**Bağlantı Modu**> bölümüne gitmek için yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.



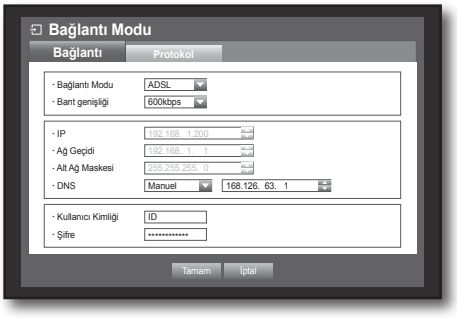

**4.** <**Bağlantı**> seçeneğini seçin.
Bağlantı modu ayarları penceresi gösterilir.

**5.** İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Bağlantı Modu: Ağ bağlantı modunu ayarlar.
- Bant genişliği: Aktarılacak maksimum veri akışını ayarlar. (Karşıya yükleme hızı)
  Seçenekler seçili bağlantı moduna göre değişecektir.
  - <**Statik IP**>, <**Dinamik IP**> için: 50 kbps ~ 2Mbps ve Sınırsız arasından bir seçim yapın.
  - <**ADSL**> için, 50 kbps ~ 600 kbps arasından bir seçim yapın.

- IP, Ağ Geçidi, Alt Ağ Maskesi ve DNS :
  - <**Statik IP**> için : IP adresini, Ağ Geçidini, Alt Ağ Maskesini ve DNS'i doğrudan girebilirsiniz.
  - <**Dinamik IP**> için : IP adresi, Ağ Geçidi ve Alt Ağ Maskesi otomatik olarak ayarlanır.
  - <**ADSL**> için : IP adresi, Ağ Geçidi ve Alt Ağ Maskesi otomatik olarak ayarlanır.
- Kullanıcı Kimliği, Şifre : ADSL seçeneğini seçmeniz durumunda, "**Kullanıcı Kimliği**" ve "**Şifre**" bilgilerini girin.




■ <**Dinamik IP**> ve <**ADSL**> DNS sunucuları sadece <**Manuel**> seçeneğini seçtiyseniz kullanıcı tarafından ayarlanabilir.

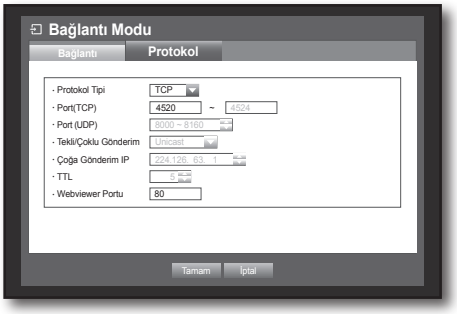
**6.** Bağlantı ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Protokolün Ayarlanması

**1.** <**Bağlantı Modu**> bölümüne gitmek için <**Ağ**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

**2.** <**Protokol**> seçeneğini seçin.

**3.** İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Protokol Tipi : TCP ve UDP arasından protokol türünü seçin.
  - ■ UDP seçilirse, Port (TCP), Port (UDP) ve Unicast/Multicast seçimleri etkinleştirilir.
  - ■ Bağlantı modunu ADSL olarak ayarlıyorsanız, protokol tipinde UDP seçemezsiniz.
- Port (TCP) : Varsayılan olarak <**4520~4524**> şeklindedir. 5'lık adımlarla artar / azalır.
  - TCP : UDP'ye daha dengeli ve daha düşük hızdadır ve internet ortamları için önerilir.
- Port (UDP) : Varsayılan olarak <**8000~8160**> şeklindedir. 160'lık adımlarla artar / azalır.
  - UDP : TCP'ye göre daha az dengelidir ve daha hızlıdır ve yerel ağ (LAN) için önerilir.
- Tekli / Çoklu Gönderim : Unicast ve Multicast arasından bir seçim yapın. Multicast seçilirse, Çoğa Gönderim IP ve TTL etkinleştirilir.
  - Tekli : Verileri bağlanan her istemciye (UDP, TCP) ayrı ayrı gönderir.
  - Çoklu Gönderim : Birden fazla istemci ağa ilave trafik yükü getirmeden verileri (sadece UDP olarak) alabilir.
- Çoğa Gönderim IP : Kullanıcı doğrudan girebilir.
- TTL : 0 ~ 255 arasında bir değer seçin. Varsayılan TTL değeri <**5**> olarak ayarlanmıştır.
- Webviewer Portu : Web Viewer için bir port numarası girin. Varsayılan olarak <**80**> şeklindedir.

**4.** Protokol ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

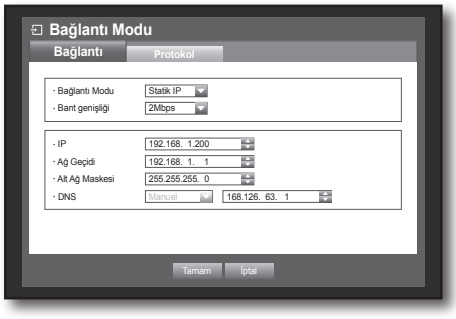
# Ağın Bağlanması ve Ayarlanması

Ağ kurulumu bağlantı yönteminden farklı olabilir, bağlantı modunu ayarlamadan önce ortamınızı kontrol edin.

## Yöneltici kullanılmadığında

**• Statik IP modu**

- Internet bağlantısı : Statik IP ADSL, özel hat ve LAN ortamları, DVR ve uzak kullanıcı arasında bağlantıya izin verir.
- DVR Ağ Ayarları : Bağlı DVR'ın <**Bağlantı**> menüsündeki <**Bağlantı Modu**> seçeneğini <**Statik IP**> olarak ayarlayın.
  - IP, Ağ Geçidi ve Alt Ağ Maskesi için ağ yöneticinize danışın.

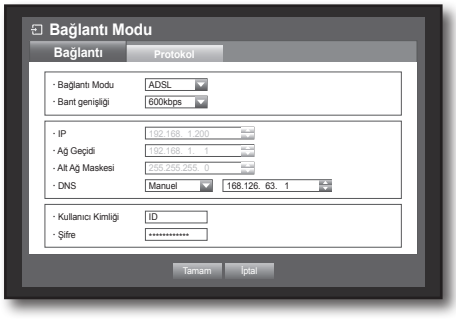



**• Dinamik IP (DHCP) modu**

- Internet bağlantısı : DVR'ı doğrudan kablo modeme, DHCP ADSL modeme veya FTTH ağına bağlayın.
- DVR Ağ Ayarları : Bağlı DVR'ın <**Bağlantı**> menüsündeki <**Bağlantı Modu**> seçeneğini <**Dinamik IP**> olarak ayarlayın.

**• ADSL(PPPoE): Kimlik ve parola doğrulaması)**

- Internet bağlantısı : DVR'a bir ADSL modem doğrudan bağlıdır ve ADSL bağlantısı kullanıcı kimliği ve parolaya gereksinim duyar.
- DVR Ağ Ayarları : Bağlı DVR'ın <**Bağlantı**> menüsündeki <**Bağlantı Modu**> seçeneğini <**ADSL**> olarak ayarlayın.
  - ADSL <**Kullanıcı Kimliği**> ve <**Şifre**> bilgileri, ADSL kullanıcı bilgileriyle aynı olmalıdır.
    Kimliği ve parolayı bilmiyorsanız, ADSL servis sağlayıcınıza danışın.



## Yöneltici kullanıldığında

▪ DVR'ın statik IP'siyle IP adresi çakışması yaşanmasından kaçınmak için, aşağıdakileri uygulayın.

**• DVR'ın statik IP için ayarlanması**

- Internet bağlantısı : DVR'ı ADSL/Kablo modeme bağlı bir yönelticiye veya Yerel Ağ (LAN) ortamındaki bir yönelticiye bağlayabilirsiniz.

**• DVR Ağının Ayarlanması**

1. Bağlı DVR'ın <**Bağlantı**> menüsündeki <**Bağlantı Modu**> seçeneğini <**Statik IP**> olarak ayarlayın.
2. Ayarlanmış olan IP adresinin Geniş bant yönlendirici tarafından sağlanan statik IP aralığında olduğunu kontrol edin.
   IP, Ağ Geçidi, Alt Ağ Maskesi : Ağ yöneticinize danışın.
   ▪ Ayarlanmış olan IP adresininGeniş bant yönlendirici tarafından sağlanan statik IP aralığında olduğunu kontrol edin.

▪ DHCP sunucusu başlangıç adresi (192.168.0.100) ve bitiş adresiyle (192.168.0.200) konfigüre edilmişse, IP adresini konfigüre edilmiş DHCP aralığının (192.168.0.2 ~ 192.168.0.99 ve 192.168.0.201 ~192.168.0.254) dışında ayarlamanız gerekir.

3. Ağ Geçidi adresinin ve alt ağ maskesinin Geniş bant yönlendirici aynı olduğunu kontrol edin.

**• Geniş bant yönlendiricinin DHCP IP Adresinin Ayarlanması**

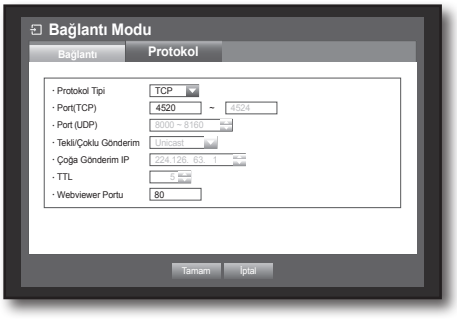
1. Geniş bant yönlendiricinin konfigürasyonlarına erişmek için,Geniş bant yönlendiriciye bağlı yerel PC'de bir tarayıcı açın ve yönelticinin IP adresini girin (örn: http://192.168.1.1).
2. Bu aşamada, yerel PC'nin Windows ağ bağlantılarını aşağıdaki örnekteki gibi yapın :
   Örn) IP : 192.168.1.2
   Alt ağ Maskesi : 255.255.255.0
   Ağ Geçidi : 192.168.1.1

- Geniş bant yönlendiriciye bağlanıldığında parola istenecektir. Yöneltici konfigürasyonlarına erişmek için Kullanıcı Adı alanına hiçbir şey yazmayın, parola alanına "**admin**" yazın ve <**Tamam**> düğmesine basın.
- Yönelticinin DHCP konfigürasyon menüsüne erişin, DHCP sunucu aktivasyonunu ayarlayın ve ardından başlangıç ve bitiş adreslerini girin.
  Başlangıç adresini (192.168.0.100) ve bitiş adresini ayarlayın (192.168.0.200).

▪ Yukarıdaki adımlar, üretici firmaya bağlı olarak yöneltici aygıtlarından farklılıklar gösterebilir.

**• Yönelticinin Port Yönlendirmesinin Ayarlanması**

1. Protokolü <**TCP**> olarak ayarlayın.
2. Harici Port Aralığı : Bağlı DVR'ın <**Protokol**> menüsündeki <**Port (TCP)**> bölümünde ayarlanmış olan TCP Portunu girin.
   Yönelticiye birden fazla DVR bağlıysa, TCP portu farklı olabilir.
3. Dahili PC IP Adresi : IP adresini bağlı DVR'ın <**Bağlantı**> menüsündeki <**IP**> bölümüne girin.
4. Dahili Port Aralığı : "**Harici Port Aralığı**" ile aynı değere ayarlayın.



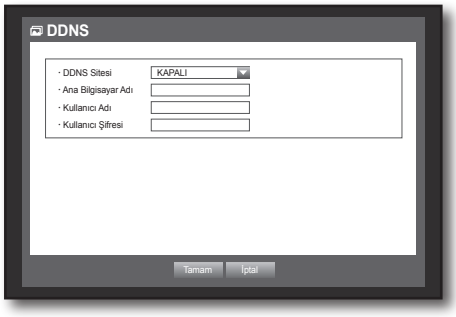

▪ Yukarıdaki adımlar, üretici firmaya bağlı olarak yöneltici aygıtlarından farklılıklar gösterebilir.
Port yönlendirme, yönelticiye bağlı DVR'a yöneltici ağının dışından erişmek istediğinizde gereklidir.

## DDNS

Uzak kullanıcının ağ bağlantısı için DDNS sitesi ayarlayabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**DDNS**> bölümüne gitmek için <**Ağ**> penceresinde yukarı/aşağı tuşlarını (▲▼) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
2. Kullanıcı girişlerini gerçekleştirmek için sanal klavyeyi kullanın.
   - Bkz. "**Sanal Klavyeyi Kullanmak**". (Sayfa 34)
   - <**KAPALI**> veya <**Samsung DDNS**> seçilirse, giriş alanları devre dışı bırakılır.
   - <**Samsung DDNS**>, <**iPOLiS**>'i seçerseniz, "DDNS sunucusu adresi" öğesi görüntülenir.
3. DDNS ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.




## DDNS Ayarları

DDNS, Dynamic Domain Naming System (Dinamik Etki Alanı Adlandırma Sistemi) teriminin kısaltmasıdır.
DNS (Etki Alanı Ad Sistemi), kullanıcı dostu karakterlerden oluşan bir etki alanı adını (Örn : www.google.com) numaralardan oluşan bir IP adresine (64.233.189.104) yönlendiren bir hizmettir.
DDNS (Dinamik DNS), etki alanını ve değişken IP adresini DDNS sunucusuna kaydeden ve böylece IP dinamik IP sisteminde değişse bile etki alanı adının IP adresine yönlendirilebilmesini sağlayan bir hizmettir.

- **DVR'da DDNS'in ayarlanması**

  Bağlı DVR'ın <**Protokol**> menüsündeki <**Protokol Tipi**> seçeneğini aşağıdaki şekilde ayarlayın:

  Örn) Protokol Tipi : TCP
  Port (TCP) : 4520~4524
  DDNS Sahası: Samsung DDNS

- **Yönelticinin DDNS Ayarları**

  Yönelticinin ağ aktarım protokolü için ilgili menüyü seçin.

## Canlı Aktarım

DVR'dan ağa aktarılacak olan resmin kalitesini ayarlar.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Canlı Aktarım**> bölümüne gitmek için <**Ağ**> ayarları penceresinde yukarı/aşağı (▲▼) tuşlarına basın ve ardından [**ENTER**] düğmesine basın.
   Canlı Aktarım penceresi görüntülenir.
2. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.
3. Canlı aktarım tamamlandığında <**Tamam**> düğmesine basın.
   - Gerçek zamanlı (canlı) aktarım çözünürlüğü CIF(S) olarak ayarlanır. (Sayfa 51)



## Posta Servisi

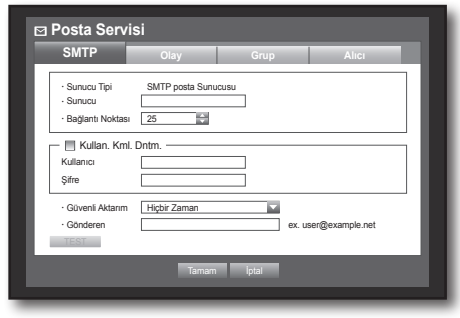
DVR'da kayıtlı kullanıcıya belirli zaman aralığında veya bir olay meydana gelirse e-posta gönderebilirsiniz.

- Kamera videosunun <**KAPALI**> olarak veya kalan kayıt sayısının <**KAPALI**> olarak ayarlandığı bir kanalda olay gerçekleşirse, geçerli e-posta adresine yalnızca metin bildirimi gönderilir.

### SMTP Ayarları

SMTP posta sunucusunu ayarlar.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Posta Servisi**> bölümüne gitmek için <**Ağ**> ayarları penceresinde yukarı/aşağı (▲▼) tuşlarına basın ve ardından [**ENTER**] düğmesine basın.
2. <**SMTP**> seçeneğini seçin.
   SMTP ayarları penceresi gösterilecektir.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

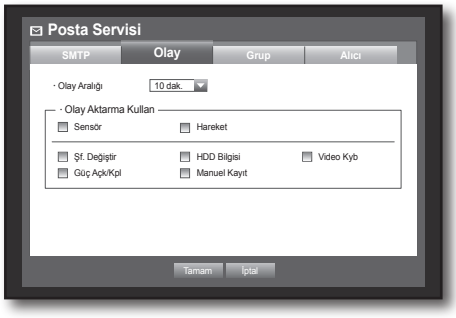
- Sunucu Tipi : Bağlı sunucunun tipini gösterir.
- Sunucu : Bağlanılacak bir sunucu girin.
- Bağlantı Noktası : İletişim portunu ayarlar.
- Kullan. Kml. Dntm. : SMTP sunucusu kullanıcı kimlik denetimi kullanıyorsa seçin. Hesap giriş kutusu etkin hale gelecektir.
- Kullanıcı : SMTP sunucusuna bağlanırken kimlik denetimi kullanacak olan bir kullanıcı girin.
- Şifre : SMTP sunucusu kullanıcısının parolasını girin.
- Güvenli Aktarım : <**Hiçbir Zaman**> ve <**TLS(Varsa)**> arasından bir seçim yapın.
- Gönderen : Gönderenin e-posta adresini girmek için sanal klavyeyi kullanın.
  - Bkz. "**Sanal Klavyeyi Kullanmak**". (Sayfa 34)
- TEST : Sunucu ayarlarını test eder.

4. SMTP ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Olay Ayarı

Kullanıcıya gönderilecek olayın aralığını ve tipini seçebilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Posta Servisi**> bölümüne gitmek için <**Ağ**> ayarları penceresinde yukarı/aşağı (▲▼) tuşlarına basın ve ardından [**ENTER**] düğmesine basın.
2. <**Olay**> seçeneğini seçin.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

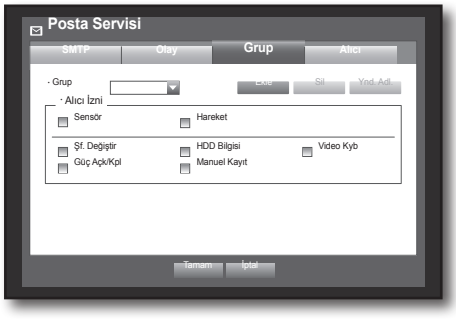
- Olay Aralığı : Olay aralığını ayarlayın.
  - Bir grup olay meydana gelirse, e-posta her olayda değil, belirli bir aralıkta gönderilecektir.
- Olay Aktarımı Kullan : Bir olay meydana geldiğinde gönderilecek olay tipini seçin.
  Seçilen olay meydana gelirse, alıcı yetkilerine sahip gruba e-posta gönderilecektir.

4. Olay ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Grup Ayarları

E-postanın gönderileceği grubu ayarlayabilir ve her grup için izinleri belirleyebilirsiniz.
<**Alıcı**> menü öğesindeki her grup için alıcılar ekleyebilirsiniz.
Alıcı, DVR kullanıcı grubundan ayrı olarak ayarlanır.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.




1. <**Posta Servisi**> bölümüne gitmek için <**Ağ**> ayarları penceresinde yukarı/aşağı (▲▼) tuşlarına basın ve ardından [**ENTER**] düğmesine basın.
2. <**Grup**> seçeneğini seçin.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.

- Ekle : Bir grup eklemek için <**Ekle**> seçeneğini seçin ve sanal klavyeyi kullanın.
  - Bkz. "**Sanal Klavyeyi Kullanmak**". (Sayfa 34)
- Sil : Seçili grubu siler.
- Yınd. Adl. : Mevcut bir grubun alıcı iznini sıfırlayabilirsiniz.
- Alıcı İzni : Alıcı grubun izinlerini ayarlayın.

4. Grup ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

## Alıcı Ayarları

Gruba bir kullanıcı ekleyebilir, gruptan silebilir ve grubu değiştirebilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Posta Servisi**> bölümüne gitmek için <**Ağ**> ayarları penceresinde yukarı/aşağı (▲▼) tuşlarına basın ve ardından [**ENTER**] düğmesine basın.
2. <**Alıcı**> seçimini yapın.
3. İstediğiniz öğeye gitmek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve değeri ayarlayın.




- Ekle : Bir alıcı adı, e-posta adresi veya grup seçebilirsiniz. Gruba bir kullanıcı eklemeden önce, <**Grup**> menü öğesinde bir grup oluşturmuş olmanız gereklidir.
  - Alıcı adı ve e-posta adresi girmek için "**Sanal klavyenin kullanılması**" bölümüne bakın. (Sayfa 34)

4. Alıcı ayarları tamamlandığında, <**Tamam**> düğmesine basın.

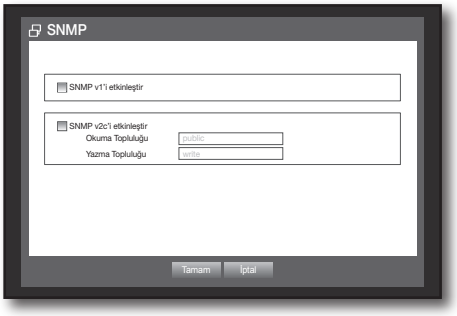



## SNMP

SNMP protokolü ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Ağ**> kurulum penceresinde, <**SNMP**>'ye gitmek için ▲▼ düğmelerini kullanın. Ardından [**GİRİŞ**] düğmesine basın. SNMP ayar ekranı açılır.
2. İstediğiniz öğeye gitmek için dört yön düğmesini (▲▼◄ ►) kullanın. Gerekli olduğu şekilde ayarlarınızı yapın.




- SNMP v1'i etkinleştir : SNMP sürüm 1 etkinleşecektir.
- SNMP v2c'i etkinleştir : SNMP sürüm 2 etkinleşecektir.
  - Okuma Topluluğu : SNMP protokollerini destekleyen nesnelere erişebileceğiniz read community.
  - Yazma Topluluğu : SNMP protokollerini destekleyen nesnelere erişebileceğiniz write community.

3. SNMP ayarlarını tamamladığınızda, <**Tamam**> öğesine tıklayın.

# PTZ AYGITININ KONTROL EDILMESI

DVR, PTZ kameranın ayarlarının yanı sıra, normal bir kameranın ayarlarını düzenlemenize de olanak sağlar.

## PTZ Aygıtı

PTZ Aygıtı, sadece PTZ kamerayla bağlantılı bir kanal seçilirse etkinleştirilebilir.

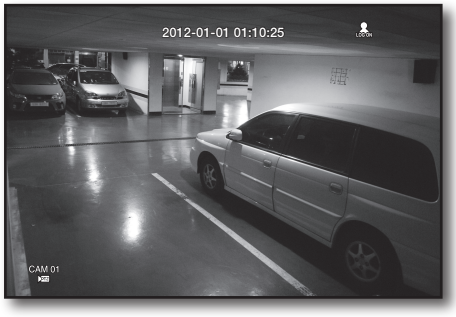
## PTZ'ye giriş

PTZ kamera, sadece aşağıdaki şekilde bir kanal seçildiğinde kullanılabilir:

- Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki düğme kullanılarak.
  Uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**PTZ**] düğmesi kullanılarak.
- Başlatıcı menüsü kullanılarak
  Canlı başlatıcıyı görüntülemek için PTZ < PTZ > seçeneğini tıklatın.
- Canlı modda sağ tıklama menüsü kullanılarak
  Ortama duyarlı menüyü görüntülemek için ekrandaki herhangi bir alanı sağ tıklatın ve <**PTZ Kontrolü**> seçeneğini seçin.




- Canlı ekrandaki simgeler kullanılarak
  Canlı ekranda PTZ < PTZ > simgesini tıklatın.






- PTZ özelliği sadece PTZ kamera bağlıysa ve ekranda PTZ simgesi gösteriliyorsa kullanılabilir.

## PTZ kameranın kullanılması

Birden fazla konumun izlenmesi için tüm PAN, EĞME ve YAKINLAŞTIRMA işlevlerini gerçekleştirmek üzere bir kamera kullanabilir ve ön ayarları istediğiniz modda tercihlerinize göre yapabilirsiniz.

**1.** <**PTZ Kontrolü**> menüsünü görüntüler.
Sağ alt köşedeki PTZ < PTZ > simgesi sarı olduğunda, "**PTZ Kontrolü**" menüsünü görüntülemek için "**PTZ Kontrolü**" menüsüne erişebilirsiniz.




- PTZ Çalışma (Etkin) işareti PTZ çalışır durumda değilken bile etkinleştirilmiş olarak görünebileceği için çalıştırmadan önce PTZ çalışma ortamlarını yapılandırdığınızdan emin olun.

**2.** Kaydedilecek hedef alanı taşımak için başlatıcı menüsündeki yön tuşlarını veya uzaktan kumanda ya da ön paneldeki yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın.

- PTZ Tekeri : Merkeze yakın bir noktaya tıklandığında o yöne doğru yavaş bir şekilde, merkezden uzak bir noktaya tıklandığında hızlı bir şekilde hareket eder.
  - Merceği saat yönünün tersine çevirmek için sola, saat yönünde çevirmek için sağa sürekli tıklayın.
- Yakınlaştır ( ) : PTZ kameranın Yakınlaştırma özelliğini kullanabilirsiniz.
- IRIS ( ) : İrise gelen ışınların yoğunluğunu ayarlar.
- Odak ( ) : Odağı manuel olarak ayarlamanızı sağlar.
- Otomatik Pan : Kamera seçtiğiniz iki nokta arasında otomatik olarak hareket eder.
- Tarama : Kamera, belirlenen sırayla ön ayarlı noktalara hareket eder.
  Birden fazla ön ayar belirlendiyse, PTZ kamera her seferinde bir nokta olmak tüm ön ayarlı noktalara hareket edecektir.
- Şablon : PTZ kameranın önceki yolu hatırlamasını ve izlemesini sağlar.
  - Otomatik Pan, Tarama ve Şablon özellikleri Samsung, Panasonic ve Pelco protokolleri tarafından desteklenir ve Samsung, Panasonic ve Pelco protokollerine bağlı olarak ad ve ayarlarda farklılıklar mevcuttur.
    (Panasonic : Otomatik Pan, Sıralama, Tür / Pelco: Otomatik Pan, Tarama (Tarama), Şablon)

- PTZ aygıt kontrol moduna girmeden önce, <**PTZ Ayarlarını Yapmak**> menüsünden PTZ aygıtının değerlerini ayarlayın. (Sayfa 43)

## Ön Ayar

Ön ayar, bir PTZ kameranın belirli hedef noktalarını içerir ve kamera başına 127 adete kadar ön ayar saklanabilir.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. PTZ Kontrolü modunda, kamerayı istenilen yönde ayarlamak için yön tuşlarını kullanın.
2. <**Kyd**> tuşunu kullanın.
   Ön ayar girilmesi için sanal klavye görüntülenir.
   - Bkz. "**Sanal Klavyeyi Kullanmak**". (Sayfa 34)

- Kyd : Ön ayarları kaydedebilirsiniz.
- Ynd. Adl. : Mevcut ön ayarların ayarlarını değiştirebilirsiniz.
- Sil : Seçili ön ayarı siler.
- Tümünü Sil : Mevcut tüm ön ayarları siler.

- Ön ayar listesini içeren kanalın kamerasını yeni bir kamerayla değiştirirseniz, ön ayarı uygun şekilde sıfırlamanız gerekir.

3. <**Tamam**> seçeneğine basın.
   Ön ayar, girdiğiniz adla kaydedilecektir.

## Kamera Ayarları

Bir PTZ kamera, kendi menü sistemine sahiptir. PTZ kamerayı DVR'a göre optimize edin.
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. PTZ kamerayı DVR'a bağlayın ve kameranın protokol ayarları penceresini görüntülemek için PTZ kamerayı tekrar çalıştırın.
2. Kameranın protokol kimliğini kontrol edin.
   - "**Aygıt** > **PTZ Ayarlarını Ya pmak**" bölümünde, PTZ kameraya bağlı kanalın kimlik giriş kutusuna PTZ kameranın kimliğini girin. (Sayfa 43)




3. PTZ Kontrol menüsünden <**Kam.Kur**> seçeneğini seçin.
   Kameraya özgü menü görüntülenir
   - Sadece Samsung, Pelco D/P, AD ve Panasonic protokollerini destekleyen kameraların ayarlarını konfigüre edebilirsiniz.
   - Kamera menüsünde Otomatik Pan veya Şablon seçeneklerini ayarlıyorsanız, düğmelerin kullanımı normal PTZ ayarlarından farklı olabileceği için, uygun düğmeyi belirli bir süre boyunca basılı tutun.



# arama ve oynatma

## ARAMA

Kayıtlı verileri zamana veya bir olay gibi arama kriterine göre aratabilirsiniz.
<**Arama**> menüsüne doğrudan Canlı moddan erişebilirsiniz.

1. Canlı modda, ekranın herhangi bir bölümünü sağ tıklatın.
   Canlı menüsü görüntülenir.
2. <**Arama**> seçeneğini seçin.
   Veya, uzaktan kumandadaki veya ön paneldeki [**Search**] düğmesine basın.




3. Arama menüsü görüntülenir.
   - "**Ana Menü** > **Aygıt** > **POS Aygıtı**" menüsünden "**POS Kullan**", seçeneğini işaretlemediyseniz, Arama menüsü "**POS Arama**" öğesini içermeyecektir. (Sayfa 46)
4. Arama Otomatik Sil özelliğiyle sınırlanabilir.
   Bkz. "**Kayit Ayarlarinin Yapilmasi** > **Kayıt Seçeneği**". (Sayfa 52)



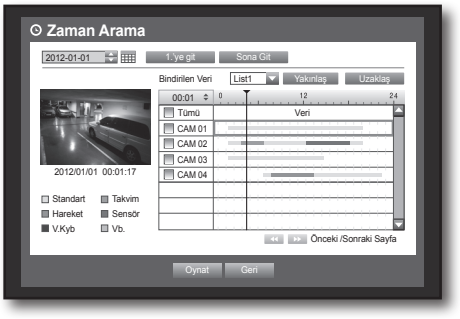

- Bindirilmiş veriler : Sadece DVR'ın zaman ayarındaki değişiklikten dolayı meydana gelen belirli bir zamanda bindirilmiş veriler mevcutsa görüntülenir. <**Liste0**> öğesinden başlanmak üzere, en son veri ilk gösterilir.
  <**Yedek Arama**> bölümünde gösterilmez.

### Zaman Arama

İstediğiniz zamanda kayıtlı verileri arayabilirsiniz.
Gösterilecek saat, saat dilimi ve DST standart saatine göre değişiklik gösterebileceği için, aynı zamanda kaydedilen verilerin zamanı saat dilimi ve DST ayarlarına bağlı olarak farklı gösterilebilir.

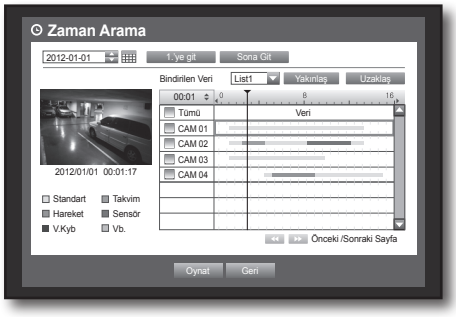
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

1. <**Arama**> menüsünden <**Zaman Arama**> seçeneğini seçin.
2. Aranacak tarihi seçin.
   - Bkz. "**Takvimin Kullanılması**". (Sayfa 33)
3. Belirli bir tarihte kaydedilen veriler listelenecektir.
   Gösterim çubuğu veri türüne bağlı olarak farklı olabilir.Bundan dolayı, veri türünü sol taraftaki renge göre kontrol edin.
4. Arama kriterlerini belirlemek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.




- 1.'ye git : İlk tarihe gider.
- Sona Git : Son tarihe gider.
- Zaman : Aramayı gerçekleştirmek için bir zaman girin veya zaman seçmek için yukarı/aşağı <▲▼> tuşunu kullanın.
- Önceki /Sonraki Sayfa : Önceki / sonraki sayfaya gider. (Uzaktan kumandayı veya ön paneldeki düğmeleri kullanın.)

- Yakınlaş : Harita ayrıntılı olarak büyütülür.
  24 saat-16 saat-8 saat-4 saat sırasıyla gösterilecektir.
- Uzaklaş : Harita, yukarıdaki ayrıntılı modun tam tersi şekilde değiştirilerek gösterilecektir.
  4 saa -8 saat-16 saat-24 saat sırasıyla gösterilecektir.




> ■ Yakınlaşmak/uzaklaşmak için istediğiniz bir zamanı çift tıklatın.

- Ön İzleme : Bir bölümün hareketsiz bir görüntüsünün gösterilmesi için <**Kanal**> öğesini tıklatın ve <**Süre**> bölümünden bir zaman seçin.
  - Seçilen kanal herhangi bir kaydedilmiş veri içermiyorsa, siyahla işaretlenecektir.

**5.** Bir veri öğesi seçin ve <**Oynat**> seçeneğini tıklatın.
Ekran, veri oynatma moduna geçer.

## Olay Arama

Olayları kanala göre arayabilir ve oynatabilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

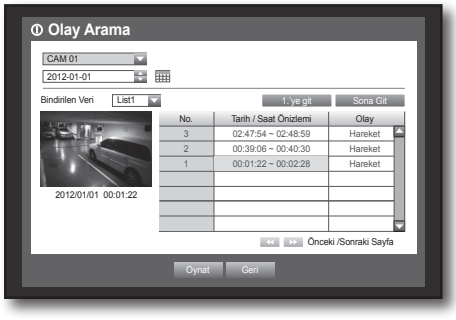
**1.** <**Arama**> menüsünden <**Olay Arama**> seçeneğini seçin.

**2.** Arama kriterlerini belirlemek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

> ■ Belirli bir tarihe dair tüm kayıt olayları bulunacaktır. (Normal kayıt/ Programlanmış kayıt dahil edilecektir)

- Tarih/Saat Önizlemi : Listeden bir veri öğesi seçerseniz, seçili verilerin hareketsiz görüntüsü sol ön izleme panelinde gösterilecektir.
- Olay : Meydana gelmiş olayın türünü gösterir.

**3.** Bir veri öğesi seçin ve <**Oynat**> seçeneğini tıklatın.
Ekran, olay verisi oynatma moduna geçer.




## Yedek Arama

Bağlı yedekleme aygıtında yedekleme verileri arar.
Sadece DVR biçimindeki veriler aramaya dahil edilir.
"**Yedekleme** > **Yedekleme ayarlarının yapılması**" bölümünden <**Tip**> öğesine göz atın. (Sayfa 56)

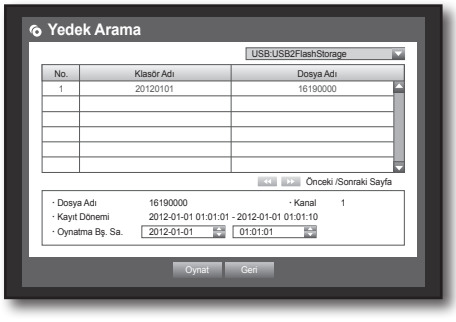
Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

**1.** <**Arama**> menüsünden <**Yedek Arama**> seçeneğini seçin.

**2.** Arama kriterlerini belirlemek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.

- Kayıt Dönemi : Kayıt dönemini gösterir.
- Kanal : Kaydedilen kanalı gösterir.
- Oynatma Bş. Sa. : Oynatmayı başlatacağınız zamanı seçin.

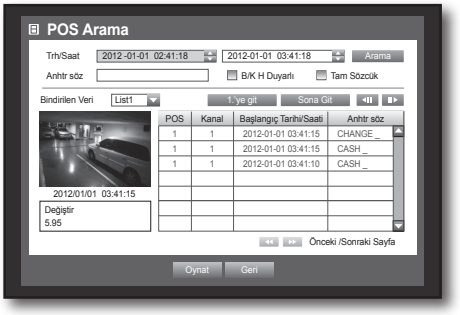
**3.** Bir veri öğesi seçin ve <**Oynat**> seçeneğini tıklatın.
Ekran, yedekleme verisi oynatma moduna geçer.



# arama ve oynatma

## POS Arama

DVR'a bağlı POS aygıtındaki verileri arayabilirsiniz.
İlgili öğeleri seçmek için fareyi de kullanabilirsiniz.



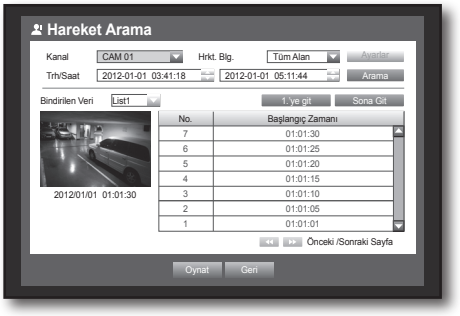

1. <**Arama**> menüsünden <**POS Arama**> seçeneğini seçin.
2. Arama kriterlerini belirlemek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
   - Aramanızı ayrıntılı hale getirmek için belirli bir metin girebilirsiniz.

- Anhtr söz : Bir anahtar kelime girmek için sanal klavyeyi kullanın.
- Arama Kriterleri :
  - <**B/K H Duyarlı**> : Bu seçenek seçilirse, arama büyük küçük harf duyarlı olacaktır.
  - <**Tam Sözcük**> : Bu seçenek seçilirse, sadece anahtar kelimeyle tamamen eşleşen sonuçlar bulunacaktır.
- Ön İzleme : Ön izleme görüntüsünün gösterilmesi için listeden bir veri öğesi seçin. Görüntüye dair bilgiler ekranın altında gösterilecektir.
- ◄II II► : Çok fazla sayıda arama sonucu içeren bir listenin mevcut olması durumunda, aramanızı hızlandırmak için bu tuşları kullanabilirsiniz.

3. Bir veri öğesi seçin ve <**Oynat**> seçeneğini tıklatın.
   Ekran, POS verisi oynatma moduna geçer.

## Hareket Arama

Her kanalda bir hareket algılanırsa, aramayı gerçekleştirmek için istediğiniz bir alanı seçebilirsiniz.
İlgili öğeleri seçmek için fareyi de kullanabilirsiniz.




1. <**Arama**> menüsünden <**Hareket Arama**> seçeneğini seçin.
2. Arama kriterlerini belirlemek için yön tuşlarını (▲▼◄ ►) kullanın ve [**ENTER**] tuşuna basın.
   - Hareket alanını <**Man. Alan**> olarak ayarlarsanız, <**Ayarlar**> düğmesi etkin olacaktır.

- Hareket Bölgesi : Aramayı yapacağınız alanı seçin.
  - Tüm Alan : Seçili kanalın tüm alanlarını arar.
  - Gçrl Alan : "**Hareket Algılama** > **Hareket Algılama Alanının Ayarlanması**" bölümünde belirtilen her kanalda hareket alanı arar. (Sayfa 54)
  - Man. Alan : Hareket alanını manuel olarak ayarlayabilirsiniz.
- Ayarlar : Ayarlar düğmesi, sadece hareket alanını Manuel olarak ayarladıysanız etkinleştirilecektir. Alan ayarları penceresini görüntülemek için bu düğmeye basın.
- Tarih/Saat : Tarih/Saat saate göre otomatik olarak ayarlanacak ve bitiş zamanı, ayarlanmışsa otomatik olarak başlangıç saatinden bir saat sonraya ayarlanacaktır.
- Ön İzleme : Öğensin hareketsiz görüntüsünün gösterilmesi için listeden bir veri öğesi seçin.




3. Bir veri öğesi seçin ve <**Oynat**> seçeneğini tıklatın.
   Ekran, hareket verisi oynatma moduna geçer.

## Oynat

HDD'de saklanan verileri oynatabilir ve verilerin istediğiniz bir bölümünü yedekleyebilirsiniz.

Fareyi kullanmanız ayarların yapılmasını kolaylaştırabilir.

**1.** Canlı modda, sağ tıklama menüsünden <**Oynat**> seçeneğini veya başlatıcı menüsünden < ▶ > seçeneğini tıklatın veya uzaktan kumanda ya da ön paneldeki Oynat düğmesine basın.

**2.** Bir menü seçmek için yukarı/aşağı (▲▼) tuşuna basın.
- Veri araması için, bkz. <**Arama**>. (Sayfa 68)




**3.** Bir veri öğesi seçin ve Arama menüsünden <**Oynat**> seçeneğini tıklatın.
Seçilen veriler oynatılır ve oynatma başlatıcı ekranda gösterilir.
- Mevcut veriler bulunuyorsa, <**Oynat**> işlevi arama işlemi yapılmadan hemen başlatılacaktır.



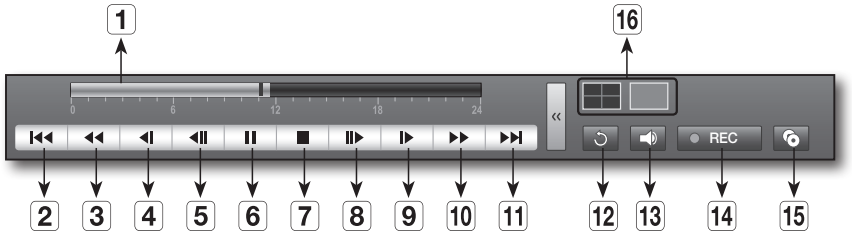

- Oynatım bilgileri : Geçerli verilerin tarihini ve saatini üst köşede gösterir.

- Yedekleme: Geçerli anı yedeklemenin başlangıç zamanı yapmak için < 🔘 > seçeneğini tıklatın; fareyi kullanarak bir yedekleme alanı belirleyebilirsiniz (sarı üçgen).
Geçerli anı yedeklemenin bitiş zamanı olarak belirlemek için tekrar < 🔘 > düğmesine basın; "**Yedekleme Aralığı**" penceresi görüntülenir.
  - Tip : DVR, AVI ve SEC biçimlerini destekler.
    Biçimlerin listesi için "**Yedekleme Ayarlarının Yapılması**" bölümüne göz atın. (Sayfa 56)
  - Aygıt : Bir yedekleme aygıtı seçin.
  - Kapasiteyi Kontrol Et : Seçili depolama aygıtının kapasitesini kontrol etmenize olanak sağlar.




**4.** Oynatma modunda canlı ekrana dönmek istiyorsanız, başlatıcı menüsünde < ■ > düğmesini tıklatın veya uzaktan kumanda ya da ön paneldeki [■] düğmesine basın.

## Oynatma Düğmesinin Kullanılması



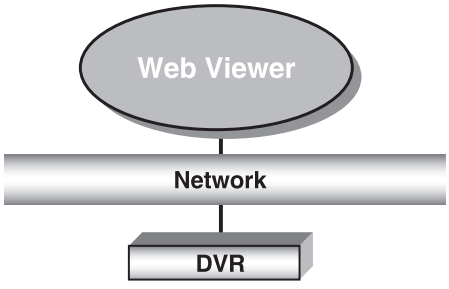

| Parça Adları | | İşlevleri |
|---|---|---|
| 1 | Oynatma zaman çizelgesi | Geçerli oynatma noktasını gösterir ve hareket ettirmek için kullanılabilir. |
| 2 | Geri atlama | Birim zamanla geri gider. |
| 3 | Hızlı geri oynatma | Hızlı geri oynatma için kullanılır. |
| 4 | Yavaş geri oynatma | DURAKLATMA modunda geriye doğru kare kare aramak için kullanılır. |
| 5 | Geri gitme | Bir kerede bir kare geri gider. |
| 6 | Duraklatma | Mevcut videoyu oynatmayı geçici olarak durdurur. |
| 7 | Durdur | Oynatmayı durdurur ve canlı ekrana gider. |
| 8 | İleri gitme | Bir kerede bir kare ileri gider. |
| 9 | Yavaş ileri oynatma | Düşük hızda aynı anda en fazla 4 kanal ileri oynatmayı sağlar.<br>▪ Bir bölme modunda, kayıt kalitesine, çözünürlüğe ve kanal sayısına bağlı olarak gerçek zamanlı oynatım desteklenmeyebilir. Ek olarak, bazı kare hızları da desteklenmeyebilir. |
| 10 | Hızlı ileri oynatma | İleriye doğru hızlı bir şekilde oynatmak için kullanılır. |
| 11 | İleri atlama | Birim zamanla ileri gider. |
| 12 | Geri | Öncekine geri döner. |
| 13 | Audio | Sesi AÇIK/KAPALI olarak ayarlar. |
| 14 | REC | Canlı moddaki tüm kanalları kaydeder. |
| 15 | Kısmi yedekleme | Oynatılan videonun seçilen bölümünün yedeklemesine belirtilen başlangıç/bitiş noktalarıyla başlar. |
| 16 | Mod Değiştirme | Ekran modunu sırayla değiştirmek için istediğiniz oynatma moduna tıklayın veya [**MODE**] düğmesine basın.<br>▪ Canlı modun varsayılan kanalı KNL1'dir ve daha sonra değiştirilebilir. |

# web görüntüleyici

## WEB GÖRÜNTÜLEYICIYE GIRIŞ

### Web Görüntüleyici Nedir?

Web Görüntüleyici, DVR'larınıza uzaktan erişim sağlar. You Canlı video, arşivlenmiş video, PTZ kontrolü (yapılandırılmışsa) ve benzerlerine erişebilirsiniz.




### Ürün özellikler

- Standart bir tarayıcı ile uzaktan erişim
- PTZ kamera kontrollerini destekler
- 1, 4, kamera görüntüleme biçimlerini destekler (listede maksimum 4 kamera).
- JPEG, BMP biçimindeki görüntüleri yazdırır ve "JPEG, BMP biçimindeki görüntüleri Yazdır veya Kaydet" seçeneğiyle kaydeder.
- AVI biçiminde kayıt—sık kullanılan ortam yürütücüleriyle uyumludur. (H.264 kodek gerekir)

### Sistem Gereksiniml

Aşağıda, Web Görüntüleyicinin çalışması için önerilen gerekli minimum donanım ve işletim sistemi gereksinimleri listelenmektedir.

| | |
|---|---|
| **İşletim Sistemi** | Windows XP Professional<br>Windows 2000<br>Windows Vista Home Basic /Premium<br>Windows 7 |
| **Web Tarayıcı** | Internet Explorer 6.0.2900.2180 veya üzeri |
| **İşlemci** | Intel Pentium 4.2 GHz |
| **Bellek** | 512 MB |
| **Monitör** | 16 bit Yüksek Renk 1024 x 768 |
| **Sabit Disk** | 50 MB (Kurulum alanı gereklidir)<br>* Kayıt için ilave sabit disk alanı gereklidir.<br>Kaydedilen dosya boyutu, kayıt kalitesi ayarlarına göre değişiklik gösterecektir. |

# web görüntüleyici

## WEB GÖRÜNTÜLEYICIYE BAĞLANMAK

**1.** Web tarayıcınızı açın ve DVR adresini veya URL'ini URL adres kutusuna yazın.




MAC adresi durumunda, DVR temel URL'i aşağıdaki şekildedir :
- 00-00-F0-ab-cd-ef : **n**abcdef.websamsung.net
- 00-16-6c-ab-cd-ef : **m**abcdef.websamsung.net
- 00-68-36-ab-cd-ef : **p**abcdef.websamsung.net
- 00-09-18-ab-cd-ef : **i**abcdef.websamsung.net
- DVR'ınızın Kurulum menüsünden ayarlanabilecek kayıtlı URL'i de kullanabilirsiniz.

iPOLiS adresi durumunda, DVR temel URL'i aşağıdaki şekildedir :
- http://www.samsungipolis.com/Ürün Kimliği
  – Ürün Kimliği : +iPOLiS ana sayfasında kayıtlı olan kimlik.
- DVR'ınızın Kurulum menüsünden ayarlanabilecek kayıtlı URL'i de kullanabilirsiniz.

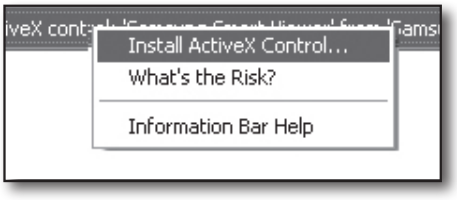
**2.** Yönetici kimliği ve parolasını DVR yöneticisinin kimliği ve parolasıyla aynı şekilde ayarlayın.
Genel kullanıcılar için, DVR kullanıcı kimliği ve parolasını girin.



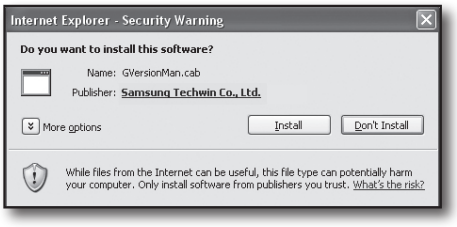

- İlk yönetici kimliği "**admin**" dir ve ilk kez oturum açıldığında şifrenin ayarlanması gerekir.
- Ürünü bir kablosuz yönlendirici ile kullanıyorsanız kablosuz ağınız için bir şifre oluşturun. Şifreyle korunmamış olmak veya varsayılan kablosuz yönlendirici şifresini kullanmak video verilerinizi potansiyel 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.

- Yönetici ve genel kullanıcılar dahil olmak üzere, eşzamanlı olarak 10 kullanıcıya izin verilir.
- Yönetici kullanıcının birden fazla oturum açmasına izin verilmez.
- Yöneticinin ve genel kullanıcıların parolası DVR'ın <**İzin Yönetimi**> menüsünden değiştirilebilir.
- Normal kullanıcılar, Web Viewer'a bağlanmadan önce <**İzin Yönetimi**> altında <**Görüntüleyici**> ayarını "Kullan" şeklinde değiştirmelidir. (Sayfa 37)
- Tüm ayarlar DVR'ın ayarları tarafından uygulanır.

**3.** <**Install ActiveX Control…**> seçeneğini tıklatın.
Active-X denetiminin indirilmesi, bilgisayarınızdaki güvenlik ayarlarına bağlı olarak birkaç dakika sürebilir.




**4.** <**Install**> seçeneğini tıklatın.



5. Windows Güvenlik Duvarı ile bu kurulumu engellemeye çalışan "**Windows Security Alert**" görüntülenebilir. Bu durumda, Web Görüntüleyiciyi başlatmak için <**Unblock**> seçeneğini tıklatın.
6. Kurulum tamamlanmıştır.
Canlı Görüntüleyicinin ana ekranını artık görebilirsiniz.




## CANLI GÖRÜNTÜLEYICININ KULLANILMASI

Canlı Görüntüleyici ekranı aşağıdakilerden oluşur :

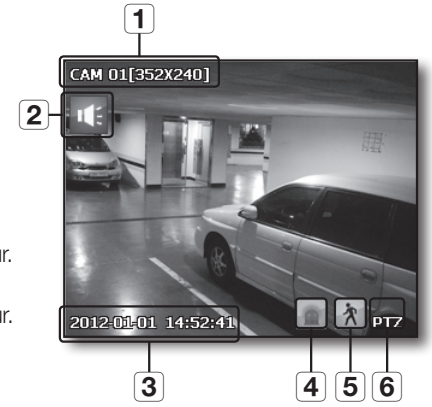



1 Bağlı DVR'ın IP adresini ve model adını görüntüler.
2 Bu düğmeler, bölünmüş ekran ve tam ekran modu için kullanılır.
3 Bağlı DVR'ın IP adresini ve model adını gösterir.
4 Live Viewer'da görüntülenecek OSD bilgisi formatını seçin.
5 Bu düğmeler sekans ve ekran kanalının değiştirilmesi için kullanılır.
6 Bu düğmeler görüntünün yakalanması, yazdırılması ve kaydedilmesi için kullanılır.
7 Bağlı DVR'ın kanalını gösterir.
8 Bu düğmeler PTZ ile ilgili işlevler için kullanılır.
9 DVR'a bağlı kameranın ekranını görüntüler.
10 Oturumu kapatma işlemini yapar.
11 Bu menüler <**LIVE**>, <**Araştir**>, <**Ayartar**>, <**Hakkinda**> bölümlerinden oluşur.

- Çözünürlük 1024X768 piksele ayarlıdır.
- İlk ekran bölme modu, DVR'a bağlı kanalların sayısına göre ayarlanır. Ekran bölme modlarına dair düğmeleri tıklatarak ekran bölme modunu değiştirebilirsiniz.

# web görüntüleyici

## OSD bilgilerinin gösterilmesi




1. Bağlı DVR'ın kanal numarası, video boyutu ve IP adresi gösterilir.
2. Ses sinyalinin çıkışı sağlanıyorsa bu simge görüntülenir.
3. <**DVR Saat**> veya <**PC Saat**> öğesinde seçilen saat bilgi ekranı ayarlarına göre geçerli tarih ve saat görüntülenir.
4. Bir alarm durumunda alarm simgesi gösterilir.
   DVR'ın [**ALARM**] düğmesine basıldığında, gösterilmesi durdurulur.
5. Hareket algılandığında hareket simgesi gösterilir.
   DVR'ın [**ALARM**] düğmesine basıldığında gösterilmesi durdurulur.
6. PTZ kontrollerinin aktif olup olmadığını gösterir.

- DVR için PTZ kameraları ayarladıysanız, ekranda "**PTZ**" yazısı gösterilir. Kamera kontrolü için bir PTZ kamerası kanalı seçin ve [**PTZ**] düğmesini kullanın.

## Ekran bölme

Numara simgelerini tıklatarak ekran bölme modunu değiştirebilirsiniz.



TEKLİ MOD



DÖRTLÜ MOD

- <1> düğmesini tıklatın.
  Ekran, DVR'a bağlı seçili kamerayı "**TEKLİ MOD**" görünümünde gösterir.
- <4> düğmesini tıklatın.
  Ekran, DVR'a bağlı seçili kamerayı "**DÖRTLÜ MOD**" görünümünde gösterir.
- <> düğmesini tıklatın.
  Ekran, DVR'a bağlı seçili kamerayı "**TAM EKRAN MODU**" görünümünde gösterir.
  Ekrana çift tıklatıldığında veya klavyedeki herhangi bir tuşa basıldığında önceki moda geçer.



## Bağli DVR

Bağlı DVR'ın IP adresini ve durumunu görüntüler.

- Bağlantı hatası mesajı
  **Yanıt Yok** : DVR yanıt vermediğinde görüntülenir.
  **Erişim Reddedildi** : Maksimum kullanıcı sayısı aşıldığında görüntülenir.
- Eşzamanlı bağlantı sayısı 10 ile sınırlıdır.




## OSD saat bilgi ekranının ayarlanması

OSD saat bilgi ekranı ayarları için <**DVR Saat**> veya <**PC Saat**> öğesini seçin.

- **DVR Saat** : Bağlı DVR'ın saatini temel alır
- **PC Saat :** çalıştıran bilgisayarın saatini temel alır.
- **Ses** : Ses Açık/Kapalı
- **OSD** : OSD simgesini açın/kapatın.

## Canli ekran modunun değiştirilmesi

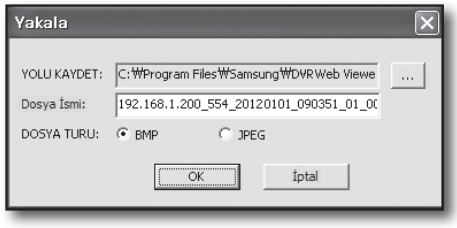
- 4'ya bölünmüş ekran modu "**Sıralama**", "**ÖNCEKİ**" ve "**Sonraki**" seçeneklerini desteklemez.

- **Sıralama** : Bu tuşa tıklandığında ekranlar bir preset aralığında değişir. TEKLİ MODDA, kanal sayıları sıralı olarak 1 ila 4 arasında değişir.
  - Ön ayarlı zaman aralığı (10 saniye)
- **ÖNCEKİ** : Bu tuş tıklandığında önceki ekran belirir.
- **Sonraki** : Bu tuş tıklandığında sonraki ekran belirir. TEKLİ MODDA, kanal sayıları sıralı olarak 1 ila 4 arasında değişir.



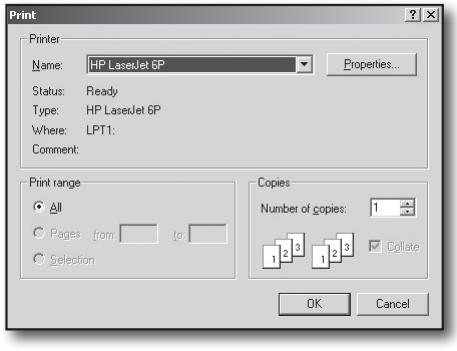
## Canli ekranin bilgisayara kaydedilm

- **YAKALA :** Geçerli ekranı bir BMP veya JPEG dosyasına kaydeder.

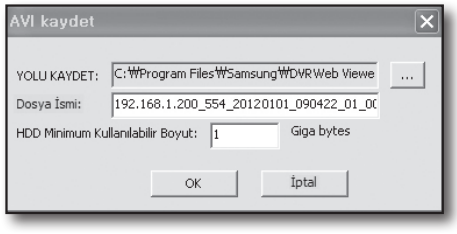



  - Varsayılan kayıt yolu "C:\Program Files\Samsung\DVR Web Viewer\SnapShot\Live" şeklindedir. Kayıt yolunu değiştirmek için <**YOLU KAYDET (** ... **)**> düğmesine tıklayın ve ardından istediğiniz yolu belirleyin. Windows Vista veya 7 için kayıt yolu varsayılan olarak "C:\users\(Kullanıcı Kimliği)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\Snapshot\".
  - Dosya otomatik olarak şu şekilde adlandırılır: "IP address_Port number_YYYYMMDD_HHMMSS_camera number_index"
    Örn.) 192.168.1.200_554_20120101_090351_01_00

- **YAZDIR :** Gösterilmekte olan canlı ekranlar arasından seçili ekranı yazdırır. Ayrıca, IP adresini, saati, kamera numarasını ve geçerli olay durumunu da birlikte yazdırır.




- **KAYDET** : Ekrandaki geçerli görüntüyü kaydeder ve avi video dosyası olarak saklar.




  - Kayıt için en 1GB kullanılabilir alan gereklidir.
  - Varsayılan kayıt yolu "C:\Program Files\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\Live" şeklindedir. Kayıt yolunu değiştirmek için <**YOLU KAYDET (** ... **)**> düğmesine tıklayın ve ardından istediğiniz yolu belirleyin. Windows Vista veya 7 için kayıt yolu varsayılan olarak "C:\users\(Kullanıcı Kimliği)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\".
  - Dosya otomatik olarak şu şekilde adlandırılır: "IP address_Port number_YYYYMMDD_HHMMSS_camera number_index"
    Örn.) 192.168.1.200._554_20120101_090422_01_00
  - AVI Kaydı için, kaydedilen dosyaları oynatmak için H.264 kodekine gereksinim duyulur.
  - HDD Minimum Kullanılabilir Boyut : Kayıt sırasında HDD'ye yeterli kapasite mevcut değilse, açılır pencerede aşağıdaki mesaj gösterilecektir : "**HDD'ye yeterli alan olmadığı için kayıt yapılamıyor**".

## Canli ekran kanalinin değiştirilmesi

- Mavi sayılar : Kanal geçerli canlı ekrana bağlıdır
- Gri sayılar : Kanal geçerli canlı ekrana bağlı değildir
  - 4-split modunu seçerseniz her kameranın 1 ~ 4 kanal düğmesi maviye döner.




## PTZ kamerasinin kullanilmasi

Kamerayı kontrol etmek için yön düğmelerini tıklatın.




- <ZUM>
  ZUM düğmesini kullanarak bir görüntüyü yakınlaştırabilir veya uzaklaştırabilirsiniz.
- <IRIS>
  IRIS düğmesini kullanarak giren ışık miktarını ayarlayabilirsiniz.
- <ODAKLA>
  ODAKLA düğmesini kullanarak odağı ayarlayabilirsiniz.




- **Menü** : Kamera menüsü ekranında bulunur.



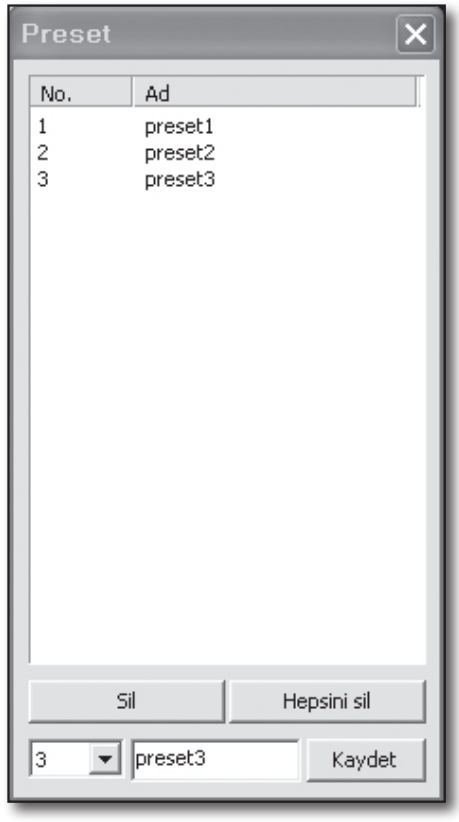
# web görüntüleyici

- **Ön Ayar** : Objektif yönünü ön ayarlı yöne hareket ettirir.

**1.** Bir ön ayarı tıklatırsanız, kamera seçili ön ayar konumuna döner.

**2.** Seçili ön ayarı veya tüm ön ayarları silebilirsiniz.

**3.** Yeni bir ön ayar numarası ve adı kaydedebilirsiniz.



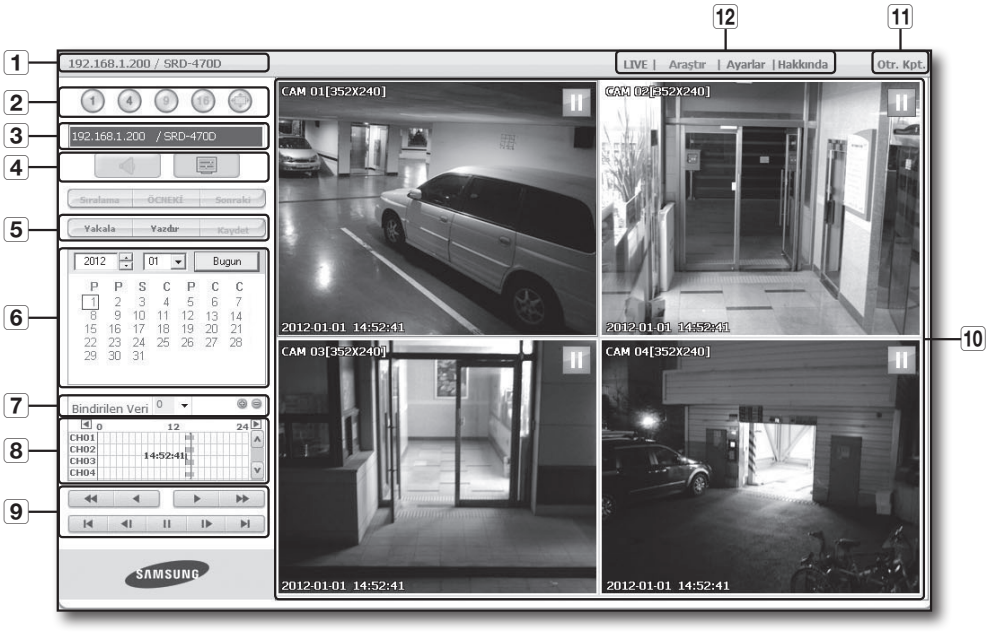

- 127 adete kadar ön ayar kaydedebilirsiniz.

- **Oto, Pan** : Kamera objektifinin yönünü, kamera için belirlenmiş iki nokta arasında hareket ettirir.
- **Tarama** : Kamera objektifinin yönünü, kameranın ön ayarlı iki noktası arasında hareket ettirir.
- **Şablon** : YKameranın otomatik olarak şablona göre hareket etmesini sağlamak için yakınlaştırma, hareket ve benzeri çeşitli kamera hareket şablonlarını ayarlayabilirsiniz.

- DVR bir PTZ kamerayı kontrol ederken, Web Görüntüleyici kamerayı kontrol edemez.
- Kamera menüsü ayarları, sadece bu özelliği destekleyen kameralarla kullanılabilir.
- PTT'nin her özelliği, DVR'daki özelliklerle aynıdır.
- Smart dome kameranın Pan/Eğme özelliği, kamerayı farenin tıklatıldığı konuma ortalamak için otomatik olarak ayarlanır.
- Fareyi sol tuşu kullanarak belirli bir noktaya sürüklerseniz, Smart dome kameranın Pan/Eğme özelliği kamerayı sürükleme işleminin başlangıç ve bitiş konumları arasındaki noktaya ortalamak için otomatik olarak ayarlanır. Fareyi yukarı sürüklemek uzaklaşmayı, aşağı sürüklemek yaklaşmayı sağlar.
- Power PTZ'nin eğme özelliği, 45 derece dahilinde doğru şekilde kullanılabilir.
- Güçlü Pan ve Eğme özellikleri, sadece bu özellikleri destekleyen kameralarda kullanılabilir.
  Örn : Samsung SCC-C6475

# ARAMA GÖRÜNTÜLEYİCİNİN KULLANILMASI

Arama Görüntüleyici ekranı aşağıdakilerden oluşur:




1 Bağlı DVR'ın IP adresini ve model adını görüntüler.

2 Split moduna geçer.

3 Bağlı DVR'ın IP adresini ve model adını gösterir.

4 Live Viewer'da görüntülenecek OSD bilgisi formatını seçin.

5 Bu düğmeler görüntünün yakalanması, yazdırılması ve kaydedilmesi için kullanılır.

6 Kayıtlı videoyu arayabileceğiniz bir takvim görüntüler.

7 Aynı zaman çizelgesinde yinelemeler olduğu görülürse, çift kontrol listesi görüntülenir. Yinelenen öğeler, en son öğe en üstte olacak şekilde listelenir.

8 Kayıtlı videoyu arayabileceğiniz bir zaman aralığı görüntüler.

9 Bu düğmeler oynatımın kontrol edilmesi için kullanılır.

10 Kayıtlı videonun oynatılması için kullanılan ekranı görüntüler.

11 Oturumu kapatma işlemini yapar.

12 Kullanılabilir 4 sekme vardır: <**LIVE**>, <**Araştır**>, <**Ayarlar**>, <**Hakkında**>.

- ARAMA menüsünde <**Siralama**>, <**ÖNCEKİ**>, <**Sonraki**> düğmeleri kullanılamaz.
- DVR yedekleme işlemi sırasında, CMS ve Web Arama özelliklerine erişimde sorun yaşayabilirsiniz.

# web görüntüleyici

## Ekran bölme

Numara simgelerini tıklatarak ekran bölme modunu değiştirebilirsiniz.



TEKLİ MOD



DÖRTLÜ MOD

- <(1)> düğmesini tıklatın.
  Ekran, DVR'a bağlı seçili kamerayı "**TEKLİ MOD**" görünümünde gösterir.
- <(4)> düğmesini tıklatın.
  Ekran, DVR'a bağlı seçili kamerayı "**DÖRTLÜ MOD**" görünümünde gösterir.




## Bağli DVR

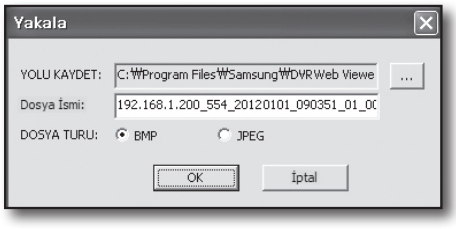
Bağlı DVR'nin IP'si görüntülenir. Tercihinize bağlı olarak sesi de açıp kapatabilir ve OSD bilgisi formatını değiştirebilirsiniz.

- Bağlantı hatası mesajı
  **Yanıt Yok** : DVR yanıt vermediğinde görüntülenir.
  **Erişim Reddedildi** : Maksimum kullanıcı sayısı aşıldığında görüntülenir.
- Eşzamanlı bağlantı sayısı 3 ile sınırlıdır.



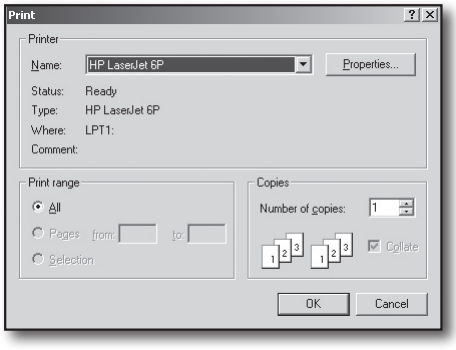
## Canli ekranin bilgisayara kaydedilmesi

- **YAKALA :** Geçerli ekranı bir BMP veya JPEG dosyasına kaydeder.

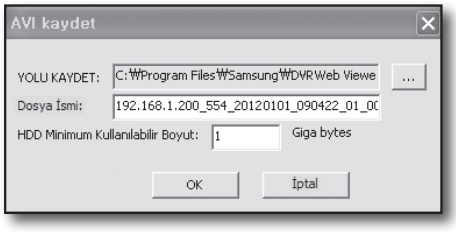



- Varsayılan kayıt yolu "C:\Program Files\Samsung\DVR Web Viewer\SnapShot\Search" şeklindedir. Kayıt yolunu değiştirmek için <**YOLU KAYDET (** ... **)**> düğmesine tıklayın ve ardından istediğiniz yolu belirleyin. Windows Vista veya 7 için kayıt yolu varsayılan olarak "C:\users\(Kullanıcı Kimliği)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\Snapshot\".
- Dosya otomatik olarak şu şekilde adlandırılır: "IP address_Port number_YYYYMMDD_HHMMSS_camera number_index"
  Örn.) 192.168.1.200_554_20120101_090351_01_00

- **YAZDIR** : Geçerli ekranı yazdırın. Ayrıca, IP adresini, saati kamera numarasını ve geçerli olay durumunu da yazdırır.



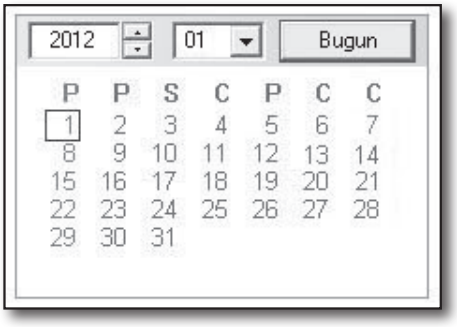

- **KAYDET** : Oynatma devam ederken, bu düğme seçili kanalın video verilerini AVI dosyası olarak kaydeder. (Bilgisayarda belirlenen klasöre kaydedilir.)
  Kaydı durdurmak için bu düğmeyi tekrar tıklatın.




- Kayıt için en 1GB kullanılabilir alan gereklidir.
- Varsayılan kayıt yolu "C:\Program Files\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\Search" şeklindedir. Kayıt yolunu değiştirmek için <**YOLU KAYDET (** ... **)**> düğmesine tıklayın ve ardından istediğiniz yolu belirleyin. Windows Vista veya 7 için kayıt yolu varsayılan olarak "C:\users\(Kullanıcı Kimliği)\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\".
- Dosya otomatik olarak şu şekilde adlandırılır: "IP address_Port number_YYYYMMDD_HHMMSS_camera number_index"
  Örn.) 192.168.1.200_554_20120101_090422_01_00
- AVI kaydı için, kaydedilen dosyaları oynatmak için H.264 kodekine gereksinim duyulur.

## Kayitli Videonun Takvimde Aranma

Bir tarihte video verileri kaydedilmişse, söz konusu tarih yeşil renkli olarak belirtilecektir. Tarihi tıklatırsanız, video bilgileri zaman aralığında gösterilir. <**Bugun**> düğmesini tıklatırsanız, Geçerli bilgisayarın sistem saati (tarihi) ile senkronize edilir.




## Yinelemeleri kontrol edin

DVR saatini değiştirdikten sonra aynı zaman çizelgesinde yinelemeler olduğu görülürse, bu yinelemeler en son yineleme en üstte olacak şekilde <**0**> sırasında listelenir.

## Kayitli videonun zaman aralığında aranmasi

Bir tarih seçildikten sonra, DVR'ın kayıtlı video verileri durumunu gösterir. The Normal mod zamanı 0 aralığını 0 ile 24 Saat arasında gösterirken, genişletilmiş mod zamanı 2 saatlik aralıklarla gösterir.

[Normal Mod]

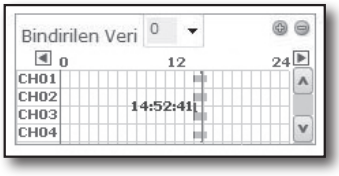
- <⊕> düğmesini tıklatırsanız, genişletilmiş moda geçer.
- Her zaman aralığı 1 saati temsil eder.

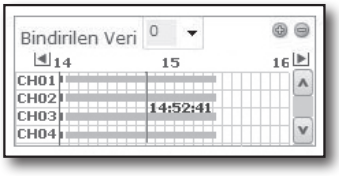
[Genişletilmiş Mod]

- <⊖> düğmesini tıklatırsanız, normal moda geçer.
- Her zaman aralığı 5 dakikayı temsil eder.

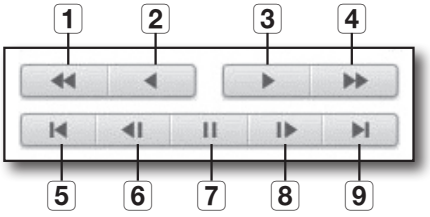



■ Kanal aralığı, CH01 den CH04ya kadardır.



### Oynatimin kontrol edilmesi







1 **Hızlı Geriye Doğru** : Hızlı olarak (2x) tersten oynatır.
2 **Ters Oynatma** : Ters oynatır.
3 **Oynat** : Oynatımı gerçekleştirir.
4 **Hızlı İleriye Doğru** : Hızlı olarak (2x) oynatır.
5 **Başa Git** : Zaman aralığında kayıtlı videonun başlangıcına gider.
6 **Geri Adım** : Bir kare geri gider.
7 **Duraklat** : Oynatmayı geçici olarak durdurur.
8 **İleri Adım** : Bir kare ileri gider.
9 **Sona Git** : Zaman aralığında kayıtlı videonun başlangıcına gider.

## GÖRÜNTLÜYECI AYARLARI

DVR ayarlarını ağda uzaktan konfigüre edebilirsiniz.
DVR ayarlarını konfigüre etmek için <**Ayarlar**> seçeneğini tıklatın.

### Sistem

DVR Sisteminin çeşitli ayarlarını konfigüre edebilirsiniz.

### Tarih/Saat/Dil

Daha fazla bilgi için, <**Sistem Ayarları**> menüsündeki <**Tarih/Saat/Dil**> bölümüne göz atın. (Sayfa 32)

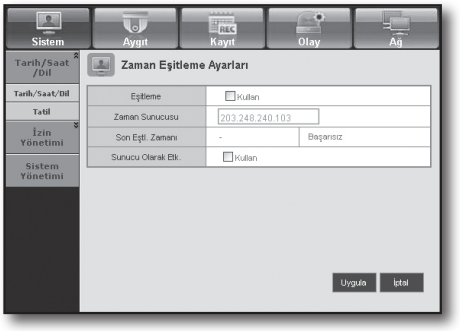
**1.** Sistem menüsünden <**Tarih/Saat/Dil**> öğesini seçin.
**2.** DVR ayarlarını sistem ortamınıza göre konfigüre edin.




• **Tarih/Saat**
Tarihi ve saati ayarlayın.

• **Zaman Eşitleme Ayarları**

Zaman eşitlemesini ayarlayın.




• **Ekran**

Tarih Formatı : Tarih türünü ayarlayın.

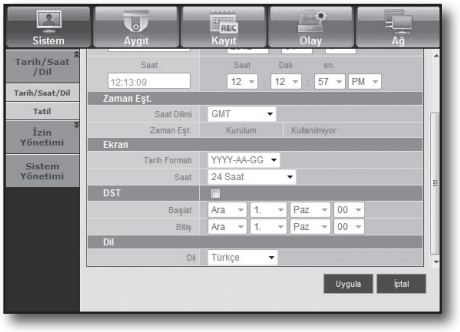
Saat : Ekranda gösterilecek saat biçimini seçin.

• **DST (Gün Işığından Tasarruf Saati)**

Gün ışığından tasarruf saati, standart saat diliminin bir saat ilerisinde olarak gösterilir.

• **Dil**

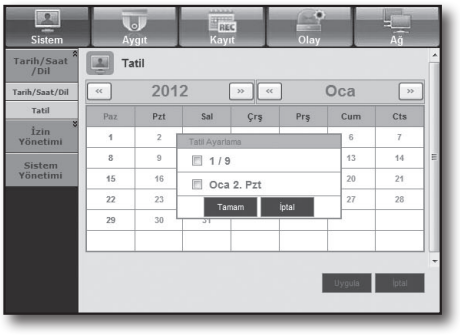
DVR için tercih ettiğiniz dili seçin.




## Tatil

Tatiller için belirli günleri tercihlerinize göre ayarlayabilirsiniz.

Daha fazla bilgi için, <**Tatil Ayarları**> menüsündeki <**Tatillerin Ayarlanması**> bölümüne göz atın. (Sayfa 33)

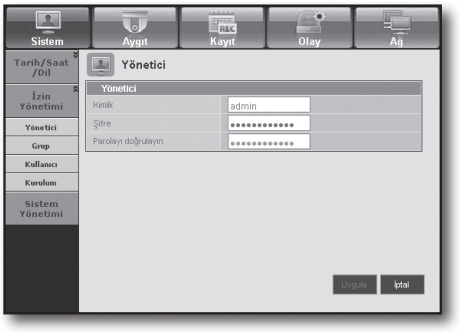



## İzin Yönetimi

Daha fazla bilgi için, <**Sistem Ayarları**> menüsündeki <**İzinlerin Ayarlanması**> bölümüne göz atın. (Sayfa 34)

• **Yönetici**

Yönetici kimliğini veya parolasını değiştirebilirsiniz.



• **Grup**

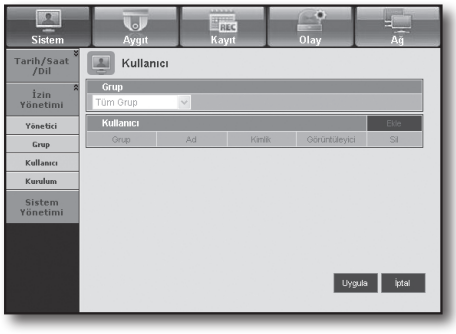
Kullanıcılar gruplara ayrılmıştır ve izinler gruba göre ayarlanabilir.

- İlk olarak, bir grup ekleyin.



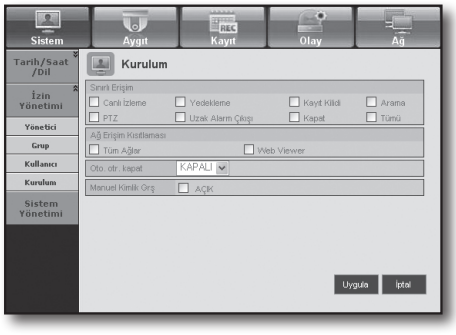

• **Kullanıcı**

Bir kullanıcı veya kullanıcılar ekleyebilir, değiştirebilir veya kaldırabilirsiniz.




• **Kurulum**

Kullanıcıyı iznini ayarlayabilirsiniz.




## Sistem Yönetimi

Daha fazla bilgi için, <**Sistem Ayarları**> menüsündeki <**Sistem Yönetimi**> bölümüne göz atın. (Sayfa 38)

• **Sistem Bilgileri**

Geçerli sistemin bilgilerini görüntüleyebilirsiniz.

Yazılım sürümünü, yayın biçimini ve MAC adresini kontrol edin.



## Aygıt

DVR'a bağlı aygıtların bir listesini kontrol edebilir ve gerekli ayarları konfigüre edebilirsiniz.
Menü ekranındaki <**Aygıt**> seçeneğini tıklatın.
Daha fazla bilgi için, bkz. "**Aygit ayarlarini yapmak**". (Sayfa 42)

## Kamera

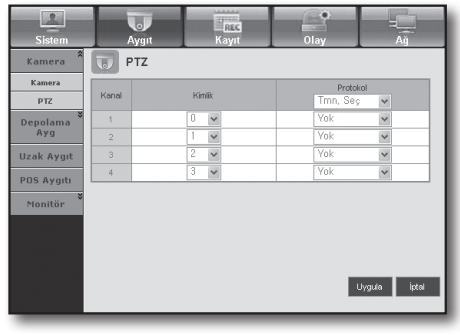
• **Kamera**

DVR'a bağlı kameranın ayarlarını konfigüre edebilirsiniz.




• **PTZ**

DVR'a bağlı PTZ kameranın ayarlarını konfigüre edebilirsiniz.
Kimliği ve protokolü ayarlayın.

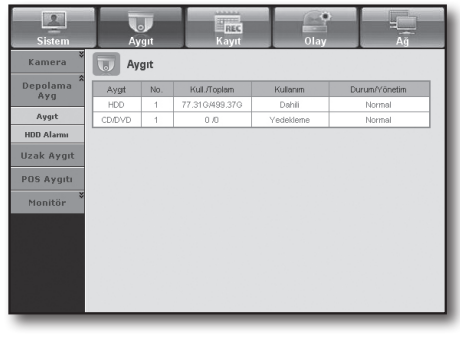



## Depolama Aygıtı

Depolama aygıtının ayarlarını kontrol edebilir ve değiştirebilirsiniz.

• **Aygıt**

DVR'a bağlı depolama aygıtlarının listesi görüntülenecektir.
Aygıtın türünü, kullanılan/toplam kapasitesini, kullanımını ve durumunu kontrol edebilirsiniz.



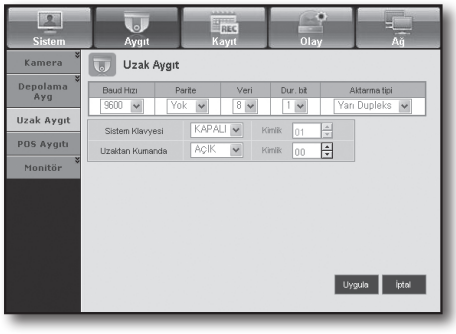
• **HDD Alarmı**

Bir hatanın alarm çıkış kanalını ve alarm süresini ayarlayabilirsiniz.




## Uzak Aygıt

PTZ kameralar ve sistem klavyeleri dahil olmak üzere, DVR'ın RS-485 portuna bağlı uzak aygıtların listesini görüntüleyebilir ve gereken ayarları yapabilirsiniz.




## POS Aygıtı

DVR'a bağlı POS aygıtının kanalını, ön ayarını ve iletişim portunu ayarlayabilirsiniz.

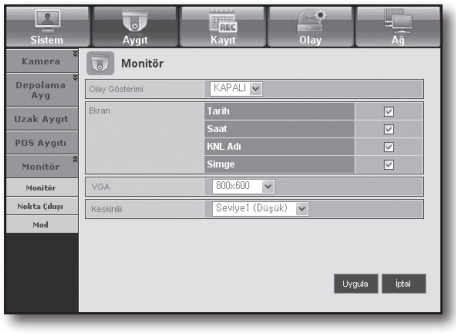
▪ POS cihazını uzaktan kullanmak üzere ayarlayamazsınız.




## Monitör

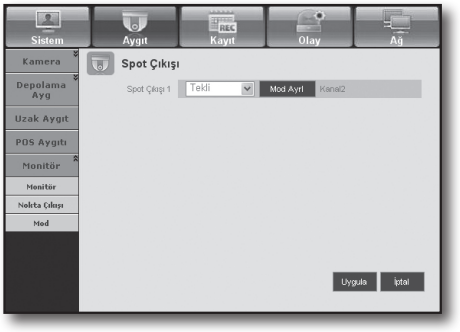
• **Monitör**

İzleme ekranı ayarlarını konfigüre edebilir ve çıkış sistemini ayarlayabilirsiniz.



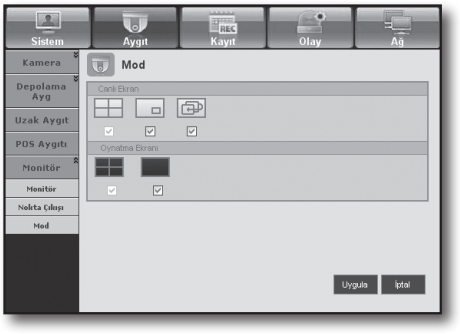
• **Spot Ç ıkışı**

İzleme işlemiyle bağlantılı Spot Çıkışı portundan sensör, hareket veya alarm gibi bir olay meydana gelirse, bir çıkış ekranı modu seçebilirsiniz.




• **Mod**

Canlı mod ve oynatma modu arasında geçiş yapabilirsiniz.

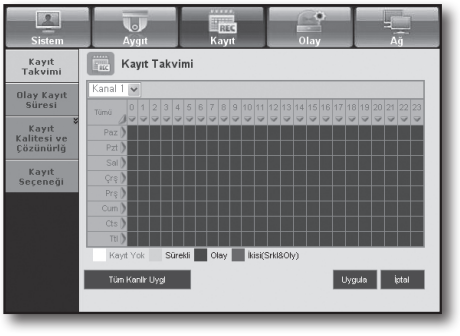



## Kayıt

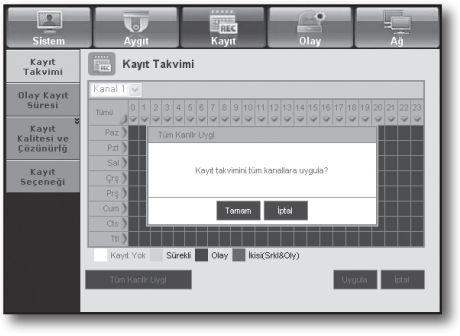
Daha fazla bilgi için, bkz. <**Kayıt Ayarlarının Yapılması**>. (Sayfa 50)

## Kayıt Takvimi

Belirli bir tarih ve saat için bir kayıt takvimi ayarlarsanız, kayıt bu belirlenen zamanda başlayacaktır.

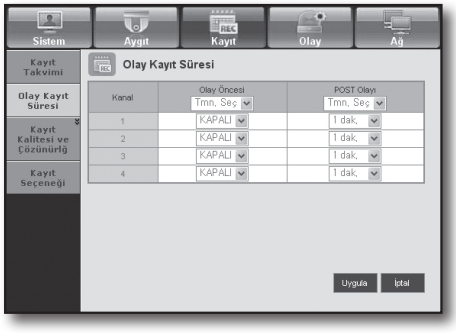



- Tüm Kanallara Uygula : Onay penceresini görüntülemek için <**Tüm Kanllr Uygl**> seçeneğini tıklatın.



## Olay Kayıt Süresi

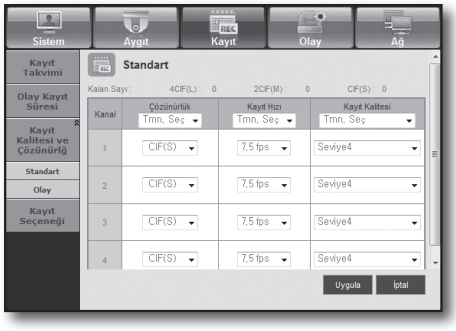
Bir olay meydana geldiğinde etkinleştirilecek kayıt başlangıç ve bitiş zamanlarını ayarlayabilirsiniz.




## Kayıt Kalitesi ve Çözünürlüğü

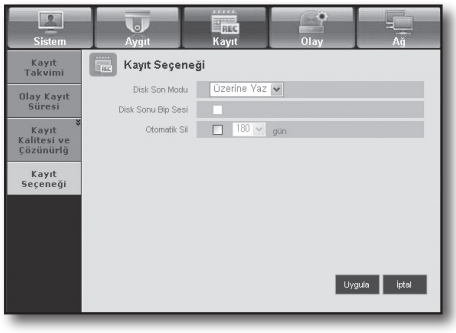
- **Standart/Olay**

Her kanal için çözünürlüğü, kare hızını ve kayıt kalitesini ayarlayabilirsiniz.




## Kayıt Seçeneği

Disk Sonu Modunu seçebilirsiniz.

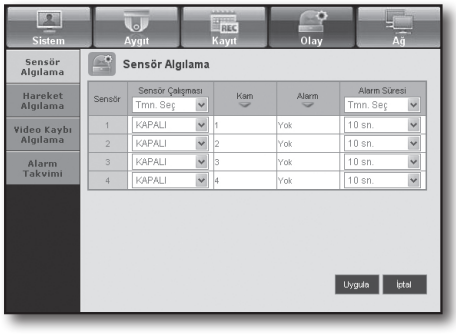



# Olay

Daha fazla bilgi için, bkz. <**Olayın Ayarlanması**>. (Sayfa 53)

## Sensör Algılama

Sensör çalışma modu ve eşitlenmiş kameranın yanı sıra, alarm çıkış türünü ve süresini de ayarlayabilirsiniz.



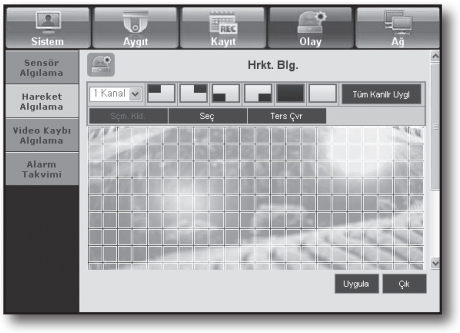
## Hareket Algılama

Hareket algılama modu ve hassasiyetin yanı sıra, alarm çıkış türünü ve süresini de ayarlayabilirsiniz.




• **Hrkt. Blg.**

Hedef hareket algılama alanını ayarlayın.



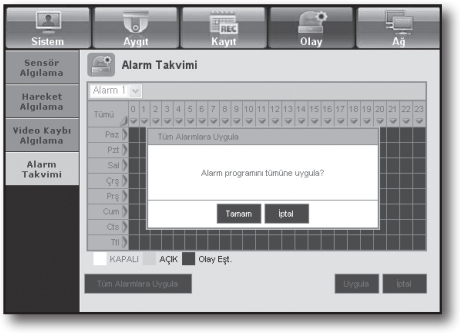

## Video Kaybı Algılama

Video kaybı meydana gelmesi durumunda alarm çıkışı süresini ayarlayabilirsiniz.




## Alarm Takvimi

Alarm çıkışını haftanın gününe ve saate göre programlayabilirsiniz.
Varsayılan ayar, alarmı sadece bir olay meydana geldiğinde etkinleştiren Olay Eşt. seçeneğidir.



# Ağ

Daha fazla bilgi için, bkz. <**Ağ Konfigürasyonu**>. (Sayfa 57)

## Bağlantı

Uzak bir kullanıcı, geçerli modu ve IP adresini kontrol etmek için DVR'a ağ üzerinden erişebilir.

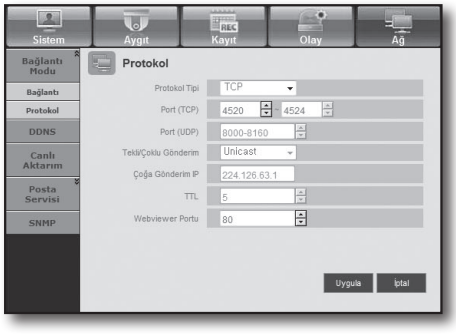



- **Bağlantı**

Ağ bağlantı yolunu ayarlayabilirsiniz.

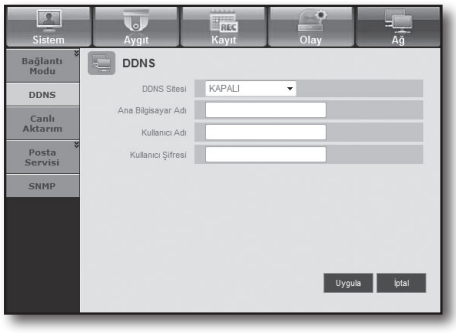
- **Protokol**

Protokol ile ilgili ayarları konfigüre edebilirsiniz.



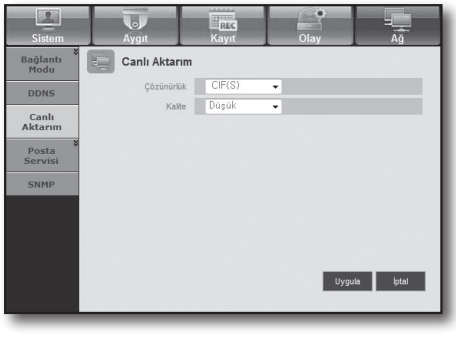

## DDNS

DDNS ayarlarını kontrol edebilirsiniz.




## Canlı Aktarım

Uzak bir kullanıcı, DVR'ın görüntülerini ayarlayabilir.




- **Canlı Aktarım**

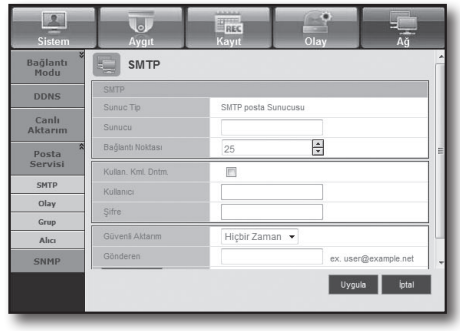
Uzak bir kullanıcı, aktarılan verilerin görüntü çözünürlüğünü ayarlayabilir.

## Posta Servisi

Bir olay meydana geldiğinde postayı gönderecek olan SMTP sunucusunu belirtebilir ve alıcı grubu ve kullanıcıları ayarlayabilirsiniz.

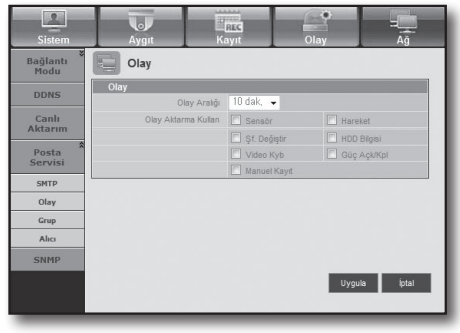
- **SMTP**

Postaları gönderecek olan sunucuyu ayarlayabilir ve kimlik doğrulama sürecini kullanıp kullanmayacağınızı belirleyebilirsiniz.



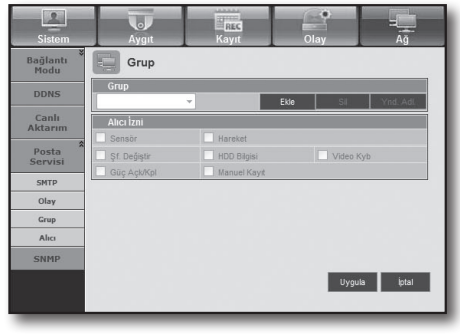

- **Olay**

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



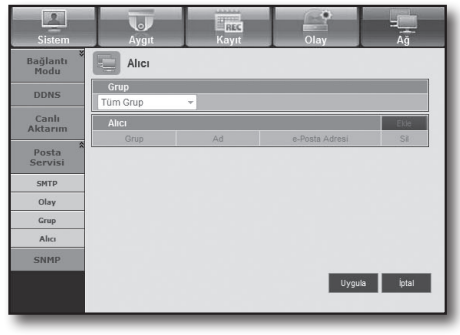

- **Grup**

Bir olay meydana geldiğinde posta alması için bir grup ekleyebilir ve her bir gruba olay postasını alma izni atayabilirsiniz.



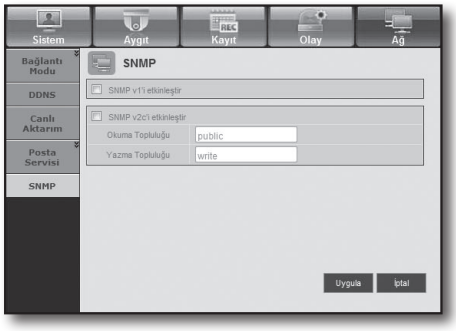

- **Alıcı**

Posta alacak olan kullanıcı veya kullanıcıları ekleyebilirsiniz.



### SNMP

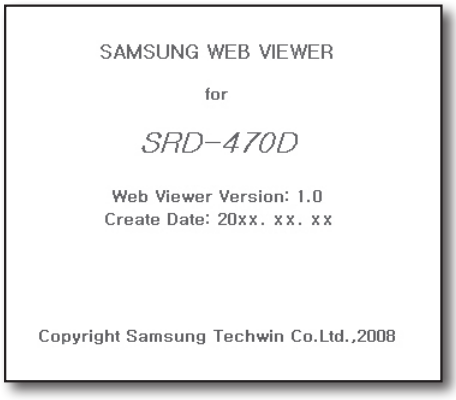
SNMP protokolü ayarlarını yapılandırabilirsiniz.




## HAKKINDA

<**Hakkinda**> düğmesini tıklatın.

Bağlı DVR'ın model adını ve Web Görüntüleyici sürümünü görüntüler.




## MOBILE VIEWER

### Mobile Viewer nedir?

Mobile Viewer, DVR'a (Dijital Video Kaydedici) uzaktan bağlanmanızı ve video oynatımı ile PTZ işlemlerini (yapılandırıldığında) gerçek zamanlı olarak kontrol etmenizi sağlar.




### Temel Özellikler

- Smart phone ile uzaktan erişim
- Ses Tanıma
- Live Viewer, 1-split ve 4-split modlarını destekler (Ancak, arama kullanılamaz).
- Dokunmatik LCD paneli kullanarak kanalları değiştirin.
- PTZ kamera işlemleri desteklenir (bağlanan DVR'ın protokolü ile uyumludur)
- En fazla 4 kanal desteklenir

### Desteklenen Smartphone

Bu uygulama aşağıdaki sürümler için optimize edilmiştir

- iPhone OS v4.2.1 veya daha ileri sürümler,
- Android v2.1/2.2/2.3 (Galaxy S/S2 önerilir)

▪ Daha ayrıntılı bilgi için, kullanım kılavuzuna bakın. (http://www.samsungcctv.com)

# yedekleme görüntüleyici

## SEC YEDEKLEME GÖRÜNTÜLEYICI

SEC biçiminde yedeklenmiş bir dosyayı oynatabilirsiniz.

SEC biçimindeki yedekler aşağıdaki iki dosyayı oluşturacaktır: yedekleme verileri için bir dosya ve görüntüleyici için bir dosya.

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 Core2-Duo 2.4GHz veya üzeri
- RAM : DDR PC-3200 1G veya üzeri
- VGA : Geforce 6200 veya üzeri

| Ad | | | Açıklama |
|---|---|---|---|
| 1 | Ses |  | İki konumlu bir düğmedir. Bu düğmeye her bastığınızda, ses çıkışı etkinleştirilecek veya devre dışı bırakılacaktır. |
| | |  | Ses seviyesini 0 ile 100 aralığında ayarlayabilirsiniz. |
| 2 | Ekran Çıktısı |  | Geçerli ekranı bir görüntü dosyası olarak kaydeder. Desteklenen dosya biçimleri BMP ve JPEG biçimlerini içerir. |
| | |  | Geçerli ekranı yazdırır. Ekranı yazdırmadan önce, uygun yazıcı sürücünü yüklemiş olmanız gerekir. |
| 3 | Dosya Değişikliği Algılama |  | İki konumlu bir düğmedir. Bu düğmeye her bastığınızda, özellik etkinleştirilecek veya devre dışı bırakılacaktır.<br>Kapalı kilit simgesi, dosya değişikliği algılama özelliğinin etkin olduğunu belirtir ve bu durumda bir veri dosyası üzerinde izinsiz değişiklik yapıldığı algılandığında ekran üç kez yanıp sönecek ve oynatım durdurulacaktır.<br>▪ Menü çubuğunda “Bu dosya sahte.” mesajı gösterilir. |
| 4 | Deinterlace | | Görüntü ayrıştırma işlevini etkinleştirebilirsiniz. |
| 5 | Yakınlaştırma/ Uzaklaştırma |  | Depolama süresi çubuğunda gösterilen zaman aralığını küçültür.<br>Bu çubuğu, tüm aralık 24 saat olana kadar küçültebilirsiniz. |
| | |  | Depolama süresi çubuğunda gösterilen zaman aralığını büyütür.<br>Bu çubuğu, tüm aralık 1 dakika olana kadar büyütebilirsiniz. |
| 6 | Depolama zaman aralığının gösterilmesi | | Saklanan video dosyasının zaman aralığını gösterir.<br>Oynatılacak bir zaman noktasını seçmek için, aralık çubuğunun ızgara çizgilerini taşıyabilirsiniz. |
| 7 | Hız |  | Geçiş düğmesine her bastığınızda, “Yavaş Gösterim” simgesi devrede olduğunu/devre dışı bırakıldığını göstermek üzere renk değiştirir.<br>Devredeyken, oynatma hızı kontrolünü kullanarak oynatma hızını ileri ve geri 1/16 kata kadar ayarlayabilirsiniz; devre dışıyken, ileri ve geri 16 kata kadar ayarlayabilirsiniz. |
| | |  | Geçiş düğmesine her bastığınızda, “Hız Kilidi” simgesi devrede olduğunu/ devre dışı bırakıldığını göstermek üzere renk değiştirir.<br>Etkinleştirilirse, hız çubuğu üzerinde farenin düğmesine basmayı bırakasanız dahi ayarlanan hız korunacaktır.<br>Devre dışı bırakılırsa, ayarlanan hız sadece fareyi ayarlanan hızı korumak için kullanırsanız uygulanacak ve farenin düğmesini bıraktığınızda hız tekrar x1 seviyesine alınacaktır. |
| | |  | Oynatma hızını, kaynağın bir saniyedeki kare hızına göre ileri ve geri 16 kata kadar ayarlayabilirsiniz.<br>Maksimum hızlı oynatma 20 ~ 30fps (kare/saniye) hızla yapılan çekimler için x2, 11 ~ 19fps hızla yapılan çekimler için x4, 6 ~ 10fps hızla yapılan çekimler için x8 ve 6fps’den düşük hızla yapılan çekimler için x16 ile sınırlıdır. |
| 8 | Oynat |  | Sonraki kareyi gösterir. Bu özellik sadece oynatma işlemi durdurulursa kullanılabilir. |
| | |  | İki konumlu bir düğmedir. Bir kez basıldığında video oynatılmaya başlanır ve düğme modu 'Duraklatma' olarak değiştirilir; düğmeye tekrar basıldığında düğme modu Oynatma olarak değiştirilir ve oynatma işlevi geçici olarak durdurulur. |
| | |  | Önceki kareyi gösterir. Bu özellik sadece oynatma işlemi durdurulursa kullanılabilir |

# ÜRÜN TEKNIK ÖZELLIKLERI

| Konu | | Ayrıntılar | |
|---|---|---|---|
| | | SRD-470 | SRD-470D |
| Video | Girişler | 4 kompozit video 0.5–1 Vpp, 75 ohm | |
| | Çözünürlük | 704x480 NTSC, 704x576 PAL | |
| Canlı | Kare hızı | 120fps NTSC,100fps PAL | |
| | Çözünürlük | 704x480 NTSC, 704x576 PAL | |
| | Çoklu Ekranda görüntüleme | 1/4/PIP | |
| Performans | | | |
| İşletim Sistemi | Gömülü | Linux | |
| Kayıt | Sıkıştırma | H.264 | |
| | Kayıt Hızı | NTSC : 704x480'de 120fps'ye kadar<br>PAL : 704x576'de 100fps'ye kadar<br>NTSC : 704x240'de 120fps'ye kadar<br>PAL : 704x288'de 100fps'ye kadar<br>NTSC : 352x240'de 120fps'ye kadar<br>PAL : 352x288'de 100fps'ye kadar | |
| | Mod | NTSC :<br>- Manuel<br>- Program (Kesintisiz/Olay)<br>- Olay (Öncesi/Sonrası)<br>- Hızlandırılmış (0.9/1.9/3.8/7.5/15/30fps) | |
| | | PAL:<br>- Manuel<br>- Program (Kesintisiz/Olay)<br>- Olay (Öncesi/Sonrası)<br>- Hızlandırılmış (0.8/1.6/3.1/6.2/12.5/25fps) | |
| | Üzerine yazma modları | Kesintisiz | |
| | Alarm öncesi | 30 saniyeye kadar (5, 10, 20, 30 san) | |
| | Alarm Sonrası | 6 saate kadar. (5, 10, 20, 30 san, 1, 3, 5, 10, 20 dak, 1, 2, 3, 4, 5, 6 saat) | |
| Arama ve Oynatma | Arama modu | Tarih/saat, Olay, Yedekleme, POS, Hareket (※Ön İzleme İşlevi Dahil Olmak Üzere Tüm Aramalar) | |
| | Oynatma işlevi | Hızlı İleri / Geri, Yavaş İleri / Geri, İleri / Geri Git | |

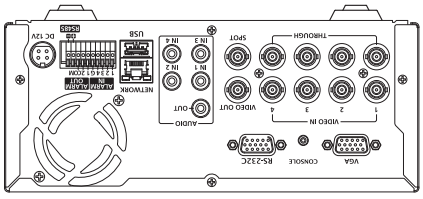
| Konu | | Ayrıntılar | |
|---|---|---|---|
| | | SRD-470 | SRD-470D |
| Ağ | İletim hızı | En fazla (6)Mbps, Sınırsız (6M)/2/1.5/1 Mbps/800/600/500/400/300/200/100/50 kbps | |
| | Bant genişliği kontrolü | Seçilebilir | |
| | Akış | H.264 (4CIF/2CIF/CIF Seçilebilir) | |
| | Maksimum Uzak Kullanıcı | Arama (3) / Canlı Unicast (10) / Canlı Multicast (20) | |
| | Protokol desteği | TCP/IP, DHCP, PPPoE, SMTP, NTP, HTTP, DDNS, RTP, RTSP, SNMP | |
| | İzleme | Net-i Viewer, Smart viewer, Webviewer, Smart Phone Viewer | |
| Saklama | Dahili HDD | En fazla 2 SATA HDD ( SRD-470D için en fazla 1 SATA HDD) | |
| | Harici HDD | En fazla 2 genişletme yuvası (Her biri için en fazla 4 HDD) | |
| | DVD Yazıcı (Yedekleme) | - | VAR |
| | USB (Yedekleme) | 2 USB Bağlantı Noktası | |
| | Dosya Biçimi (Yedekleme) | AVI, BU (DVR Oynatma), EXE (Oynatıcı içerir) | |
| Güvenlik | Şifre Koruması | 1 Yönetici, 10 Grup, 1 Grup başına 10 Kullanıcı, Kullanıcıya işlevler için yetki atanabilir | |
| | Veri Doğrulama | Filigran | |
| Arayüz | | | |
| Smart phone | Smart Phone | Android, i-Phone | |
| | Protokol desteği | RTSP/RTP(UDP), CGI, HTTP | |
| | İletim hızı | Wi-Fi : CIF Maks 4fps(Tek Kanal) / CIF Maks 4fps(Dörtlü Kanal) | |
| | | 3G : CIF Maks 4fps(Tek Kanal) / CIF Maks 4fps(Dörtlü Kanal) | |
| | Uzak kullanıcılar Maksimum | Live(1) | |
| Monitörler | VGA | Analog RGB 800x600, 1024x768, 1280x1024 çözünürlük | |
| | HDMI | - | |
| | Ana Kompozit | BNC, 1 Vp-p, 75 ohm | |
| | Spot Kompozit | Analog Spot (1) (Tek Kanal, OSD yok) | |
| | Döngü Çıkışları | VAR | |

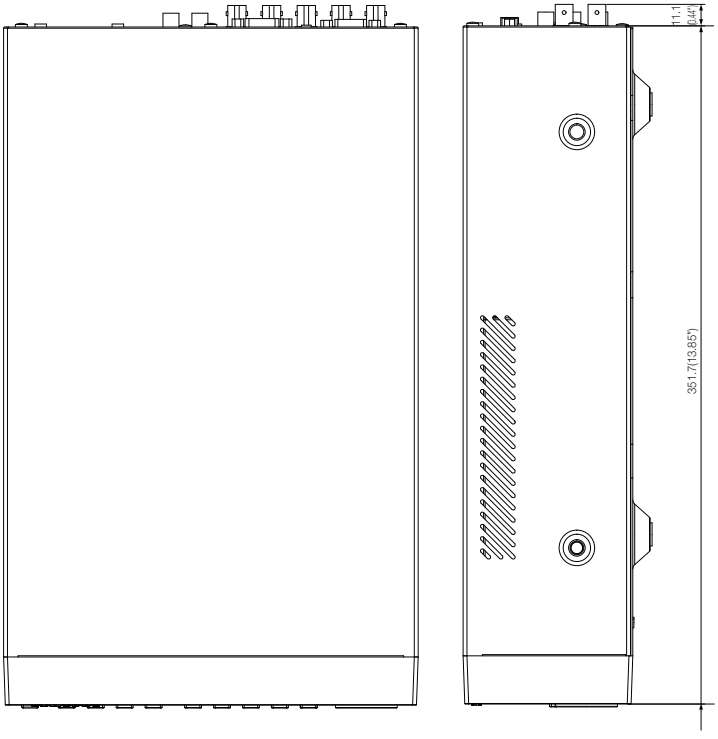
| Konu | | Ayrıntılar | |
|---|---|---|---|
| | | SRD-470 | SRD-470D |
| Ses | Giriş/Çıkış | 4 hat girişi (Dahili 4 Kanal, RCA) / 1 hat çıkışı (RCA) | |
| | Sıkıştırma | ADPCM | |
| | Örnekleme hızı | 16KHz | |
| Alarm | Girişler/Çıkışlar | Terminal 4 giriş (NO/NC), Terminal 1 giriş (Alarm Sıfırlama)<br>Terminal 2 röle çıkışı (NO/NC), Anma Akımı: 24V DC/2A, 125V AC/0.5A | |
| | Uzaktan bildirim | E-posta aracılığıyla bildirim | |
| Bağlantılar | Ethernet | 1 RJ45 10/100/1000 Base-T | |
| | Seri arayüzü | RS-232/RS-485 for PTZ, Sistem Klavyesi | |
| | USB | 2 USB Bağlantı Noktası | |
| | e-SATA | - | |
| | Uygulama Desteği | Fare, Uzaktan Kumanda | |
| | PTZ Protokol desteği | Samsung-E/ Samsung-T/ Pelco-D/ Pelco-P / Panasonic/ Phillips/ AD/ DIAMOND/ ERNA/ GE/ VCL TP/VICON/ ELMO | |
| Genel | | | |
| Elektrik | Giriş Voltajı/Akım | DC12V, 4A | |
| | Güç tüketimi | Maks. 25 W (1x HDD ile) | |
| Çevresel | Çalışma Sıcaklığı/Nem | +0°C - +40°C (+32°F - +104°F)/ %20 - %85 Bağıl Nem | |
| Mechanical | Boyutlar (G x Y x D)<br>H (bacak dahil değildir) | 215 x 88 x 351,7mm (8,46 x 3,46 x 13,85 inç) | |
| | Ağırlık (Sabit disklerle birlikte) | Yaklaşık 3 kg (6,6lb) | Yaklaşık 3,7 kg (8,2lb) |
| | Rafa montaj kiti | 2 EA | |
| Dil | | Korece, Japonca, Çince (Basitleştirilmiş), İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca, İtalyanca, Rusça, Lehçe, Çekçe, Türkçe, Felemenkçe, Portekizce, İsveççe, Danca, Tayca, Rumence, Sırpça, Hırvatça, Macarca, Yunanca,Çince (Geleneksel) (23 Dil) | |

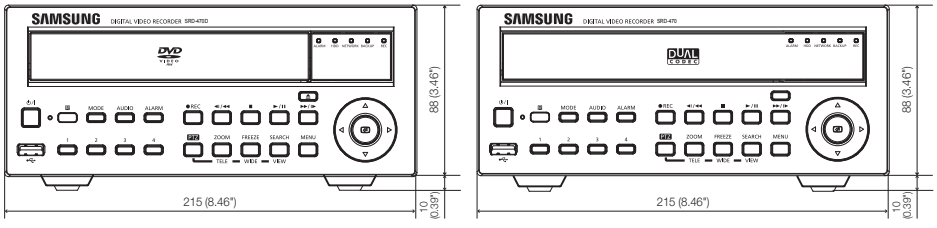
# ÜRÜN GENEL BILGILERI

- **SRD-470/470D**

birim: mm (inç)



# VARSAYILAN AYAR

Bu işlem varsayılan fabrika ayarlarını geri yükler.

Bu ayarlar aşağıdaki şekilde yapılır:

- MENÜ'de Sistem/Fabrika Ayarlarını Yükle seçeneğini kullanın

▪ Yukarıdaki özellikler SRD-470D 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 | | | Fabrika Varsayılanı |
|---|---|---|---|---|
| Sistem Ayarları | Tarih/Saat/Dil | Tarih/Saat/Dil | Tarih | YYYY-AA-GG |
| | | | Saat Formatı | 24 saat |
| | | | Saat Dilimi | GMT |
| | | | Saat Senkronizasyonu | KAPALI |
| | | | DST | KAPALI |
| | | | Dil | English |
| | İzin Yönetimi | Yönetici | Kimlik | admin |
| | | Ayar | Sınırlı Erişim | Tümü |
| | | | Otomatik Oturum Kapatma | KAPALI |
| | Sistem Yönetimi | Sistem Bilgileri | Yayın Formatı | NTSC/PAL |
| Cihaz | Kamera | Kamera | Video | AÇIK |
| | | | Ses | KAPALI |
| | | | KN Adı | KAM 01 ~ KAM 04 |
| | | | SEQ-Bekleme süresi | 5 san |
| | | | Aşamalı | KAPALI |
| | | PTZ | Kimlik | Kamera No |
| | | | Protokol | Yok |
| | | Ekran Ayarları | Parlaklık | 50 |
| | | | Kontrast | 50 |
| | | | Renk | 50 |
| | Depolama Cihazı | HDD Alarmı | Alarm Çkş Port Knt Edn | KAPALI |
| | | | Süre | KAPALI |
| | | | Alarm Çkş Port Dğştrn | KAPALI |
| | | | Süre | KAPALI |

| Kategori | Ayrıntılar | | | Fabrika Varsayılanı |
|---|---|---|---|---|
| Cihaz | Uzak Cihaz | Baud Hızı | | 9600 |
| | | Parite | | Yok |
| | | Veri | | 8 |
| | | Durma biti | | 1 |
| | | Aktarım Tipi | | Yarım Dupleks |
| | | Sistem Klavyesi | | KAPALI |
| | | Uzaktan Kumanda | | AÇIK(00) |
| | POS Cihazı | | | KAPALI |
| | Monitör | Monitör | Olay Ekran | KAPALI |
| | | | Ekran | Tümü |
| | | | VGA | 800x600 |
| | | | Keskinlik | Seviye1 (Düşük) |
| | | | Ekran Konum Ayarları | 30 |
| | | Spot Çıkışı | Spot Çıkışı 1 | KN1 ~ KN4 |
| | | Mod | Canlı Mod | TÜMÜ |
| | | | Oynatma Modu | TÜMÜ |
| Kayıt | Kayıt Programı | Kanal 1 ~ Kanal 16 | | İkisi(Srkl&Oly) |
| | Olay Kayıt saati | ÖN Olay | | KAPALI |
| | | SON Olay | | 1 dak |
| | Kalite/Çözünürlük | Normal Kayıt | Çözünürlük | CIF(S) |
| | | | Kare Hızı | NTSC: 7.5 fps<br>PAL: 6.2 fps |
| | | | Kayıt Kalitesi | Seviye 4 |
| | | Olay | Çözünürlük | 4CIF(L) |
| | | | Kare Hızı | NTSC: 30 fps<br>PAL: 25 fps |
| | | | Kayıt Kalitesi | Seviye 4 |
| | Kayıt Seçeneği | Disk Sonu Modu | Ayar | Üzerine Yaz |
| | | | Disk Sonu Uyarısı | KAPALI |
| | | Otomatik Sil | | KAPALI |

| Kategori | Ayrıntılar | | | Fabrika Varsayılanı |
|---|---|---|---|---|
| Olay | Sensör Algılama | Sensör Çalışması | | KAPALI |
| | | Kamera | | Kamera No. |
| | | Alarm | | Yok |
| | | Süre | | 10 san |
| | Hareket Algılama | Mod | | KAPALI |
| | | Hassaslık | | Seviye10 (yüksek) |
| | | Alarm | | Yok |
| | | Süre | | 10 san |
| | | Hareket Alanı | | Tüm Alan |
| | Video Kaybı Algılama | Video Kaybı Durumu | | KAPALI |
| | | Alarm | | Yok |
| | | Süre | | 10 san |
| | Alarm Takvimi | Alarm 1 | | Olay Eşt. |
| Ağ | Bağlantı Modu | Connection | Bağlantı Modu | Statik IP |
| | | | Bant Genişliği | 2Mbps |
| | | | IP | 192.168.1.200 |
| | | | Ağ Geçidi | 192.168.1.1 |
| | | | Alt Ağ Maskesi | 255.255.255.0 |
| | | | DNS | 168.126.63.1 |
| | | Protokol | Protokol Tipi | TCP |
| | | | Port (TCP) | 4520~4524 |
| | | | Ağ Görüntüleyici Portu | 80 |
| | DDNS | DDNS Sitesi | | KAPALI |
| | Canlı Aktarım | Çözünürlük | | CIF(S) |
| | | Kalite | | Düşük |
| | Posta Servisi | SMTP | Sunucu | KAPALI |
| | | | Bağlantı Portu | 25 |
| | | | Yetki Kullan | KAPALI |
| | | | Yetki Aktar | Asla |
| | | Olay | Olay Aktarım Aralığı | 10 dak |
| | | | Olay Aktarma Kullan | KAPALI |
| | | Grup | Grup | KAPALI |
| | | | Alıcı İzni | KAPALI |
| | SNMP | | SNMP v1'i etkinleştir | KAPALI |
| | | | SNMP v2c'i etkinleştir | KAPALI |

# SORUN GIDERME

| Semptom | Önlem |
|---|---|
| Sistem açılmıyor ve ön paneldeki gösterge hiçbir şekilde çalışmıyor. | • Güç kaynağı sisteminin doğru bağlandığını kontrol edin.<br>• Sistemin güç kaynağından giriş gerilimi aldığını kontrol edin.<br>• Yukarıdaki işlemleri yaptıktan sonra sorun devam ediyorsa, güç kaynağını kontrol edin ve gerekirse yeni bir güç kaynağıyla değiştirin. |
| Video kaynaklarından giriş olsa dahi bazı kanallarda sadece siyah bir ekran gösteriliyor. | • Sisteme bağlı kameranın görüntüyü doğru gösterdiğini kontrol edin. Bazı durumlarda, bu sorun kameranın video kaynağına doğru bir şekilde bağlanmamış olmasından kaynaklanabilir.<br>• Kameraya uygun şekilde güç verilmiş olduğunu kontrol edin.<br>• Bazı durumlarda, bu sorun birden fazla sisteme bağlı bir video dağıtıcısından alınan zayıf video sinyaline sahip bir kanalda meydana gelebilir. Bu durumda, kameranın video kaynağını doğrudan DVR girişine bağlayın. Bu işlem sorunun kaynağını bulabilir ve sorunu giderebilir. |
| Ön paneldeki [**REC**] düğmesine basarsam, KYR göstergesi yanıp sönmüyor veya oynatıcı kaydetmeye başlamıyor. | • HDD'de kayıt için boş alan olduğunu kontrol edin.<br>• Kayıt modunun kayıt modu ayarının **AÇIK** şeklinde yapıldığını kontrol edin. |
| Ekran sürekli logoyu gösteriyor. | • Bunun nedeni anakartta bir sorun olması veya ilgili yazılımın bozulmuş olması olabilir.<br>Daha fazla bilgi için en yakın servis merkezinizle iletişim kurun. |
| Kanal düğmesi Canlı ekranda çalışmıyor. | • Canlı ekran, olay izleme modundaysa Kanal düğmesi çalışmıyor. Ekrandan çıkmak için olay izleme ekranında [**ALARM**] düğmesine basın ve bir kanal seçin. |
| Takvim aramasını başlattığımda imleç Başlat düğmesine taşınmıyor. | • Oynatmak istediğiniz kanalın ve tarihin V simgesiyle işaretlenmiş olduğunu kontrol edin.<br>Başlat düğmesini kullanarak oynatımı başlatmak için kanalın ve tarihin birlikte seçilmesi gerekir. |
| Alarm verildiğinde alarmı iptal etmek için ön paneldeki [**ALARM**] düğmesine basıyorum, ancak düğme çalışmıyor. Alarm sürekli aktif ve hiçbir şekilde kapatamıyorum. | • Alarmı aşağıdaki şekilde kapatmak için ön paneldeki [**MENU**] düğmesine basın:<br>1) Olay izleme modundan çıkmak için: İzleme modu – olay izleme süresini Kapalı olarak ayarlayın.<br>2) Alarm sesini iptal etmek için: Olay Kaydı Modu - Alarm (Hareket Algılama/Video Kaybı) –alarm sesini devre dışı bırakın.<br>3) Bir olayı iptal etmek için: Olay Kaydı Modu - Alarm (Hareket Algılama/ Video Kaybı) – modu Kapalı olarak ayarlayın. |
| Canlı ekranda [**PTZ**] düğmesine bassam dahi herhangi bir yanıt alamıyorum. | • Menü → Kamera → PTZ aygıtındaki geçerli protokollerin ve diğer ayarların PTZ kameraya uygun olarak ayarlanmış olduğunu kontrol edin. |

| Semptom | Önlem |
|---|---|
| DVR'a birden fazla harici HDD bağladığımda DVR'ın taktığım tüm diskleri algılamadığını fark ettim. | • DVR'ın birden fazla harici HDD'yi algılaması sure alır. Bir süre sonra tekrar deneyin; sorun (bağlı HDD'lerin tümünün algılanamaması durumu) devam ediyorsa, bunun nedeni takılı HDD'deki mekanik bir arıza olabilir. Başka bir HDD ile tekrar deneyin. |
| "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. |
| DVR'a ek bir HDD taktım, ancak DVR HDD'yi algılamıyor. | • Ek HDD'nin DVR tarafından desteklendiğini kontrol etmek için uyumluluk listesine göz atın.<br>Uyumluluk listesi için, DVR'ın satın aldığınız bayi ile iletişim kurun. |
| DVR'a bir harici depolama aygıtı (harici SATA HDD) taktım, ancak DVR aygıtı tanımıyor. | • Bağlı aygıtın DVR tarafından desteklendiğini kontrol etmek için harici depolama aygıtları uyumluluk listesine göz atın.<br>Uyumluluk listesi için, DVR'ın satın aldığınız bayi ile iletişim kurun. |
| WebViewer uygulamasının canlı ekran modunda ESC tuşuna basarsam system normal bölünmüş ekran moduna geçmiyor. | • 'AKTİF FİLM' 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.<br>• Hızlı bir başlangıç için ürünün temel özelliklerine göz atmak istiyorsanız, hızlı başlangıç kılavuzuna (yedekleme, arama) bakın. |
| Şifreyi unuttum. | • DVR kurulum personeline başvurun veya numaralı telefondan bize ulaşın. |
| Bilgisayar veya DVR yedekleme verilerini Oynatıcım oynatma sırasında Canlı moda geçmiyor. | • Veri yedeklerken, oynatıcı için iki seçenekten birini seçebilirsiniz: Bilgisayar veya DVR. Devam etmeden önce seçiminizi yapın.<br>• Verileri oynatmak için bilgisayarı kullanıyorsanız, yedekleme dosyasının biçimi AVI veya SEC olmalıdır.<br>• Bunun için DVR'yi kullanıyorsanız, yedekleme dosyasının biçimlendirmesi DVR'de yapılmalıdır. |
| Oynatıcım oynatma sırasında Canlı moda geçmiyor. | • Canlı moda geçmek için, DVR'deki veya uzaktan kumandadaki Durdur [■] düğmesine basın veya başlatıcıdaki [ ■ ] simgesine tıklayın. |

| Semptom | Önlem |
|---|---|
| Kayıt çalışmıyor. | • Oynatıcınız bir Canlı görüntüyü hiç görüntülemiyorsa, bu kaydın çalışmadığını gösterir; bu yüzden öncelikle ekranda bir görüntü görüp görmediğinizi kontrol edin.<br>• Kayıt ayarları doğru şekilde yapılandırılmazsa kayıt çalışmaz.<br>1) Manuel Kayıt : Kaydı başlatmak için DVR'nin ön panelindeki veya uzaktan kumandadaki [**REC**] düğmesine basın.<br>2) Programlanmış Kayıt : Menü - Kayıt - Kayıt Programı'nda istediğiniz zamanı belirleyin. Kayıt belirlenen zamanda başlar.<br>- <**Kesintisiz**> Kayıt : Kayıt her türlü koşul altında belirlenen zamanda başlar.<br>- <**Olay**> Kaydı : Bir olay meydana geldiğinde, kayıt yalnızca olay alarm, hareket algılama ve video kaybı ise yapılır. Bulunan bir olay yoksa, kayıt yapılmaz.<br>- <**Kesintisiz** / **Olay**> Kaydı : Bulunan bir olay yoksa, Kesintisiz kayıt yapılır. Öte yandan, bir olay meydana gelirse Olay kaydı yapılır. |
| Kayıt verilerinin görüntü kalitesi iyi değil. | • Menü - Kayıt - Kalite / Çözünürlük'ten çözünürlük ve kalite seviyesini artırın.<br>1) Çözünürlük : Kayıt boyutunu belirlerken daha büyük bir boyut seçin. (4CIF>2CIF>CIF)<br>CIF biçimindeki kayıt görüntüsünün kalitesi küçük boyutlu bir görüntüden büyütüldüğünde düşer.<br>2) Kayıt Kalitesi : Kayıt kalitesi için daha yüksek bir seviye seçin.<br>• 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. |

# OPEN SOURCE ANNOUNCEMENT

Some software components of this product incorporate source code covered under the BSD license as follows.

| Component Name | License | License URL |
|---|---|---|
| lighttpd 1.4.26 | BSD 2.0 | http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.html |

lighttpd is a secure, fast, compliant, and very flexible webserver that has been optimized for high-performance environments. It has a very low memory footprint compared to other webservers and takes care of cpuload.

Its advanced feature-set (FastCGI, CGI, Auth, Output-Compression, URL-Rewriting and many more) make lighttpd the perfect webserver-software for every server that suffers load problems.

For more additional information, send email to help.cctv@samsung.com.

## Copyright (c) 2004, Kneschke, incremental

Copyright (C) 2004, Kneschke, incremental

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 'incremental' 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.

Some software components of this product incorporate source code covered under the BSD license as follows.

| Component Name | License | License URL |
|---|---|---|
| librtp 1.20 | BSD 2.0 | http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.html |

For more additional information, send email to help.cctv@samsung.com.

## Copyright (c) 1998-2000 University College London

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. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the Computer Science Department at University College London
4. Neither the name of the University nor of the Department may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHORS AND CONTRIBUTORS "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 AUTHORS 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.

Some software components of this product incorporate source code covered under the BSD license as follows.

| Component Name | License | License URL |
|---|---|---|
| net-snmp-5.4.1 | BSD | http://www.net-snmp.org/about/license.html |

Simple Network Management Protocol (SNMP) is an Internetstandard protocol for managing devices on IP networks. It is used mostly in network management systems to monitor the devices attached to the network for conditions that need administrative attention. Net-SNMP is a suite of applications used to implement SNMP v1, SNMP v2c and SNMP v3 using both IPv4 and IPv6.

For more additional information, send email to help.cctv@samsung.com.

Various copyrights apply to this package, listed in various separate parts below. Please make sure that you read all the parts.

## Part 1: CMU/UCD copyright notice: (BSD like)

Copyright 1989, 1991, 1992 by Carnegie Mellon University

Derivative Work - 1996, 1998-2000

Copyright 1996, 1998-2000 The Regents of the University of California

All Rights Reserved

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 that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of CMU and The Regents of the University of California not be used in advertising or

publicity pertaining to distribution of the software without specific written permission.

CMU AND THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL CMU OR THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM THE 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.

## Part 2: Networks Associates Technology, Inc copyright notice (BSD)

Copyright (c) 2001-2003, Networks Associates Technology, Inc

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. Neither the name of the Networks Associates Technology, Inc 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 HOLDERS 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.

## Part 3: Cambridge Broadband Ltd. copyright notice (BSD)

Portions of this code are copyright (c) 2001-2003, Cambridge Broadband Ltd.

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. The name of Cambridge Broadband Ltd. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER “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 HOLDER 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.

## Part 4: Sun Microsystems, Inc. copyright notice (BSD)

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A.

All rights reserved.

Use is subject to license terms below. This distribution may include materials developed by third parties. Sun, Sun Microsystems, the Sun logo and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries. 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. Neither the name of the Sun Microsystems, Inc. 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 HOLDERS 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.

## Part 5: Sparta, Inc copyright notice (BSD)

Copyright (c) 2003-2009, Sparta, Inc

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. Neither the name of Sparta, Inc 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 HOLDERS 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.

## Part 6: Cisco/BUPTNIC copyright notice (BSD)

Copyright (c) 2004, Cisco, Inc and Information Network Center of Beijing University of Posts and Telecommunications.

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. Neither the name of Cisco, Inc, Beijing University of Posts and Telecommunications, nor the names of their 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 HOLDERS 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.

## Part 7: Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG copyright notice (BSD)

Copyright (c) Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG, 2003
oss@fabasoft.com

Author: Bernhard Penz

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. The name of Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG or any of its subsidiaries, brand or product names may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER “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 HOLDER 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.

## Part 8: Apple Inc. copyright notice (BSD)

Copyright (c) 2007 Apple Inc.

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. Neither the name of Apple Inc. (“Apple”) 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 APPLE AND ITS 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 APPLE OR ITSCONTRIBUTORS 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.

## Part 9: ScienceLogic, LLC copyright notice (BSD)

Copyright (c) 2009, ScienceLogic, LLC

All rights reserved.

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

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. Neither the name of ScienceLogic, LLC 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 HOLDERS 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 software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. 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@samsung.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.

- GPL Software : linux kernel, Sysvinit, dosfstools, wget, msmtp, busybox, cdrtools, dvd+rw-tools, iconv, smartctl, uboot, minicom, openssl, bash, lm_sensors
- LGPL Software : glibc, vmstat, inetutils
- OpenSSL License : OpenSSL

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

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

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, 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 Lesser 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

Version 2, June 1991

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

51 Franklin S

**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 © 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

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

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

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 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:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) 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:

a) 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.)

b) 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., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 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.

## OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 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 (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

## Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@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 (eay@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.

Samsung Techwin üretimin tüm aşamalarında çevreye özen gösterir ve müşterilerine daha çevre dostu ürünler sağlayabilmek için gerekli tedbirleri alır.

Eco işareti, Samsung Techwin'in 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)

(Ayrı 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 kablosu), 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, kadmiyum 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 sisteminiz aracılığıyla geri dönüştürün.

**Üretici:** SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.
**Adres, Şehir:** Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do, Korea, 463-400
**Ülke:** Kore
**Üretici Tel / Faks:** 82 70 7147 8740~60 / 82 31 8018 3745

**Üretici:** TIANJIN SAMSUNG TECHWIN OPTO-ELECTRONIC CO., LTD
**Adres, Şehir:** No.11, Weiliu Road, Micro-Electronic Industrial Park Jingang Road, Tianjin, China, 300385
**Ülke:** Çin
**Üretici Tel / Faks:** 86 22 2388 7788(8773) / 86 22 2388 7788(8505)

**Türkiye Yetkili Distribütörü:** EDS Elektronik Destek San. Tic. Ltd. Sti.
**Adres, Şehir:** Meclis Mah. Kilic Sok. No:4 Sarigazi / IStanbul – Turkey
**Tel / Faks:** 90-216-528-4500 / 90-216-528-4599

**Türkiye Yetkili Distribütörü:** KONT Bilisim Teknolojileri ve Dis Ticaret A.S.
**Adres, Şehir:** Mehmet Akif Ersoy Cad. No:37 Orhanli / Tuzla / Istanbul - Turkey
**Tel / Faks:** 90-216-581-5535 / 90-216-394-4478

**Türkiye Yetkili Distribütörü:** Koyuncu Elekt. Bilgi Isl. Sis. San.ve Dıs Tic. A.S.
**Adres, Şehir:** Istanbul Ataturk Havalimanı Serbest Bolg Sub.
Ataturk Havalimani Serbest Bolgesi Ilave Kat No:421 Yesilkoy/Istanbul
**Tel / Faks:** 90 216 528 8888-1194/90 216 313 9264

## SATIŞ AĞI

**SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.**
Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

**SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.**
100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungcctvusa.com

**SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.**
Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 OPS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

**www.samsungtechwin.com**
**www.samsungsecurity.com**
**www.samsungipolis.com**

**Cihazın Ticaret Bakanlığınca önerilen ortalama ömrü**
**Cihazın EEE yönetmeliklerine uygun olduğuna benzer beyan**