

SAMSUNG



Digital Video Recorder

SVR-3200/1680C/1660C/1645/960C/945/480 Install Manual

Version 2.4.1

Language : Türkçe

Başlarken

Samsung SVR serisi dijital video kaydedicisini seçtiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu kılavuz SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645, SVR-960C, SVR-945, SVR-480 modelleri için geçerlidir. Ürün kurulumu ve kullanımından önce bu talimatları dikkatle okuyun ve ileride referans amaçlı kullanım için uygun bir yerde saklayın.

Bu kılavuz ve burada tarif edilen yazılım ve donanım, telif hakları yasası tarafından korunmaktadır. Genel kullanım için kopyalanması dışında kullanım kılavuzunun bir bölümünün veya tamamının kopyalanması ve tekrar basılması veya Samsung Techwin'in izni olmadan başka bir dile çevrilmesi kesinlikle yasaktır.

Bu tanımlama ürün performansını arttırmak için önceden belirtilmeksizin değiştirilebilir.

Ürün Garantisi ve Sorumluluk Sınırları

Üretici firma ürünün satışıyla ilgili herhangi bir sorumluluk üstlenmez ve kendi adına üçüncü şahıslara herhangi bir hak vermez. Ürün garantisi, kaza, dikkatsizlik, değişiklik yapma, yanlış kullanım ve kötüye kullanım durumlarını kapsamaz. Üretici tarafından sağlanmayan hiçbir parça ve eklerinin garantisi yoktur.

Bu ürün için garanti süresi satın alma tarihinden itibaren 3 yıldır. Aşağıdaki durumlar garanti kapsamı dışındadır ve onarımı ücrete tabiidir.

- ❖ Dikkatsiz kullanımdan kaynaklanan arızalar
- ❖ Kasıtlı olarak ürünün açılması ve değişiklik yapılması
- ❖ Uygun güç kaynağı dışında bir güç kaynağı ile bağlantı yapılması
- ❖ Doğal afetler(yangın, sel, gelgit dalgası, vb.)sebebiyle oluşan arızalar
- ❖ Genleşebilen parçaların değiştirilmesi (HDD, FAN, vb.)

✳ **HDD ve Fan için garanti süresi satın alma tarihinden itibaren bir yıldır.**

Garanti, sadece ödemesi yapılan garanti kapsamındaki ürünler içindir.

Garanti süresinin (3 yıl) dolmasından sonra, kontrol ve onarım ücrete tabiidir. Garanti süresi içinde olsa dahi, garanti kapsamı dışındaki parçaların kontrol ve onarımı ücrete tabiidir.

Bu ürün özellikle suç önlemek için değil, yangın ve hırsızlık durumunda yardımcı olmak içindir. Herhangi bir olaydan kaynaklanan zararlarda sorumluluk üstlenmemekteyiz.

Uygun olmayan bir kurulum yangın, elektrik çarpması veya hataya sebebiyet verebileceğinden, bu ürünün kurulumu için tecrübe ve teknik bilgi gereklidir. Herhangi bir kurulum, ürünü satın aldığınız firma tarafından yapılmalıdır.

Bu kılavuz firmware/bellenim versiyon 1.8.0'e göre SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, belenim versiyon 1.8.0'e göre SVR-1645, SVR-960C, SVR-945, SVR-480 için düzenlenmiştir. Bu kılavuzun içeriği Firmware ya da Yazılım güncelleştirmelerine göre değişebilir ve ürünün standardı ve görünümü kullanıcılara önceden bildirilmeden değiştirilebilir.

İçindekiler

Bölüm 1.Güvenlik Ön Uyarıları	4
1.1 Her Parça için Gösterilen Semboller.....	4
Bölüm2. Özet.....	7
2.1 Özellikler.....	7
2.2 Parçalar	11
2.3 Ürün Tanımlaması.....	12
2.3.1 Ön Görünüm.....	12
2.3.2 Arka Görünüm	20
2.3.3 Uzaktan Kumanda.....	25
Bölüm 3.Kurulum.....	27
3.1 Kurulum & Bağlantı	27
3.2 OSD Menü yapısı & Çalıştırma	29
3.2.1 Menü yapısı	29
3.2.2 Uzaktan kumanda kurulumu & temel çalıştırma.....	30
3.2.3 Kurulum yapısı örneği	32
3.2.4 Temel ayarlar	33
3.3 Giriş/çıkış terminallerinin kullanımı	39
3.3.1 Kablo uçlarının yerleştirilmesi.....	39
3.3.2 Kablo ekleme / çıkarma	39
3.3.3 Sensör bağlantıları & ayarlar.....	40
3.3.4 Harici Depolama bağlantıları	55
3.3.5 Uzaktan görüntüleme & kontrol	62
Sorun Giderme	65
Uyumlu HDD Listesi	67
Uyumlu Medya Listesi	67
Özellikler.....	67
Boyutlar	71

Bölüm 1.Güvenlik Ön Uyarıları

1.1 Her Parça için Gösterilen Semboller



Uyarı

Kullanıcıları ciddi yaralanma ve ölüm tehlikesinden korumak için verilen uyarı işaretidir.

❖ Kurulumdan önce

- ✓ Güç kaynağına bağlamadan önce mevcut voltajı (AC 100V ~ AC 240V) kontrol edin.
- ✓ Kurulumdan önce güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- ✓ Çok nemli ortamlarda kurulum yapmayın. Yapılması elektrik şoku veya yangına sebep olabilir.
- ✓ Elektrik şoku riskini azaltmak için toprak hattına bağlı olduğundan emin olun.

❖ Çalıştırma süresince

- ✓ Uzman personel veya sistem kurulumcuları kullanımı dışında ürün kapağını açmayın. Ürün kapağının açılması elektrik şokuna neden olabilir.
- ✓ Tek bir güç çıkışına birden fazla cihaz bağlamayın. Yapılması yangına sebep olabilir.
- ✓ Su veya ağır maddeler içeren kapları ürünün üzerine koymayın. Yapılması arızalara sebep olabilir.
- ✓ Propan gazı veya benzin gibi tutuşan maddelerin olduğu veya toz yaratabilecek alanlarda kullanmayın. Yapılması patlama veya yangına sebep olabilir.
- ✓ Güç kablolarına ıslak ellerle dokunmayın. Yapılması elektrik şokuna sebep olabilir.
- ✓ DVD açılırken elinizi sokmayın. Yapılması yaralanmaya sebep olabilir.
- ✓ Soğutma vantilatörü açıklığından iletken maddelerin girmediğine emin olun.
- ✓ Güç kablolarını çekerken aşırı kuvvet uygulamayın. Kablonun zarar görmesi elektrik şoku veya yangına sebep olabilir.
- ✓ Dahili bataryanın diğer tip bataryalarla rast gele değiştirilmesi patlamaya sebep olabilir.
- ✓ Batarya aynı tip batarya ile değiştirilmelidir.
- ✓ Kullanılmış bataryalar uygun şekilde atılmalıdır.

❖ Sökülmesi ve temizlenmesi

- ✓ Ürünü kasıtlı olarak sökmeyin, tamir etmeyin veya üründe değişiklik yapmayın. Yapılması ürüne zarar verebilir, elektrik şoku veya yaralanmaya sebep olabilir.

- ✓ Ürünün dışını temizlemek için su, tiner veya organik çözücüler kullanmayın. Yapılması elektrik şokuna sebep olabilir. Ürünün dışını temizlemek için kuru bir bez kullanın.

**Dikkat**

Kullanıcılara, küçük yaralanma veya ürün hasarını engellemek için gerekli bilgiyi sağlar.

❖ Kurulum süresince

- ✓ Yeterli havalandırma sağlayabilmek için ürünü soğutma vantilatörü açıklığı ile duvar arasında en az 15 cm olacak şekilde kurun.
- ✓ Ürünün düşmesini engellemek için düz bir zemin üzerine kurun. Ürünün düşmesi yaralanma veya arızalara yol açabilir.
- ✓ Bozulma veya arızalara yol açabileceğinden güneş ışığı veya ısıya maruz kalan alanlardan kaçının.
- ✓ DVR kayıt yapıyorken bir kamera kurulması durumunda diğer kanallardaki görüntüler bozulabilir. Kamera kurulumu yapıldıktan sonra kayda başlanması tavsiye edilir.

❖ Kullanım sırasında

- ✓ Ürün kullanılırken veya taşınırken şoklara veya sarsıntıya maruz kalmadığından emin olun.
- ✓ Ürün çalışır durumdayken hareket ettirmeyin, sarsmayın veya ürünü fırlatmayın.
- ✓ Önerilenler dışında ek sabit disk sürücülerin kullanılması durumunda olağandışı çalışma meydana gelebilir. Herhangi bir ek sabit disk sürücü eklemekten önce ürün satın alma noktasından soruşturun.
- ✓ Ürün garantisi onaylanmamış sabit disk sürücülerinin kasti kullanımını kapsamamaktadır.
- ✓ Bu ürün yangın veya hırsızlık önlemek için birincil olmaktan çok tamamlayıcı üründür. Oluşabilecek kaza veya hasarlardan sorumlu değiliz.

**Dikkat**

Samsung Techwin, kayıt yapan tüm ürünleri için KGK (Kesintisiz Güç Kaynağı) kurulmasını önermektedir.



Samsung Techwin üretimin tüm aşamalarında çevreye özen gösterir ve müşterilerine daha çevre dostu ürünler sağlayabilmek için çalışmaktadır. Eco işareti, Samsung Techwin'in çevre dostu ürünler yaratma isteğini temsil eder ve ürünlerin EU RoHS Talimatlarına uyduğunu gösterir.

FCC Uygunluk Bildirisi

NOT : Bu cihaz test edilmiş ve FCC Kuralları bölüm 15'e uygun olarak A sınıfı dijital cihaz sınırlarıyla uygunluk gösterdiği saptanmıştır. Bu sınırlar ürün ticari bir ortamda çalışırken zararlı müdahalelere karşı makul koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu cihaz radyo frekans enerjisi yaratır, kullanır ve yayabilir ve kurulum kılavuzu ile uyumlu kurulmamış ise radyo iletişimine zarar verici parazite neden olabilir. Bu cihazın yerleşim alanında kullanımı, zarar verici parazite neden olabilir. Bu durumda paraziti düzeltme masraflarını kullanıcının kendisinin karşılaması gerekir.

Ürünün Doğru Atılması(Atık Elektrik & Elektronik Cihaz)



(Avrupa Birliği ve ayrı toplama sistemleri olan diğer Avrupa ülkelerinde uygulanır) Ürünün üzerinde veya kitapçığında gösterilen bu işaret, ürün ömrü sona erdiğinde diğer ev atıklarıyla birlikte atılmaması gerektiğini gösterir. Kontrolsüz atıkların çevreye veya insan sağlığına olası zararlarını engellemek için lütfen bunu diğer tür atıklardan ayırın ve maddi kaynakların sürdürülebilir tekrar kullanımını desteklemek için uygun bir şekilde geri dönüştürün. Ev kullanıcıları bu ürünü çevreci ve güvenli bir şekilde geri dönüştürebilmek için nereye ve nasıl götüreceklarının detayları için ürünü satın aldıkları bayi veya yerel yönetim ile temasa geçebilirler. Ticari kullanıcılar tedarikçileri ile temasa geçip satın alma kontratlarının kayıt ve şartlarını kontrol etmelidirler. Bu ürün diğer ticari atıklar arasına karıştırılmamalıdır.

Bu Üründeki Bataryaların Doğru Atılması(Avrupa Birliği ve ayrı batarya toplama yapan Avrupa ülkelerinde uygulanır)



Bataryanın üstünde, kılavuzda veya ambalajda yer alan bu işaret üründeki bataryaların ürün ömrü sona erdiğinde diğer ev atıklarıyla birlikte atılmaması gerektiğini gösterir. Hg, Cd veya Pb kimyasal sembolleri ile işaretlendiğinde bataryanın EC Talimatı 2006/66'daki referans değerlerinin üzerinde cıva, kadmiyum veya kurşun içerdiğini gösterir. Eğer bataryalar uygun bir şekilde atılmaz ise bu maddeler insan sağlığına ve çevreye zarar verebilir. Doğal kaynakları korumak ve tekrar kullanımı desteklemek için lütfen bataryaları diğer tür atıklardan ayırın ve yerel ücretsiz batarya dönüşüm sisteminiz ile geri dönüştürün.

Bu üründeki şarj edilebilir batarya kullanıcı tarafından değiştirilemez.

Değiştirilmesi için lütfen servis sağlayıcınız ile irtibata geçin.

Bölüm2. Özet

Bu ünite görüntü kaydetmek ve dahili sabit diskine 32/16/9/4 kanalından video girişi yapmak için bir dijital video kayıt ve oynatma cihazıdır. Ünitenin önündeki düğmeler ile birlikte fare ve GUI kolay kurulum ve çalışma sağlar.

Samsung SVR serisi dijital video kaydediciler diğer genel, özel ve ticari binaların yanı sıra bankalara, apartmanlara ve komplekslere ve devlet dairelerine ek güvenlik sağlar. Kayıtlı yüksek kaliteli video ve görüntüler daha sonra erişmek veya oynatmak için sabit diskte saklanır.

Gerçek zamanlı fonksiyonu kullanıcılara birden fazla kanalı aynı anda kayıt, video oynatma ve video kopyalama yeteneği sağlar. Daha gelişmiş kullanıcı kolaylıkları hareket algılama, Çevirme/Eğme/Zum yapma kontrolleri(PTZ), şifre koruma, gerçek zamanlı ses kaydı, olay listesi ve günlük kayıt dosyası özelliklerini kapsar.

2.1 Özellikler

Görüntüleme Ekranı

Görüntüleme ekranı her kanaldan sağlanan parlak, yüksek tanımlı canlı görselleri destekler ve çoklu ekranda sunar.

- ❖ Gerçek zamanlı MPEG-4 görsel çıkış(480 kare)

Çoklu bölmeli ekran görüntüleme modları

SVR-3200/1680C/1660C/1645: Tek, 4, 9, 10, 16

SVR-960C/945: Tek, 4, 9

SVR-960C/945: Tek, Tek, 4

- ❖ Otomatik Ekran Değiştirme(AUTO)

- ❖ Çeşitli ekran çıkış modlarını destekler

SVR-3200: 4 Kompozit, 2 VGA

SVR-1680C: 4 Kompozit, 1 VGA

SVR-1660C/1645/960C/945: 2 Kompozit, 1 VGA

- ❖ Çevirme/Eğme, Dijital Zum, PIP(Resim içinde Resim-RİR)

PIP fonksiyonu ileride bellenim (Firmware) geliştirmesi ile sağlanabilecektir.

Ses Kaydı

SVR serisi dijital video kaydediciler(DVR) gerçek zamanlı ses kaydı sağlar.

- ❖ 16/9 kanallı sesin anında gerçek zamanlı kaydı
- ❖ SVR-3200/1680C/1600/1645 : Giriş - 16 kanal (4 RCA arkada, 12 D-SUB)

Çıkış - 1 arkada

SVR-960C/945 : 9 kanal (4 RCA arkada, 5 D-SUB), Çıkış - 1 arkada

SVR-480: 4 kanal (4 RCA arkada), Çıkış - 1 arkada

- ❖ Anında kayıt ve geri çalmayı destekler

Video Kaydı

Ürün bir olay öncesinde beş saniyeye kadar kayıt dizini başlatmanın yanı sıra 480 kare/saniyeye kadar yüksek çözünürlükle MPEG-4 görsel imajları da saklayabilir . COVERT özelliği (özel görsel bilgi gizliliği) gizliliği korumaya yardımcı olur.

- ❖ Yüksek kalitede gerçek zamanlı MPEG-4 kayıt
- ❖ Veri boyutları üzerinde gelişmiş kontrol için üç ekranlı çözünürlük seviyeleri
- ❖ Programlanmış ve elle yapılan olaylar için çoklu kayıt
- ❖ Anında kayıt/oynatma/yedekleme/ağ oluşturma
- ❖ Kanal temelli çözünürlük ve hareket yakalama aralıkları için kolay erişim seçenekleri
- ❖ Saniye başına kare değerleri(her kanal için 30 kareye kadar) kullanıcı tarafından uyarlanabilir.

SVR-3200: Yarım D1 (704x240) 960 fps

SVR-1680C: D1 (704x480) 480fps

SVR-1660C/1645: CIF (352x240) 480 fps

SVR-960C/945: CIF (352x240) 270fps

SVR-480 : D1(704x240) 120fps

- ❖ Elle ve planlı kayıt
- ❖ Video sinyal kaybı tespiti
- ❖ Olay kayıtları(sensörler, D-I/O, video kaybı, hareket tespiti, metin)
- ❖ Her kanal mevcut bir olaydan önce, kayıt aralıkları beş saniyeye kadar olan önceden kaydı destekler.

Arama/Oynatma

- ❖ Kullanıcı kolaylığı için çeşitli arama ve oynatma seçenekleri sunulmaktadır.
- ❖ Zaman, tarih ve kanala göre oynatma
- ❖ Fare arabirimi veri araştırılabilirliğini artırır.
- ❖ Oynatma durdurulduğunda ileri/geri arama
- ❖ Olay kaydı(sensör, video kaybı, hareket detektörü ve metin) girişine göre oynatma
- ❖ Uzaktan kumanda ve Jog/Shuttle aramayı daha da geliştirir.
(SVR-960C/945/480 modeli Jog/Shuttle özelliğini desteklemez.)
- ❖ Tam kare oynatma (Sadece SVR-3200/1680C/1660C modellerinde mevcuttur)

Veri Depolama

Ürüne dahil olan sabit disk veri depolamak içindir. Eğer istenirse kayıtlı veri DVD-R, CD-R veya USB depolama cihazı ile yedeklenebilir veya saklanabilir.

- ❖ Dahili sabit disk birincil depolama içindir.
- ❖ Çoklu taşınabilir veri depolama medyaları desteklenmektedir. DVD-R, CD-R ve USB
 - ✱ Uyumlu medya tipleri için kılavuzun arkasındaki eke bakınız.
- ❖ Sabit disk genişletme cihazı(harici kayıt cihazı): SVS-5R/SVS-5E (opsiyonel) Harici sabit disk genişletme SVS-5R/SVS-5E (ayrı satılmaktadır) ile desteklenmektedir.

Ağ Oluşturma

Ürün LAN, xDSL ve diğer ağ oluşturma olanaklarını destekler. PC arabirim alıcısı ile birleştirildiğinde cihazın temel özellikleri kolayca uzaktan kontrol edilebilir.

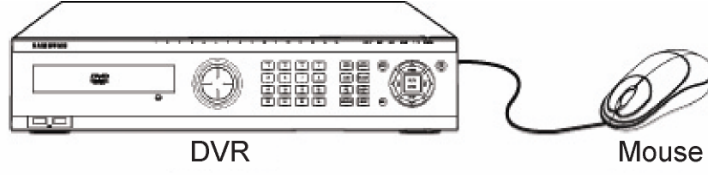
- ❖ Bir olay başlangıcı üzerine TCP/IP veya DHCP üzerinden e-postalar gönderilebilir.
- ❖ Uzaktan canlı görsel besleme (tek veya 4 kesitli parçalı ekran)
- ❖ Ağ görüntüleyici üzerinden PC oynatma, depolama, arama ve DVR kontrol fonksiyonları
- ❖ Uzaktan kayıt, arama ve oynatma programlama
- ❖ 10/100Mbps Ethernet/xDSL destekler
- ❖ Çoklu DVR bağlantıları

Çeşitli

- ❖ Kullanıcı dostu GUI ve fare arabirimi
- ❖ USB üzerinden basitleştirilmiş Firmware/bellenim güncellemeleri
- ❖ USB' ye görsel veri kaydı ve yedekleme
- ❖ PTZ kontrolü (SPEED DOME) ve PRESET destekleme, Coax
- ❖ Çoklu dil desteği Korece, İngilizce, İtalyanca, İspanyolca, Japonca
- ❖ 16 DVR'ı kontrol etmek için tek kumanda

2.2 Parçalar

Lütfen aşağıdaki aksesuarların dahil olduğunu kontrol edin



AC Kablosu 	Uzaktan Kumanda 	Program CD'si
SATA Kablosu 	HDD Montaj Vidası 	Kurulum Kılavuzu
Hızlı Kılavuz 	SNM-128S Hızlı Kılavuz 	Raf & Vida

SVR-945'e düğmeli güç kaynağı (SMPS) ve güç kablosu dahilken, standart raf yerine ayak dahildir.

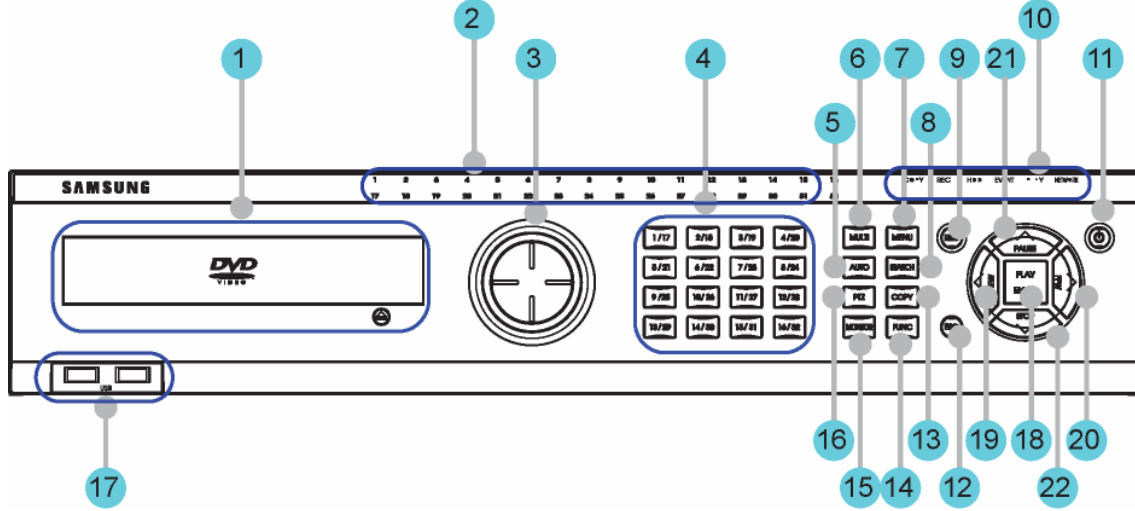
AC Kablosu & SMPS 	AYAK
----------------------------------	-----------------

※ SVR-480 modeli Raf & Vida(AYAK) özelliğini desteklemez.

2.3 Ürün Tanımlaması

2.3.1 Ön Görünüm

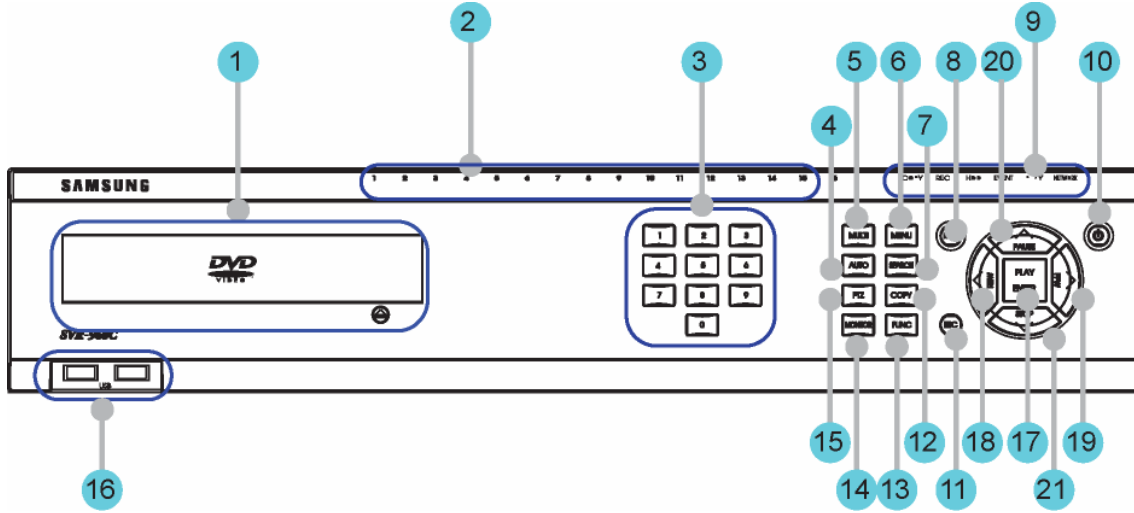
2.3.1.1 SVR-3200



No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
1	Kopyalama için çoklu DVD	Kayıtlı video ve görsellerin DVD/CD optik medyasına kopyalanması içindir.
2	Kanal Işığı	Girişi ve olay durumunu gösterir.
3	JOG/SHUTTLE	Jog, değerleri ayarlar, STEP fonksiyonunu kontrol eder, menü içinde gezer ve oynatma hız ve yönünü ayarlar. Shuttle PTZ'yi kontrol eder.
4	Kanal tuşları	Canlı ve kayıtlı video kanalları arasında seçim yapar.
5	AUTO	Kullanıcı tanımlı dizileri başlatır veya durdurur.
6	MULTI	Canlı video alımı veya oynatımı için bölmeli ekranları değiştirir.
7	MENU	Menü içinde dolaşır.
8	SEARCH	Arama modunu başlatır.
9	REC düğmesi	Elle yapılan kaydı başlatır veya durdurur.
10	REC lambası	Kayıt sırasında yanar.
	HDD lambası	HDD çalışırken yanar.
	NETWORK lambası	Ağ bağlantısı varsa yanar.
	OLAY lambası	Bir olay tespit edildiğinde yanar.
	COPY lambası	Kayıt sırasında yanar.
	PLAY lambası	Oynatma durumunu gösterir.
11	Power düğmesi	Cihazı açıp kapatır.
12	ESC düğmesi	Menü ağacı içerisinde dolaşır ve diyalog pencerelerini

No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
		kapatır.
13	COPY	Kopyalama modunu başlatır.
14	FUNC	Fonksiyon modunu başlatır.
15	MONITOR	Monitör 1-4 arasında dolaşır.
16	PTZ	PTZ'yi başlatır veya durdurur.
17	USB1, USB2	Harici cihazlar için USB girişleri (fare, USB hafıza çubuğu).
18	PLAY/ENTER	Oynatmayı veya menüden bir seçimi başlatır.
19	◀/REW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için geri oynatım hızını değiştirir.
20	▶/FFW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için ileri oynatım hızını değiştirir.
21	▲/PAUSE	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için canlı veya kayıtlı videoyu durdurur.
22	▼/STOP	Navigates or selects in the menu, or for playback, stops playback.

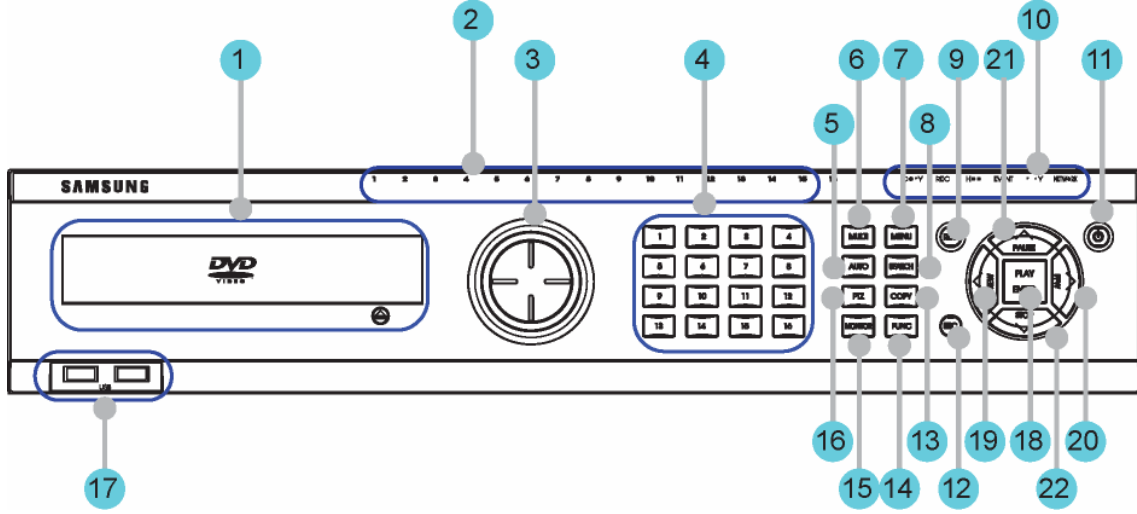
2.3.1.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
1	Kopyalama için çoklu DVD	Kayıtlı video ve görsellerin DVD/CD optik medyasına kopyalanması içindir.
2	Kanal Işığı	Girişi ve olay durumunu gösterir.
3	JOG/SHUTTLE	Jog, değerleri ayarlar, STEP fonksiyonunu kontrol

No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
		eder, menü içinde gezer ve oynatma hız ve yönünü ayarlar. Shuttle PTZ'yi kontrol eder.
4	Kanal tuşları	Canlı ve kayıtlı video kanalları arasında seçim yapar.
5	AUTO	Kullanıcı tanımlı dizileri başlatır veya durdurur.
6	MULTI	Canlı video alımı veya oynatımı için bölmeli ekranları değiştirir.
7	MENU	Menü içinde dolaşır.
8	SEARCH	Arama modunu başlatır.
9	REC düğmesi	Elle yapılan kaydı başlatır veya durdurur.
10	REC lambası	Kayıt sırasında yanar.
	HDD lambası	HDD çalışırken yanar.
	NETWORK lambası	Ağ bağlantısı varsa yanar.
	OLAY lambası	Bir olay tespit edildiğinde yanar.
	COPY lambası	Kayıt sırasında yanar.
	PLAY lambası	Oynatma durumunu gösterir.
11	Power düğmesi	Cihazı açıp kapar.
12	ESC düğmesi	Menü ağacı içerisinde dolaşır ve diyalog pencerelerini kapatır.
13	COPY	Kopyalama modunu başlatır.
14	FUNC	Fonksiyon modunu başlatır.
15	MONITOR	SVR-1680C: Monitör 1-4 arasında dolaşır. SVR-1660C/1645/: Ana ve alt monitör arasında değiştirir.
16	PTZ	PTZ'yi başlatır veya durdurur.
17	USB1, USB2	Harici cihazlar için USB girişleri (fare, USB hafıza çubuğu).
18	PLAY/ENTER	Oynatmayı veya menüden bir seçimi başlatır.
19	◀/REW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için geri oynatım hızını değiştirir.
20	▶/FFW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için ileri oynatım hızını değiştirir.
21	▲/PAUSE	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için canlı veya kayıtlı videoyu durdurur.
22	▼/STOP	Navigates or selects in the menu, or for playback, stops playback.

2.3.1.3 SVR-960C

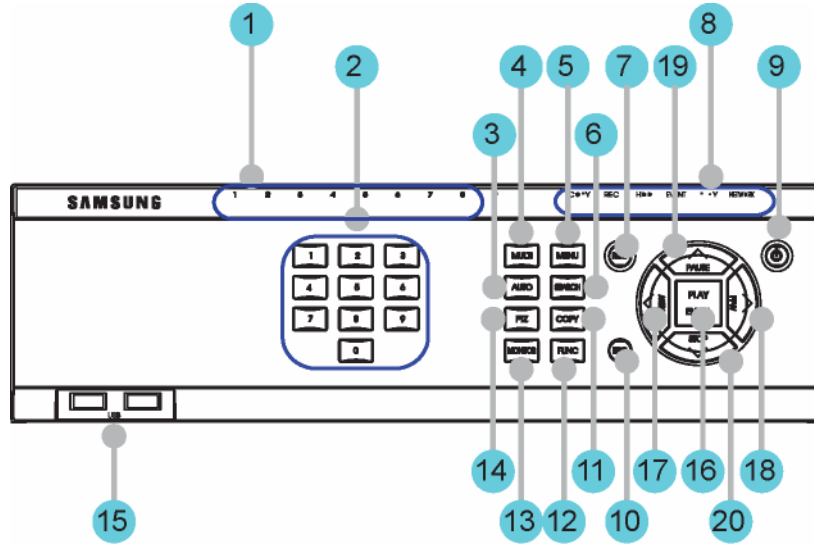


No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
1	Kopyalama için çoklu DVD	Kayıtlı video ve görsellerin DVD/CD optik medyasına kopyalanması içindir.
2	Kanal Işığı	Girişi ve olay durumunu gösterir.
3	Kanal tuşları	Canlı ve kayıtlı video kanalları arasında seçim yapar.
4	AUTO	Kullanıcı tanımlı dizileri başlatır veya durdurur.
5	MULTI	Canlı video alımı veya oynatımı için bölmeli ekranları değiştirir.
6	MENU	Menü içinde dolaşır.
7	SEARCH	Arama modunu başlatır.
8	REC düğmesi	Elle yapılan kaydı başlatır veya durdurur.
9	REC lambası	Kayıt sırasında yanar.
	HDD lambası	HDD çalışırken yanar.
	NETWORK lambası	Ağ bağlantısı varsa yanar.
	OLAY lambası	Bir olay tespit edildiğinde yanar.
	COPY lambası	Kayıt sırasında yanar.
	PLAY lambası	Oynatma durumunu gösterir.
10	Power düğmesi	Cihazı açıp kapatır.
11	ESC düğmesi	Menü ağacı içerisinde dolaşır ve diyalog pencerelerini kapatır.
12	COPY	Kopyalama modunu başlatır.
13	FUNC	Fonksiyon modunu başlatır.
14	MONITOR	SVR-1680C: Monitör 1-4 arasında dolaşır.

Kullanım Kılavuzu

No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
		SVR-1660C/1645/: Ana ve alt monitör arasında değiştirir.
15	PTZ	PTZ'yi başlatır veya durdurur.
16	USB1, USB2	Harici cihazlar için USB girişleri (fare, USB hafıza çubuğu).
17	PLAY/ENTER	Oynatmayı veya menüden bir seçimi başlatır.
18	◀/REW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için geri oynatım hızını değiştirir.
19	▶/FFW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için ileri oynatım hızını değiştirir.
20	▲/PAUSE	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için canlı veya kayıtlı videoyu durdurur.
21	▼/STOP	Navigates or selects in the menu, or for playback, stops playback.

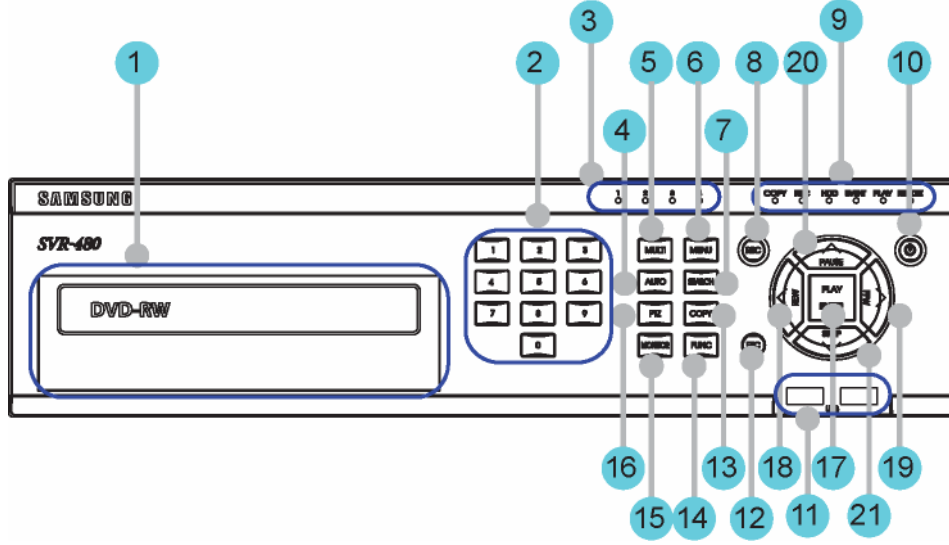
2.3.1.4 SVR-945



No	Sınıflandırma	Fonksiyon
1	Kanal Işığı	Girişi ve olay durumunu gösterir.
2	Kanal tuşları	Canlı ve kayıtlı video kanalları arasında seçim yapar.
3	AUTO	Kullanıcı tanımlı dizileri başlatır veya durdurur.

4	MULTI	Canlı video alımı veya oynatımı için bölmeli ekranları değiştirir.
5	MENU	Menü içinde dolaşır.
6	SEARCH	Arama modunu başlatır.
7	REC düğmesi	Elle yapılan kaydı başlatır veya durdurur.
8	REC lambası	Kayıt sırasında yanar.
	HDD lambası	HDD çalışırken yanar.
	NETWORK lambası	Ağ bağlantısı varsa yanar.
	OLAY lambası	Bir olay tespit edildiğinde yanar.
	COPY lambası	Kayıt sırasında yanar.
	PLAY lambası	Oynatma durumunu gösterir.
9	Power düğmesi	Cihazı açıp kapar.
10	ESC düğmesi	Menü ağacı içerisinde dolaşır ve diyalog pencerelerini kapatır.
11	COPY	Kopyalama modunu başlatır.
12	FUNC	Fonksiyon modunu başlatır.
13	MONITOR	seçin monitor ve spot
14	PTZ	PTZ'yi başlatır veya durdurur.
15	USB1, USB2	Harici cihazlar için USB girişleri (fare, USB hafıza çubuğu).
16	PLAY/ENTER	Oynatmayı veya menüden bir seçimi başlatır.
17	◀/REW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için geri oynatım hızını değiştirir.
18	▶/FFW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için ileri oynatım hızını değiştirir.
19	▲/PAUSE	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için canlı veya kayıtlı videoyu durdurur.
20	▼/STOP	Navigates or selects in the menu, or for playback, stops playback.

2.3.1.5 SVR-480

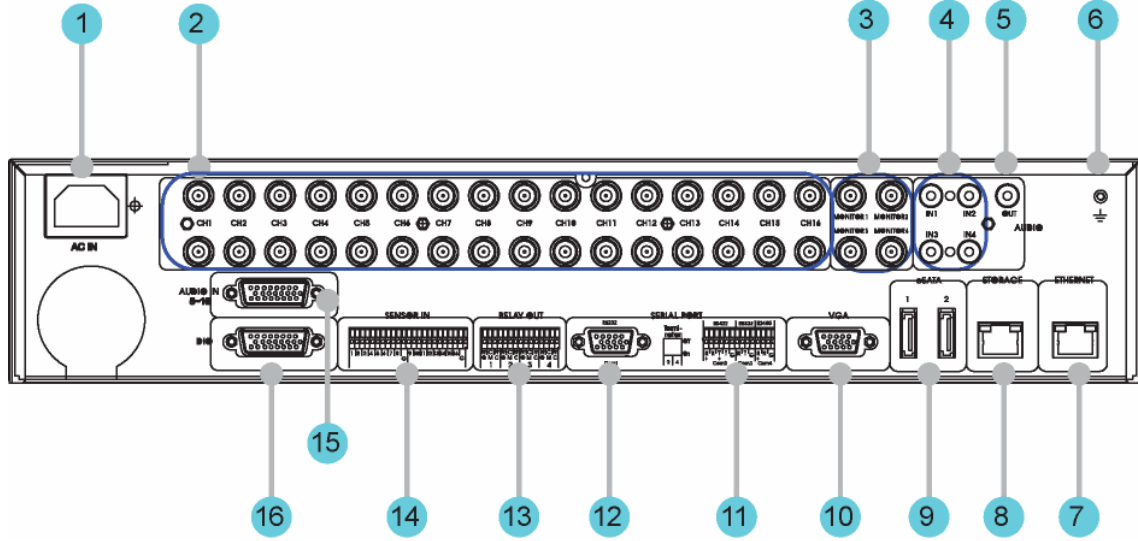


No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
1	Kopyalama için çoklu DVD	Kayıtlı video ve görsellerin DVD/CD optik medyasına kopyalanması içindir.
2	Kanal tuşları	Canlı ve kayıtlı video kanalları arasında seçim yapar.
3	Kanal Işığı	Girişi ve olay durumunu gösterir.
4	AUTO	Kullanıcı tanımlı dizileri başlatır veya durdurur.
5	MULTI	Canlı video alımı veya oynatımı için bölmeli ekranları değiştirir.
6	MENU	Menü içinde dolaşır.
7	SEARCH	Arama modunu başlatır.
8	REC düğmesi	Elle yapılan kaydı başlatır veya durdurur.
9	REC lambası	Kayıt sırasında yanar.
	HDD lambası	HDD çalışırken yanar.
	NETWORK lambası	Ağ bağlantısı varsa yanar.
	OLAY lambası	Bir olay tespit edildiğinde yanar.
	COPY lambası	Kayıt sırasında yanar.
	PLAY lambası	Oynatma durumunu gösterir.
10	Power düğmesi	Cihazı açıp kapatır.
11	USB1, USB2	Harici cihazlar için USB girişleri (fare, USB hafıza çubuğu).
12	ESC düğmesi	Menü ağacı içerisinde dolaşır ve diyalog pencerelerini kapatır.
13	COPY	Kopyalama modunu başlatır.

No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
14	FUNC	Fonksiyon modunu başlatır.
15	MONITOR	seçin monitor ve spot
16	PTZ	PTZ'yi başlatır veya durdurur.
17	PLAY/ENTER	Oynatmayı veya menüden bir seçimi başlatır.
18	◀/REW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için geri oynatım hızını değiştirir.
19	▶/FFW	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için ileri oynatım hızını değiştirir.
20	▲/PAUSE	Menüden dolaşır veya seçer veya oynatım için canlı veya kayıtlı videoyu durdurur.
21	▼/STOP	Navigates or selects in the menu, or for playback, stops playback.

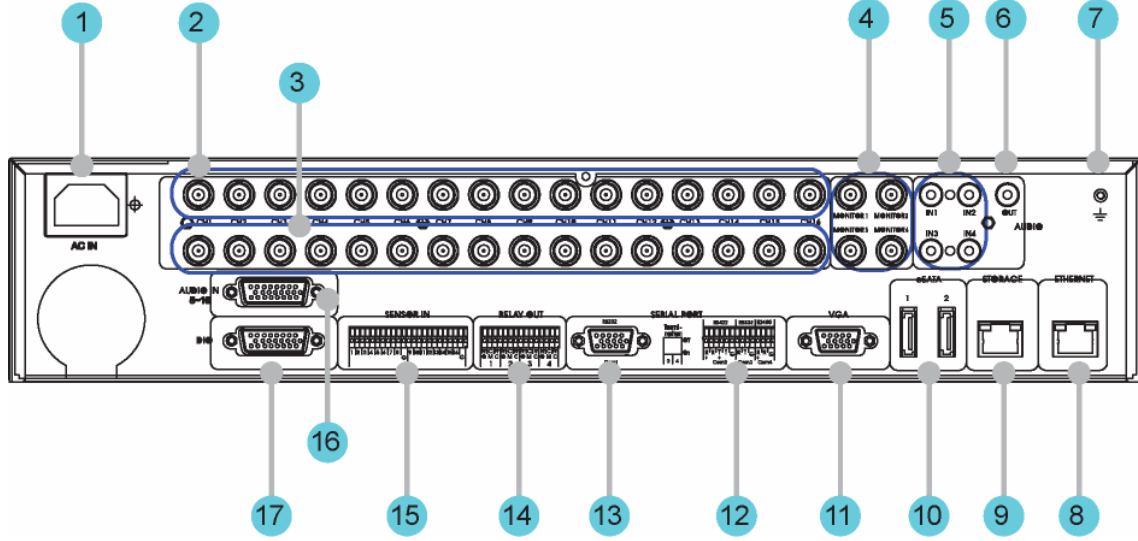
2.3.2 Arka Görünüm

2.3.2.1 SVR-3200



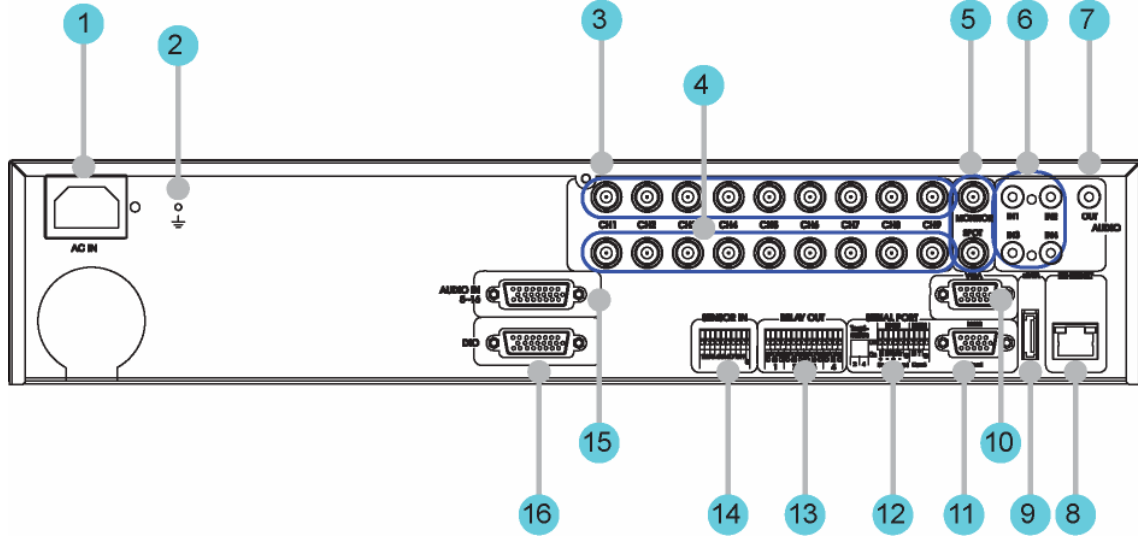
No.	Giriş/Çıkış terminal ismi	Fonksiyon
1	POWER IN	AC 100V ~ AC 240V güç kablosu soketi.
2	CH1 ~ 32	Kamera BNC girişi bağlantı terminali
3	MONITOR	Monitör BNC çıkışı bağlantı terminali
4	AUDIO IN(RCA)	RCA girişi için RCA ses jakı.
5	AUDIO OUT	Hoparlör çıkışı için ses jakı
6	GROUND	DVR ve harici cihaz arasındaki yer terminali
7	ETHERNET	Ağ bağlantıları (RJ-45) için Ethernet portu
8	STORAGE	Harici depolama bağlantı portu (Mevcut sürümd fonksiyon desteklenmemektedir)
9	eSATA	Harici eSATA HDD veya yedekleme HDD'si için bağlantı terminali.
10	VGA ÇIKIŞ	PC monitörü için çıkış portu
11	Seri Port (Terminal Bloku) RS-232C/485/422	Genişletilmiş kontrolör, hızlı dome kamera vb. içi bağlantı terminali
12	Seri Port (Terminal Bloku)	RS-232C D-SUB bağlayıcı.
13	RELAY OUT	Aktarıcı çıkışı için bağlantı terminali.
14	SENSOR IN	Sensör girişi için bağlantı terminali.
15	AUDIO IN(D-SUB)	D-SUB ses çıkışı için bağlantı terminali.
16	D-I/O	Dijital giriş/çıkış için bağlantı terminali.

2.3.2.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



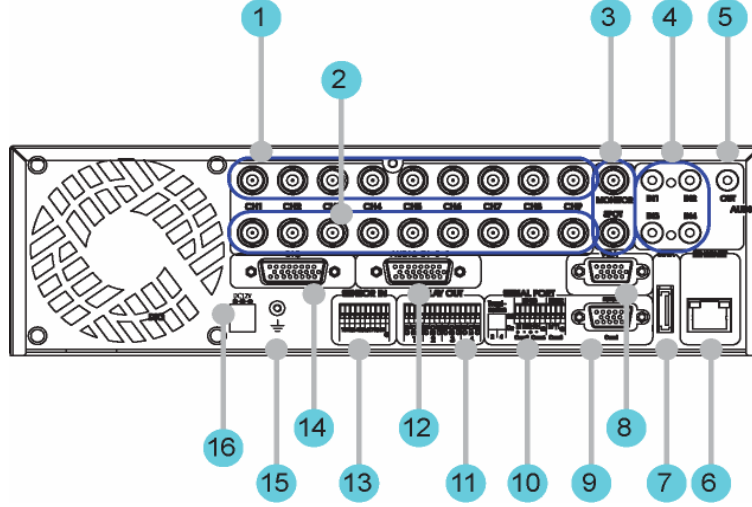
No.	Giriş/Çıkış terminal ismi	Fonksiyon
1	POWER IN	AC 100V ~ AC 240V güç kablosu soketi.
2	CH1 ~ 16	Kamera BNC girişi bağlantı terminali
3	LOOP OUT	Kamera BNC çıkışı(loop) bağlantı terminali
4	MONITOR	Monitör BNC çıkışı bağlantı terminali SVR-1680C : 4 SVR-1660C, SVR-1645 : 2
5	AUDIO IN(RCA)	RCA girişi için RCA ses jakı.
6	AUDIO OUT	Hoparlör çıkışı için ses jakı
7	GROUND	DVR ve harici cihaz arasındaki yer terminali
8	ETHERNET	Ağ bağlantıları (RJ-45) için Ethernet portu
9	STORAGE	Harici depolama bağlantı portu (Mevcut sürümde fonksiyon desteklenmemektedir)
10	eSATA	Harici eSATA HDD veya yedekleme HDD'si için bağlantı terminali.
11	VGA ÇIKIŞ	PC monitörü için çıkış portu
12	Serl Port (Terminal Bloku) RS-232C/485/422	Geniştirilmiş kontrolör, hızlı dome kamera vb. için bağlantı terminali
13	Seri Port (Terminal Bloku)	RS-232C D-SUB bağlayıcı.
14	RELAY OUT	Aktarıcı çıkışı için bağlantı terminali.
15	SENSOR IN	Sensör girişi için bağlantı terminali.
16	AUDIO IN(D-SUB)	D-SUB ses çıkışı için bağlantı terminali.
17	D-I/O	Dijital giriş/çıkış için bağlantı terminali.

2.3.2.3 SVR-960C



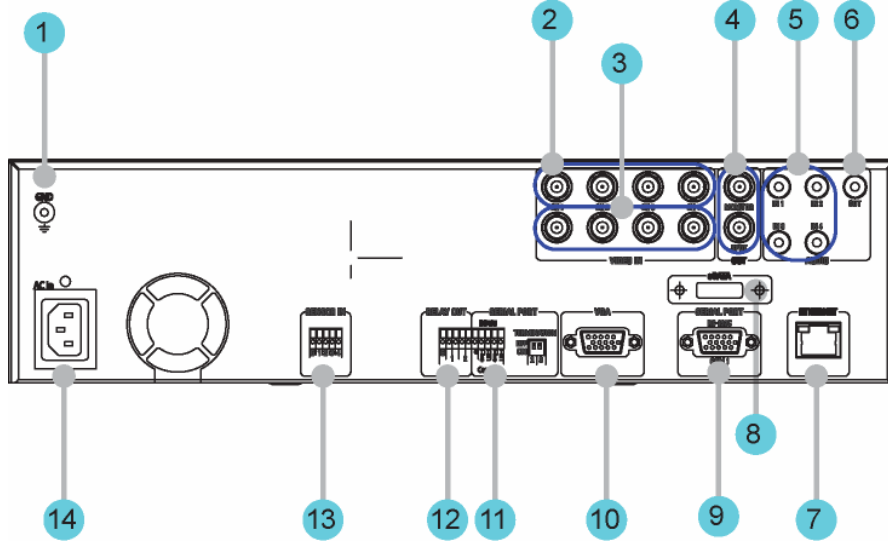
No.	Giriş/Çıkış terminal ismi	Fonksiyon
1	POWER IN	AC 100V ~ AC 240V güç kablosu soketi.
2	GROUND	DVR ve harici cihaz arasındaki yer terminali
3	CH1 ~9	Kamera BNC girişi bağlantı terminali
4	LOOP OUT	Kamera BNC çıkışı(loop) bağlantı terminali
5	MONITOR	Monitör BNC çıkışı bağlantı terminali
6	AUDIO IN(RCA)	RCA girişi için RCA ses jakı.
7	AUDIO OUT	Hoparlör çıkışı için ses jakı
8	ETHERNET	Ağ bağlantıları (RJ-45) için Ethernet portu
9	eSATA	Harici eSATA HDD veya yedekleme HDD'si için bağlantı terminali.
10	VGA ÇIKIŞ	PC monitörü için çıkış portu
11	Seri Port (Terminal Bloku)	RS-232C D-SUB bağlayıcı.
12	Seri Port (Terminal Bloku) RS-232C/485/422	Geniştirilmiş kontrolör, hızlı dome kamera vb. için bağlantı terminali
13	RELAY OUT	Aktarıcı çıkışı için bağlantı terminali.
14	SENSOR IN	Sensör girişi için bağlantı terminali.
15	AUDIO IN(D-SUB)	D-SUB ses çıkışı için bağlantı terminali.
16	D-I/O	Dijital giriş/çıkış için bağlantı terminali.

2.3.2.4 SVR-945



No.	Giriş/Çıkış terminal ismi	Fonksiyon
1	CH1 ~ 9	Kamera BNC girişi bağlantı terminali
2	LOOP OUT	Kamera BNC çıkışı(loop) bağlantı terminali
3	MONITOR	Monitör BNC çıkışı bağlantı terminali
4	AUDIO IN(RCA)	RCA girişi için RCA ses jakı.
5	AUDIO OUT	Hoparlör çıkışı için ses jakı
6	ETHERNET	Ağ bağlantıları (RJ-45) için Ethernet portu
7	eSATA	Harici eSATA HDD veya yedekleme HDD'si için bağlantı terminali.
8	VGA ÇIKIŞ	PC monitörü için çıkış portu
9	Seri Port (Terminal Bloku)	RS-232C D-SUB bağlayıcı.
10	Seri Port (Terminal Bloku) RS-232C/485/422	Genişletilmiş kontrolör, hızlı dome kamera vb. için bağlantı terminali
11	RELAY OUT	Aktarıcı çıkışı için bağlantı terminali.
12	AUDIO IN(D-SUB)	D-SUB ses çıkışı için bağlantı terminali.
13	SENSOR IN	Sensör girişi için bağlantı terminali.
14	D-I/O	Dijital giriş/çıkış için bağlantı terminali.
15	GROUND	DVR ve harici cihaz arasındaki yer terminali
16	POWER IN	DC 24V güç kablosu soketi.

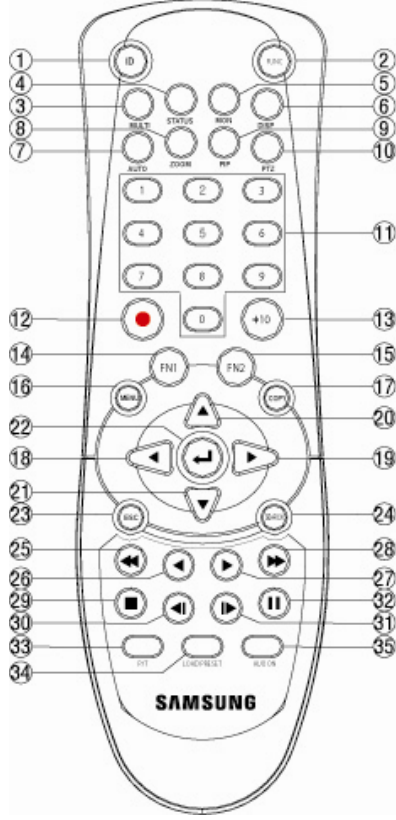
2.3.2.5 SVR-480



No.	Giriş/Çıkış terminal ismi	Fonksiyon
1	GROUND	DVR ve harici cihaz arasındaki yer terminali
2	CH1 ~ 4	Kamera BNC girişi bağlantı terminali
3	LOOP OUT	Kamera BNC çıkışı(loop) bağlantı terminali
4	MONITOR	Monitör BNC çıkışı bağlantı terminali
5	AUDIO IN(RCA)	RCA girişi için RCA ses jakı.
6	AUDIO OUT	Hoparlör çıkışı için ses jakı
7	ETHERNET	Ağ bağlantıları (RJ-45) için Ethernet portu
8	eSATA	Harici eSATA HDD veya yedekleme HDD'si için bağlantı terminali.
9	Seri Port (Terminal Bloku)	RS-232C D-SUB bağlayıcı.
10	VGA ÇIKIŞ	PC monitörü için çıkış portu
11	Seri Port (Terminal Bloku) RS-485/422	Genişletilmiş kontrolör, hızlı dome kamera vb. için bağlantı terminali
12	RELAY OUT	Aktarıcı çıkışı için bağlantı terminali.
13	SENSOR IN	Sensör girişi için bağlantı terminali.
14	POWER IN	DC 24V güç kablosu soketi.

2.3.3 Uzaktan Kumanda

Tüm DVR ünitesi özellikleri uzaktan kumanda ile kontrol edilebilir, Çoklu üniteler tek bir kumanda ile kontrol edilebilir. Birim ID'leri kumanda ID ekranında ayarlanmalıdır. Birim ID'lerini ayarlamak için kumanda üzerindeki ID düğmesine basın.



No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
1	ID	ID seçer.
2	FUNC	Fonksiyon modunu başlatır.
3	MULTI	Canlı video alımı veya oynatımı için bölmeli ekranları değiştirir.
4	STATUS	Sistem ayarlarını gösterir.
5	MON	Monitörü görüntülemek için ekranı değiştirir.
6	DISP	Bölmeli ekran ve kanal tercihlerini seçer.
7	AUTO	Otomatik görüntüye geçer.
8	ZOOM	Dijital zumu yönetir.
9	PIP	Resim içinde resim gösterir.
10	PTZ	PTZ moduna geçer.
11	Kanal tuşları	Kanalları değiştirir.
12	RECORD (●)	Elle yapılan kaydı başlatır ve durdurur.
13	+10	9'un üzerindeki kanallar için kullanılır. (ör."+10" + "1")
14	FN1	Yedek düğme 1.
15	FN2	Yedek düğme 2.
16	MENU	Menü ekranına geçer.
17	COPY	Kopyalama menüsünü gösterir ve kayıtlı videoyu harici depolama cihazına(USB) kaydeder.
18	(◀)	İmleci kurulum menüsünde sola hareket ettirir.

No.	Sınıflandırma	Fonksiyon
19	(▶)	İmleci kurulum menüsünde sağa hareket ettirir.
20	(▲)	İmleci kurulum menüsünde yukarı hareket ettirir.
21	(▼)	İmleci kurulum menüsünde aşağıya hareket ettirir.
22	ENTER	Ayarları kaydeder ve yönetir.
23	ESC	Ayarları iptal eder veya menüde geriye doğru hareket eder.
24	SEARCH(🔍)	Arama menüsünü gösterir.
25	FAST REWIND(◀◀)	Hızlı geriye alır.
26	REWIND PLAY(◀)	Geriye doğru oynatır.
27	FORWARD PLAY(▶)	İleri doğru oynatır.
28	FAST FORWARD(▶▶)	Hızlı ileriye doğru alır.
29	STOP(■)	Oynatmayı durdurur.
30	STEP REVERSE(◀)	Kare kare geriye alır.
31	STEP FORWARD(▶)	Kare kare ileriye alır.
32	PAUSE(⏸)	Oynatmayı durdurur.
33	P/T	Çevirme/Eğmeyi kontrol eder.
34	LOAD PRESET	Önceki ayarları yükler.
35	AUX ON	Yedeği açar.

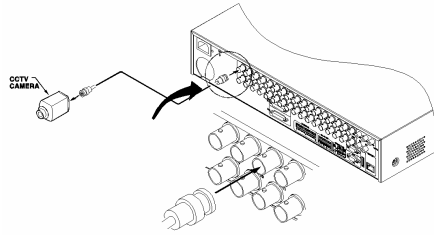
Bölüm 3.Kurulum

3.1 Kurulum & Bağlantı

3.1.1 Temel bağlantı ve çalıştırma

3.1.1.1 Kamera bağlantısı

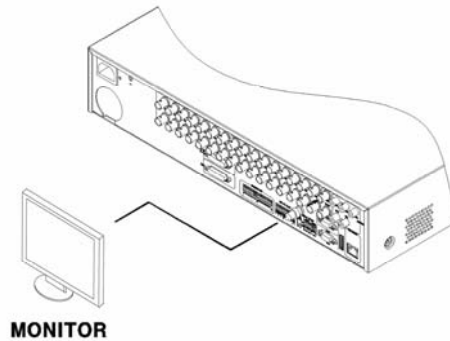
DVR ve CCTV kameralarını aşağıda gösterildiği gibi koaksiyel kablo kullanarak bağlayın.



- Kameraların video giriş tipi tek ve sadece NTSC veya PAL olmalıdır. Her iki tip birlikte kullanılamaz.
- 75Ω terminal direnç için otomatik ayarlar
Terminal direnci genelde tek bir video giriş portu kullanımdayken 75Ω olduğunda, daha düşük video giriş portu da bağlıysa ayarlar otomatik olarak 75Ω terminal direncine ayrılır ve durum Hi-Z (yüksek öz direnç) gösterilir.
- Cihaz çalışırken video giriş türü(NTSC/PAL) otomatik olarak tanınır.
Birden fazla kamera kullanıldığında, video giriş türü 1.kanaldan başlayarak tespit edilen ilk kameradan alınır ve sıralı olarak 16.kanala kadar devam eder.

3.1.1.2 Monitör bağlantısı

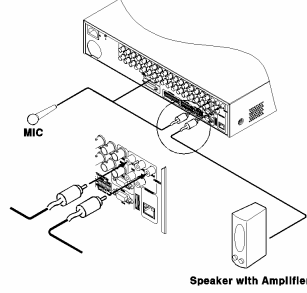
Monitörler DVR ünitesine aşağıda gösterildiği gibi bir video kablosu kullanılarak bağlanır.



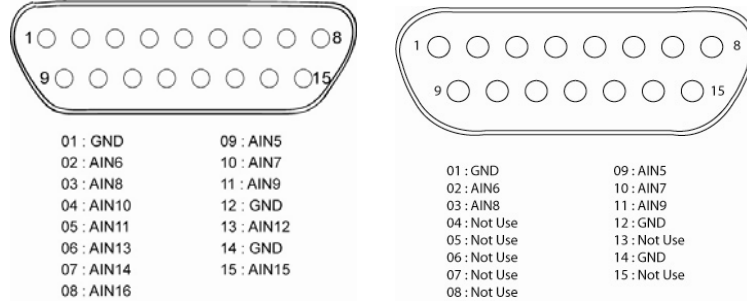
3.1.1.3 Ses bağlantısı

Ses donanımları DVR ünitesine aşağıda gösterildiği gibi RCA ses kabloları veya D-SUB kullanarak bağlanır.

※ SVR-480 4RCA destekler, D-Sub özelliğini desteklemez.

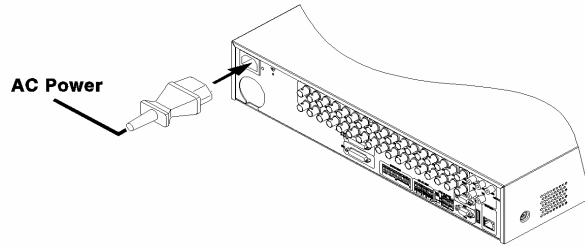


D-SUB bağlıyorken aşağıdaki resmi dikkate alın. Ses girişleri pin numaraları 5 ~ 16'dır.



3.1.1.4 Güç bağlantısı & çalıştırma

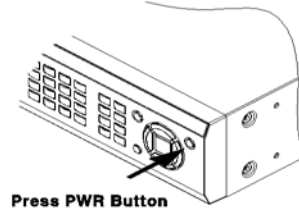
Güç kablosunu aşağıda gösterildiği gibi bağlayın.



- Güç bağlandığında DVR ünitesi otomatik olarak başlar.

DVR ünitesini kapatmak için, güç düğmesine 5 saniye süreyle basın, "power-off" yazısı çıktığında "Yes" seçin.

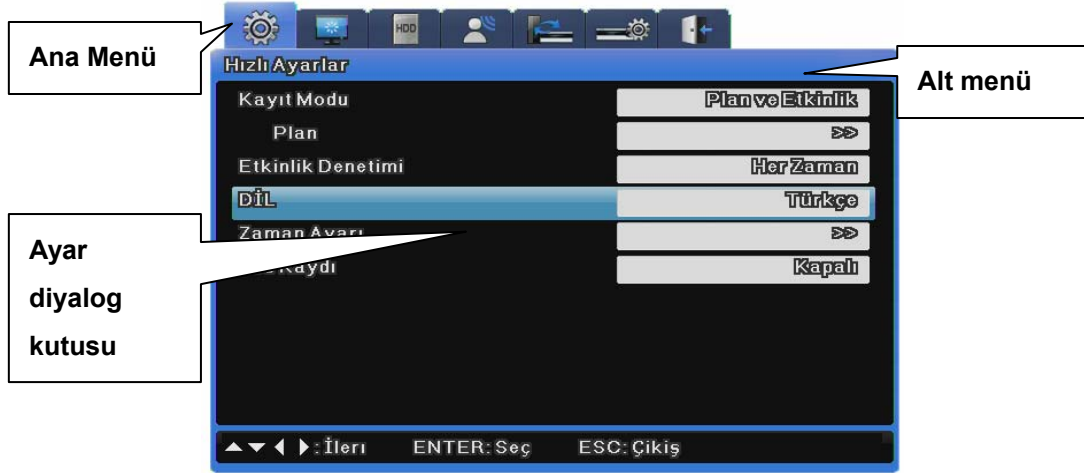
Tekrar açmak için güç düğmesine basın.



3.2 OSD Menü yapısı & Çalıştırma

3.2.1 Menü yapısı

Ayar modunu değiştirmek için ön paneldeki [MENU] düğmesine basın aşağıdaki diyalog kutusunu görüntüleyin.



(1) **Ana Menü:** Mevcut seçim mavi ile işaretlenir, alt menüleri ve seçenekleri altında gösterilir. [◀/▶] işaretlerini kullanarak alt menüler arasında hareket edin ve aktif hale getirmek için [Enter] 'a basın.

(2) **Alt menü:** Seçilen alt menü ismi başlık çubuğunda gösterilir. [◀/▶] işaretlerini kullanarak alt menüler arasında hareket edin ve diyalog kutusunda görüntülemek için [Enter] 'a basın. Ana menü sekmesine dönmek için [ESC] tuşuna basın.

(3) **Ayar diyalog kutusu:** Mevcut seçili ayar mavi ile işaretlidir. Ayarlar arasında hareket etmek için [◀/▶] tuşlarını kullanın ve değiştirme moduna girmek ve bir ayarı değiştirmek için [Enter] veya [▼] tuşuna basın. Tüm ayar değerleri sayısal veya metin tabanlıdır. Sayısal değerleri düzenlemek için [◀/▶] veya [▲/▼] tuşlarını kullanın. Metin tabanlı değerler karakter giriş diyalogu ile düzenlenir. Bir değeri kaydetmek ve dolaşmaya yeniden başlamak için [ESC] tuşuna basın. Ana menü sekmesine dönmek için [ESC] tuşuna basın.

3.2.1.1 Karakter giriş diyalog kutusu

Karakter giriş diyalogu metin girişi yapmanızı sağlar.



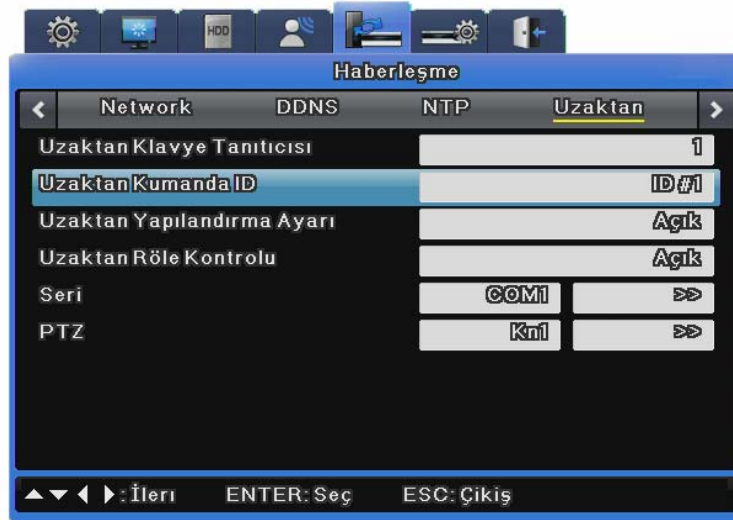
Karakter girişi

[▲/▼] ve [◀/▶] işaretlerini kullanarak karakterleri seçin ve giriş yapmak için [Enter] 'a basın. Geri almak için [←] , ve boşluk eklemek için [→] tuşlarını kullanın. Bittiğinde, karakter girişi diyalog kutusundan yeni girilen değerle çıkmak için [Enter] tuşuna basın.

3.2.2 Uzaktan kumanda kurulumu & temel çalıştırma

3.2.2.1 ID ayarı

Birden çok ünite çalışırken her birine ayrı ID tanımlanarak tek bir kumanda tümünü kontrol etmek için kullanılabilir. Her ünitenin ID ayarlaması aşağıdaki gibidir.



- (1) [MENU] tuşuna basın.
- (2) "Network" seçmek için [▶] tuşuna sonra [Enter] veya [▼] tuşuna basın.
- (3) "Uzaktan" seçmek için [▼] tuşuna sonra [Enter] tuşuna basın.

- (4) "Network" seçmek için [►] tuşuna sonra [Enter] veya [▼] tuşuna basın.
- (5) ID değerini [◀/▶] tuşlarını kullanarak ayarlayın ve [ESC] tuşuna basın.
- (6) Monitör moduna gelene kadar [ESC] tuşuna birkaç sefer basın.



Uzaktan Kumanda ID'si en fazla 16 ID destekler.

Kullanılmayan uzaktan kumandalar için Uzaktan kumanda ID'sini kapalı durumuna getirin.

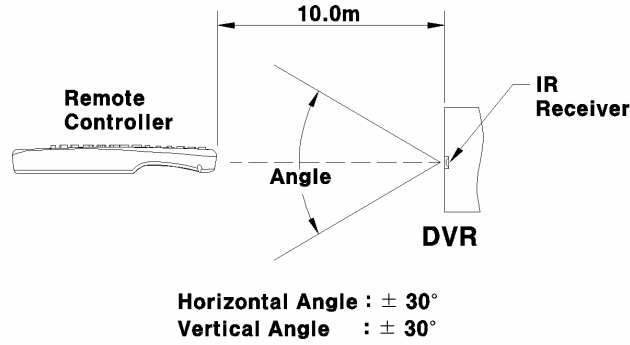
3.2.2.2 ID'lerin seçimi

16 adede kadar uzaktan kumanda ID'si ayarlanabilir. Bir uzaktan kumandayı 16 DVR'a kadar çalıştırmak için kullanabilirsiniz.

Uzaktan kumandanın tanıtılması aşağıda gösterildiği gibidir.

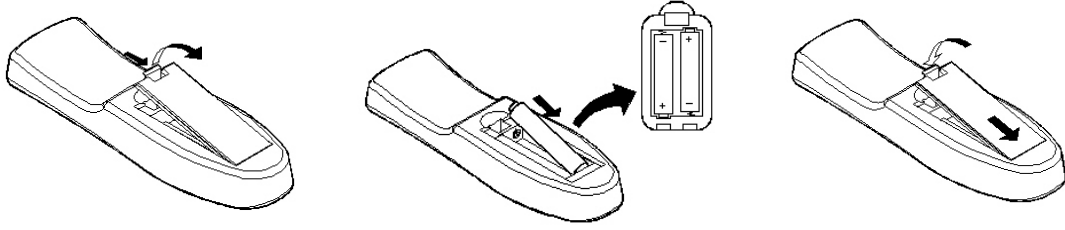
- Uzaktan kumandayı DVR'a yöneltin.
- Tanımlanmış uzaktan kumanda ID'sine göre [ID] tuşuna basın.
- Eğer uzaktan kumanda ID'si ve DVR ID'si aynı ise DVR alarmı çalar.
- Uzaktan kumanda artık yapılandırılmıştır ve kullanılabilir.

3.2.2.3 Uzaktan Kumanda kullanım alanı



3.2.2.4 Uzaktan Kumandaya pil koyulması ve değiştirilmesi

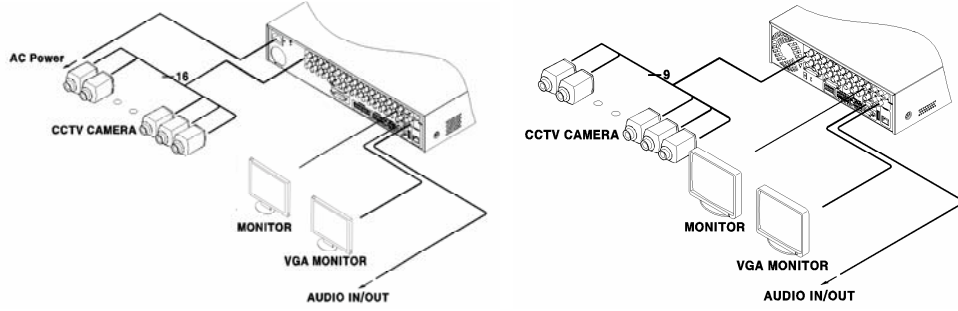
Uzaktan kumanda AAA tipi pil kullanır.



1. Arkadaki pil kapağını açın
2. Pozitif (+) ve negatif (-) pil kutuplarını kontrol edin ve pilleri değiştirin veya yerleştirin.
3. Pil kapağını kapatın.

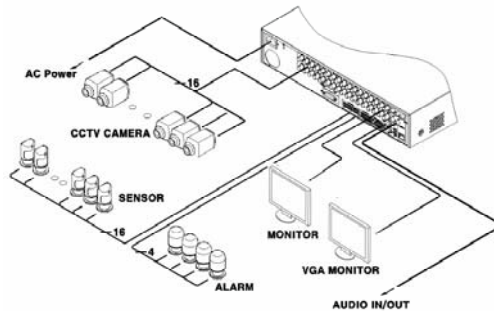
3.2.3 Kurulum yapısı örneği

3.2.3.1 Temel bağlantı diyagramı



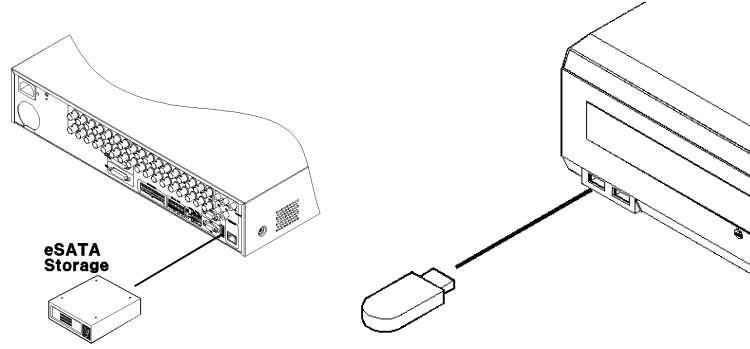
Kameraları, monitörleri ve sesi bağlayın.

3.2.3.2 Gelişmiş bağlantı diyagramı



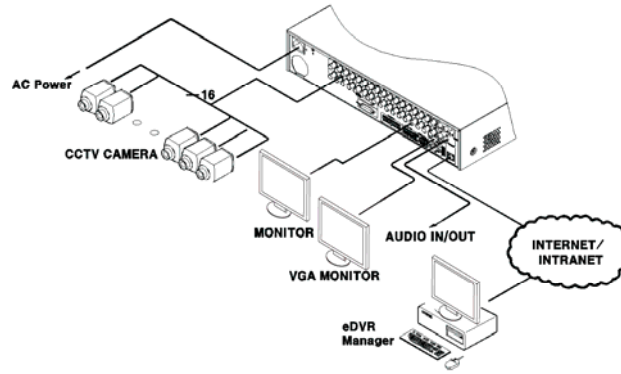
Kameraları, monitörleri, sesi, sensörleri, röleleri ve diğer çevrebirimlerini bağlayın.

3.2.3.3 Harici depolama ve yedekleme bağlantısı diyagramı



USB hafıza cihazı veya bir " Samsung SVS-5R/SVS-5E harici HDD(eSATA)" ünitesi bağlayın.

3.2.3.4 Internet/Intranet bağlantı diyagramı



3.2.4 Temel ayarlar

3.2.4.1 Video kontrolü

Güç kablosu takıldığında ürün otomatik olarak açılır. Yükleme bitirdiğinde 16 kanal bölme ekran görüntülenir.



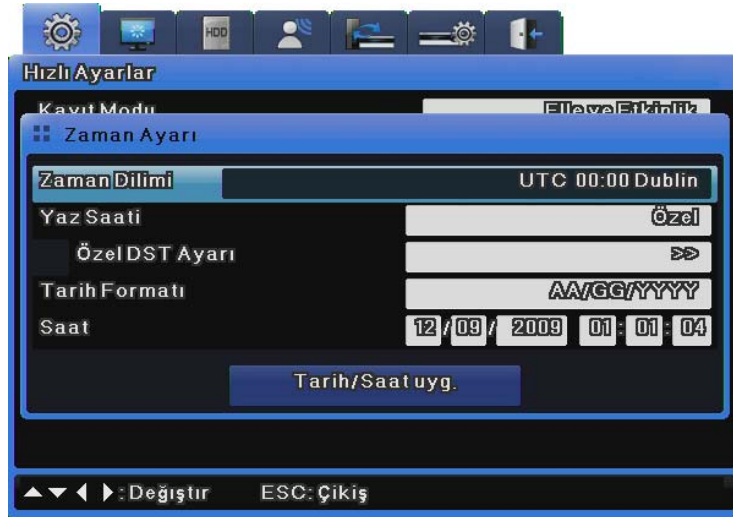
Ünite için bir şifre konulmuşsa şifre giriş diyalogu görüntülenir. Burada sadece sayısal tuşlar çalışır ve doğru şifre girilene kadar diğerleri geçici olarak devre dışı olur. (Fabrika çıkışında şifre koruması yoktur.)



3.2.4.2 Tarih & saat ayarı

OSD menüsü görüldüğünde [MENU] tuşuna basın ve "Hızlı Ayarlar"ı seçin.

- "Zaman Ayarı"ni seçtikten sonra [Enter]'a basın.

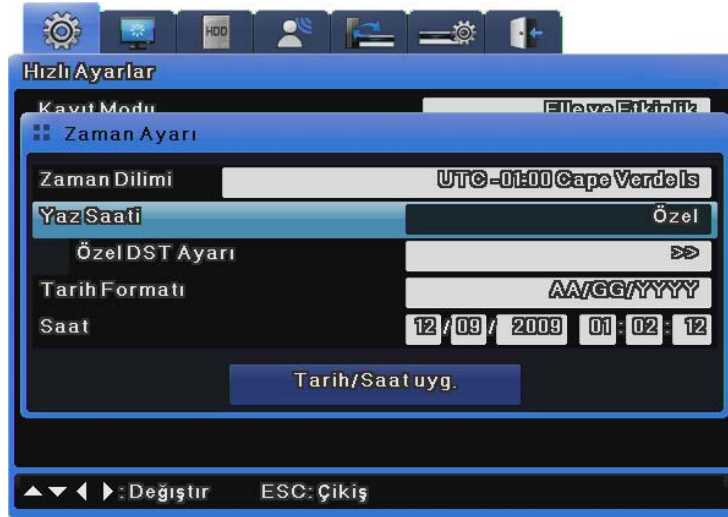


Zaman Dilimi

- (1) "Zaman Dilimini" seçmek için [◀/▶] veya [▲/▼] tuşuna sonra [Enter] tuşuna basın.
- (2) Doğru zaman dilimini ayarlamak için [◀/▶] tuşuna sonra [ESC] tuşuna basın.

Yaz Saati

- (1) Bir Yaz Saati dilimi seçtiğinizde, Daylight Saving (Yaz Saati) otomatik olarak On (Açık) ve diğer saat dilimleri Off (Kapalı) olur.
- (2) Yaz Saati uygulamasının başladığı ve sona erdiği zamanları isteğe göre uyarlamak için [./] düğmelerini kullanın ve Daylight Saving'i (Yaz Saati) Custom (Özel) yapın.



- (3) Daylight Saving (Yaz Saati), Custom (Özel) yapıldığında Custom DST Setup (Özel YS Ayarı) seçenekleri görünür.

Custom DST Setup (Özel YS Ayarı) tıklandıktan sonra iki ayar yöntemi görünür.

Bu ayarlardan ilki DST (YS) uygulamasının başladığı ve bittiği zamanları belirlemek amacıyla ay ve tarih seçmek içindir.



Bu ayarlardan ikincisi DST (YS) uygulamasının başladığı ve bittiği zamanları belirlemek amacıyla ay, hafta ve gün seçmek içindir.



Tarih Formatı

- (1) "Tarih Formatı"nı seçmek için [◀/▶] veya [▲/▼] tuşuna sonra [Enter] tuşuna basın. Bir tarih formatı seçmek için [◀/▶] tuşuna basın. YYYY/AA/GG, AA/GG/YYYY veya AA/GG/YYYY.
- (2) Değiştirme modundan çıkmak için [ESC] tuşuna basın.

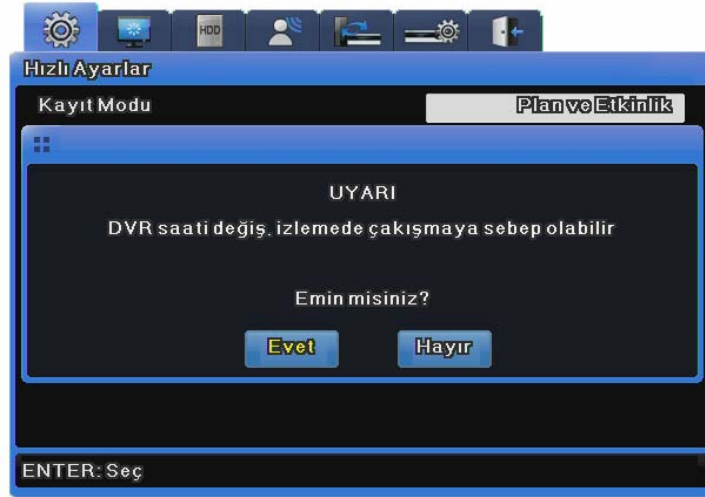
Saat

- (1) "Saat" i seçmek için [◀/▶] veya [▲/▼] tuşuna sonra [Enter] tuşuna basın.
- (2) "Tarih" ve "Saat"i ayrı ayrı seçmek için [◀/▶] tuşuna basın. Her birine uygun değerleri ayarlamak için [▲/▼] tuşuna basın.
- (3) Değiştirme modundan çıkmak için [ESC] tuşuna basın.

Tarih/Saat Uygulama

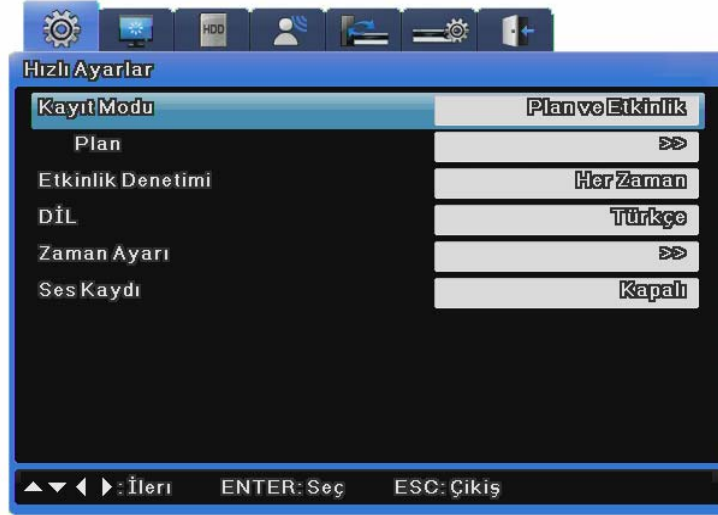
Yeni bir tarih ve/veya saat ayarlamasının HDD kayıt dosya sisteminde ciddi bir etkisi vardır. Şöyle ki, otomatik kaydolun diğer ayarların aksine, tarih ve saat ayarları olası istenmeyen bir değişiklikten kaçınmak için elle kaydedilmelidir. Değişiklikleri onaylayıp kaydetmek için **[Tarih / Saat uyg.]** tuşuna basın.

- (1) "Tarih / Saat uyg." seçmek için [◀/▶] veya [▲/▼] tuşuna sonra [Enter] tuşuna basın. Aşağıda gösterildiği gibi bir onay diyalogu görüntülenir.
- (2) "EVET" i seçmek için [◀/▶] veya [▲/▼] tuşuna sonra [Enter] tuşuna basın. Önceki orijinal değere dönmek ve yeni tarih/saati iptal etmek için [ESC] tuşuna basın.



3.2.4.3 Kayıt ayarı

OSD menüsü görüldüğünde [Menü] tuşuna basın ve “Hızlı Ayarlar”ı seçin.



Program ayarı

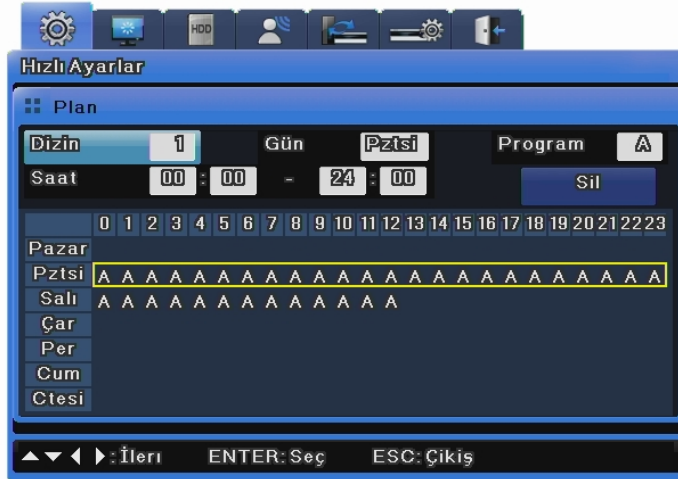
Bu menü kullanıcının her bir kanalın çözünürlüğünü, kare oranlarını ve kalitesini ayrı ayrı ayarlamasını sağlar.

Daha fazla bilgi için “Kayıt Ayarı” bölümlerine bakın.



Plan ayarı

"Plan & Etkinlik" seçeneğini seçin ve Gün & Saat seçeneklerini ayarlayın.



Kayıt durumunun kontrol edilmesi

Eğer kayıt ayarları doğru yapılmışsa, ön paneldeki [REC LED] ışığı kırmızı yanar.

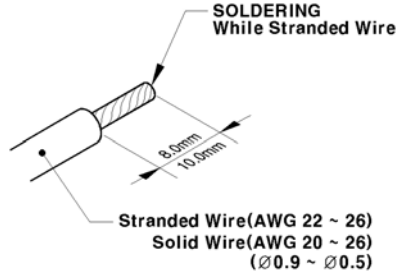
Ayrıca, kayıt durumu [S] video ekranında görüntülenir.

[S] programlanmış kaydı belirtir.

3.3 Giriş/çıkış terminallerinin kullanımı

3.3.1 Kablo uçlarının yerleştirilmesi

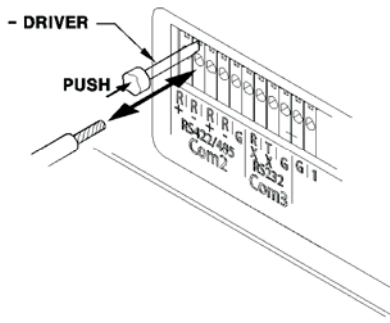
Aşağıda kabloların terminal bloğuna nasıl yerleştirileceği detaylı gösterilmektedir. Lütfen çokdamarlı (stranded) ve tekdamarlı (solid) kablo için farklı ölçülerde kablo gerektiğine dikkat edin.



- Çok damarlı kablo: Kablonun ucundan izolasyonu 8 ~ 10 mm sökün ve birlikte lehimleyin. AWG 22 ~ 26 kablo kullanın.
- Tek damarlı kablo: Kablonun ucundan izolasyonu 8 ~ 10 mm sökün. AWG 20 ~ 26 kablo kullanın.

3.3.2 Kablo ekleme / çıkarma

Terminal bloğuna kablo ekleyip/çıkartırken, sürücüyü aşağıdaki gibi itin ve kabloyu ekleyin veya çıkarın.



3.3.3 Sensör bağlantıları & ayarlar

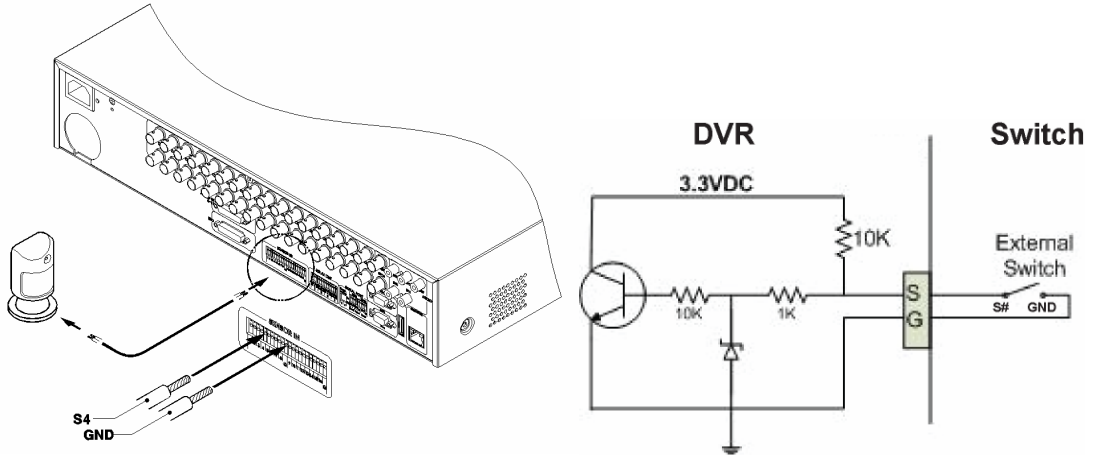
3.3.3.1 Özellikler

Sensör özellikleri aşağıdaki gibidir.

Özellikler	Giriş adedi	16 transistor girişi (SVR-960C, SVR-945 : 9, SVR-480 : 4)
	Giriş tipleri	N.C, N.O desteği
	Destek sensörü	Kuru temas sensörü
	Bağlantı metodu	Çizgili kablo ucunu terminal bloğuna takın.
Elektrik kapasitesi	Kullanılabilir girişin darbe genişliği	En az 500ms
	Çıkış gücü	Tipik DC 12mA

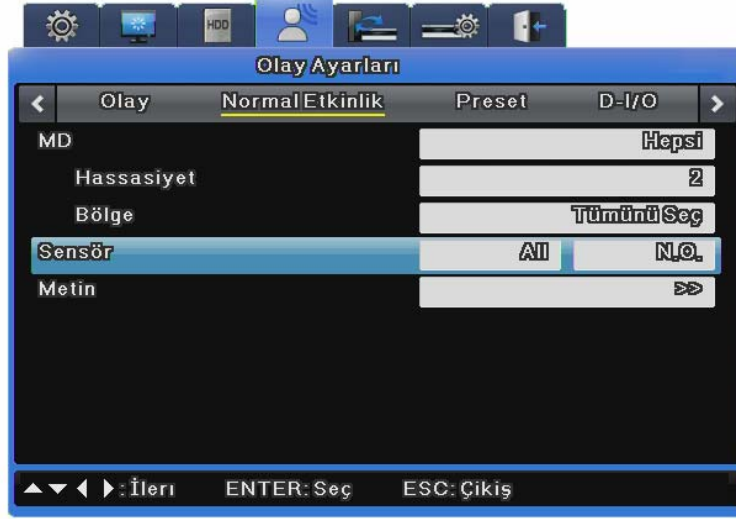
Sensör girişi terminal bağlantısı

S1'den S16'ya olan sensörleri aşağıda gösterildiği gibi bağlayın. Resimde kuru temaslı sensörlerin gösterildiğine dikkat edin. Sensör kablolarının bağlanması ve sökülmesi ile ilgili daha fazla bilgi için kablo yerleştirme bölümüne bakın.



Sensör ayarları

- (1) OSD menüsü görüldüğünde [Menü] tuşuna basın ve “Olay”ı seçin.
- (2) Alt menüye girmek için [Enter] veya [▼] tuşuna basın, “Sensör”ü seçin ve [Enter] tuşuna basın.



Tümü

Bu tüm 16 sensörün aynı anda kapanmasını veya Normal Açık (N.O.) / Normal Kapalı (N.C.) olarak ayarlanmasını sağlar.

- (1) “Tümü”nü seçtikten sonra giriş tipini ayarlayın.

Bağımsız sensör

Bu seçenek 16 sensörün her birinin giriş tiplerinin ayrı ayrı ayarlanmasını sağlar.

- (1) Bir sensör seçip [Enter] tuşuna basın.
- (2) Seçilen sensör için giriş tipini ayarlayın.
- (3) Bitirdiğinizde OSD menüsüne dönmek için [ESC] tuşuna basın.



Sensör ayarı sensörlerin tipine ve kullanıp kullanmayacağınıza karar vermenize olanak sağlar. Kayıt & Aktarma ayarı, ayrı ayarlandığında, sensör tipine göre ayarlanmalıdır. Lütfen daha fazla bilgi için “Kayıt ayarı”, “Olay ayarı”ndaki “Aksiyon olayı” başlığına ve “Röle çıkışı” bölümlerine bakın.

3.3.3.2 Röle bağlantıları & ayarlar

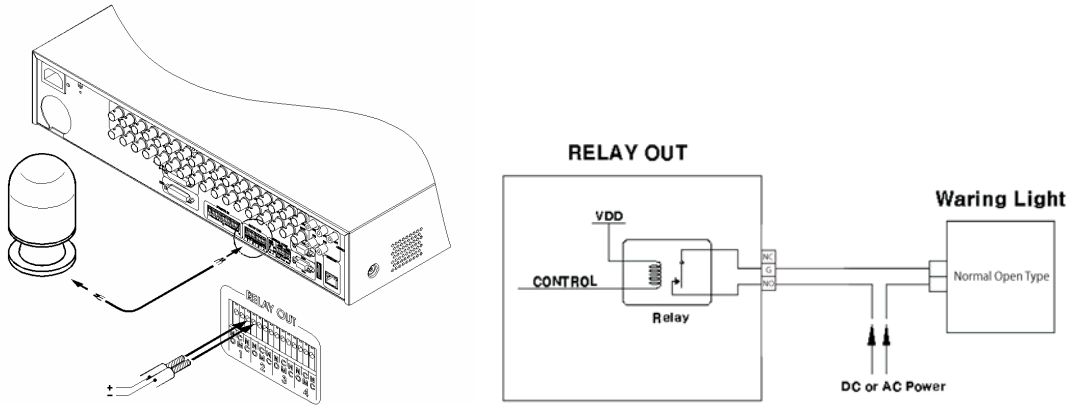
Özellikler

Alarm özellikleri aşağıdaki gibidir.

Özellikler	Giriş adedi	4 röle çıkışı
	Çıkış tipi	Kuru temas
	Bağlantı metodu	Çizgili kablo ucunu terminal bloğuna takın.
Nominal akım	DC	30V 1A
	AC	125V 0.5A

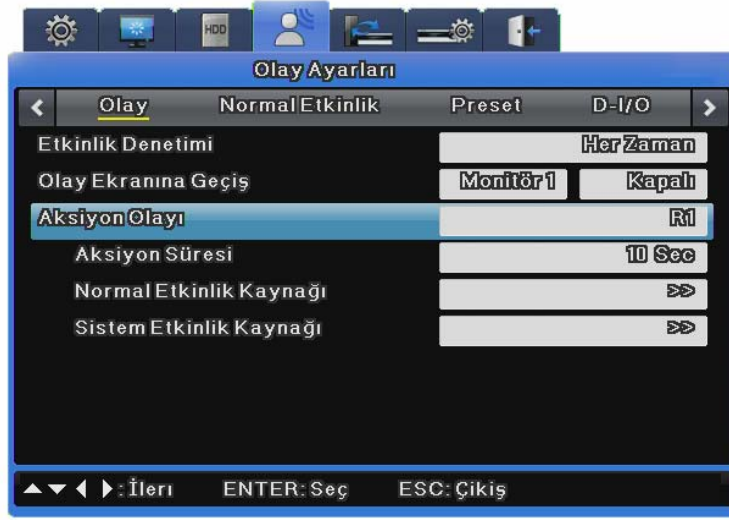
Röle çıkışı bağlantısı

R1'den R16'ya olan röleleri aşağıda gösterildiği gibi bağlayın. Örnek bir uyarı ışığının nasıl bağlandığını göstermektedir. Röle kablolarının bağlanıp sökülmesi ile ilgili daha fazla bilgi için kablo yerleştirme bölümüne bakın.



Röle çıkışı ayarları

Rölelerin başlamasını tetikleyebilecek olaylar; alarm sensörü, hareket tespiti, video kaybı, sabit disk arızası, dolu sabit disk, fan arızası, şifre hatası ve DDNS tescil hatası. Röleler ayrıca uzaktan ağ üzerinden Samsung Ağ Video Yönetimi Yazılımı kullanılarak da başlatılabilir.



Daha fazla bilgi için kullanım kılavuzuna bakınız.

Kullanım kılavuzu www.samsungcctv.com'dan indirilebilir veya ürün ile birlikte verilen CD'de bulunmaktadır.

3.3.3.3 D-I/O (Dijital Giriş/Çıkış) bağlantısı & ayarları

D-I/O'nun 12 D-I/O portu vardır ve 12 giriş/çıkış takılabilir. Sensörler eğer röle çıkışı olarak çalışıyorsa çıkış dijital I/O ile çalışabilir. Ayrıca eğer giriş çalışırsa acil durum kaydı başlar. Acil durum kaydı Olay Kayıt değeri ile kaydetmeye başlar.

※ SVR-480 modeli D-I/O özelliğini desteklemez.

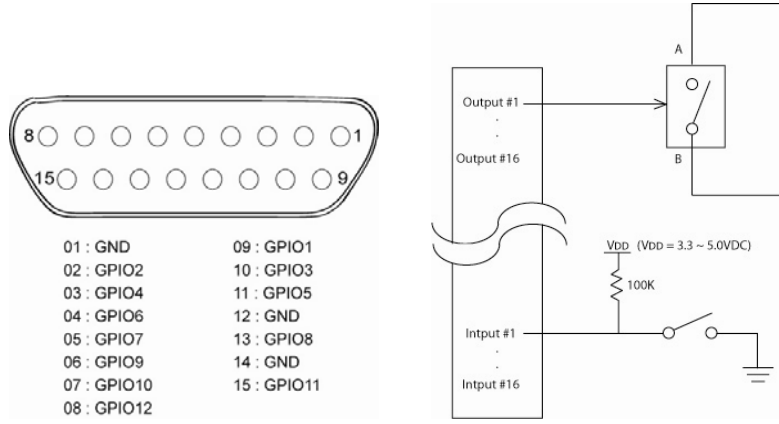
Özellikler

D-I/O özellikleri aşağıdaki gibidir.

Özellikler	Çıkış adedi	12
	Çıkış tipi	DC 3V çıkış
	Bağlantı metodu	Çizgili kablo ucunu 15 pin D_SUB ile bağlayın.
Nominal Akım	DC	3.3 ~ 5V

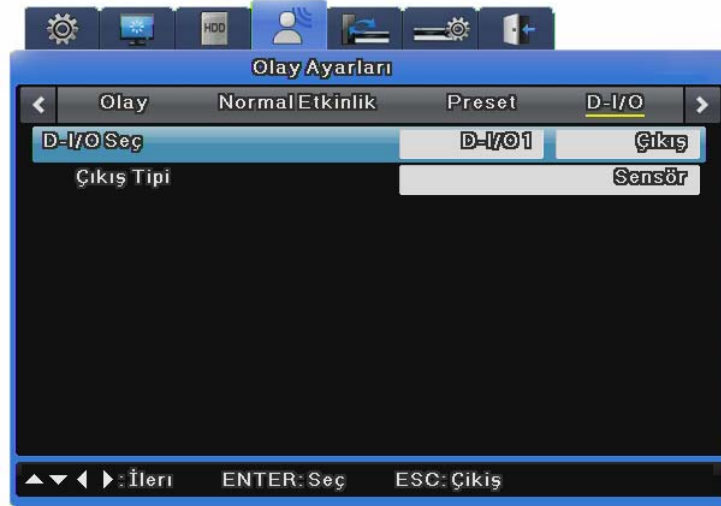
D-I/O Bağlantısı

D-I/O giriş/ çıkışları aşağıda görüldüğü gibi bağlanır. Bağlanması ve sökülmesi ile ilgili daha fazla bilgi için kablo yerleştirme bölümüne bakın.



D-I/O Ayarları

12 adet D-I/O portu 6 giriş 6 çıkış olarak ayrılmıştır. Olay ayar menüsü altında yapılandırılmaları yapılabilir.



Daha fazla bilgi için kullanım kılavuzuna bakınız.

Kullanım kılavuzu www.samsungcctv.com'dan indirilebilir veya ürün ile birlikte verilen CD'de olabilir.

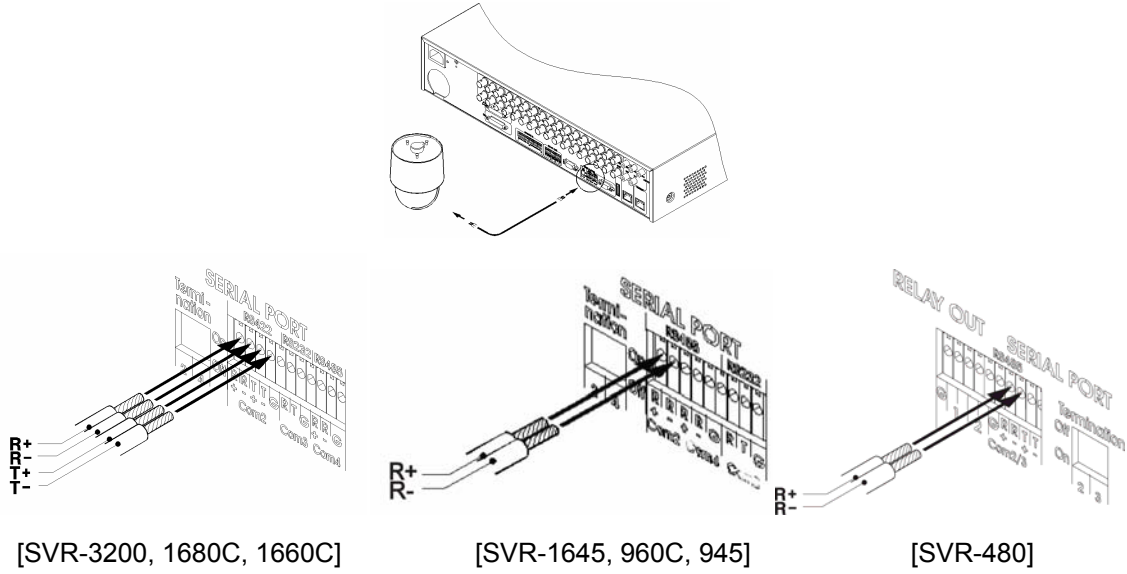
3.3.3.4 Seri haberleşme terminal bağlantıları & ayarlar

Pan/Tilt/Zoom(PTZ) için seri haberleşme terminal bağlantısı

DVR ünitesi için olan PTZ kameraları COM portu üzerinden bağlanabilir ve desteklenen modeller OSD menüsünden yapılandırılabilir.

Aşağıda PTZ kameralarının RS-422/485 portu (COM2/COM4) üzerinden nasıl bağlandığı ve diğer cihazların seri port bağlantı terminali üzerinden nasıl bağlandığı gösterilmiştir.

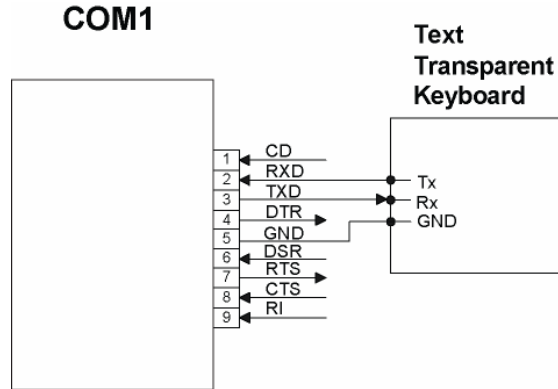
Kablolarının bağlanması ve sökülmesi ile ilgili daha fazla bilgi için kablo yerleştirme bölümüne bakın.



Seri Bağı. Terminal Bağlantı Diyagramı

※ SVR-480 Com1(RS-232),Com2,4(RS-485) destekler.

COM1 bağlantı diyagramı(RS-232)

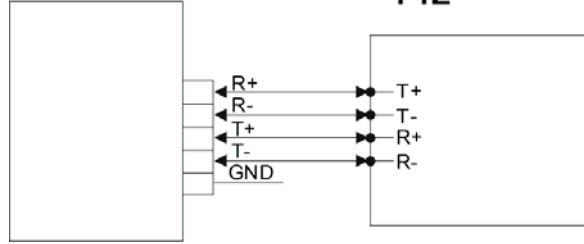


COM2 bağlantı diyagramı(RS-422/485)

RS-422(SVR-3200, 1680C, 1660C)

COM2

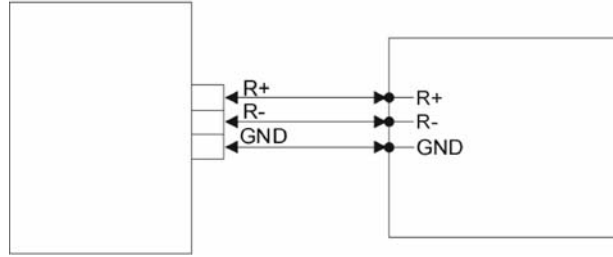
**Transparent
Keyboard
PTZ**



RS-485(Tüm SVR serileri)

COM4

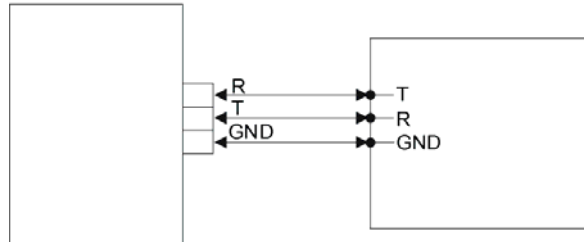
**Transparent
Keyboard**



COM1 bağlantı diyagramı(RS-232)

COM3

**Transparent
Keyboard**



PTZ, Klavye Uyumluluk Listesi

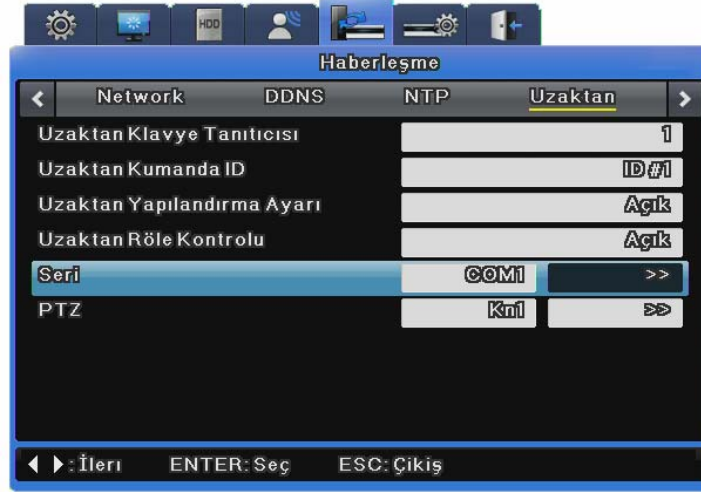
Ürün	Üretici
SDZ160/330, Samsung SPD Keyboard SCC3000, Samsung SRX-100B	SAMSUNG TECHWIN
BOSCH AutoDome, TC8560X-4	BOSCH
PELCO(P), PELCO(D)	PELCO
Honeywell 755/655, HRX-2000, ScanDome2	HONEYWELL
Sony EVI-D3x	SONY
VT VPT-4x	VT
AD SpeedDome	AD
SungJin SJ372R1'	SUNGJIN
Samsung SCC641	SAMSUNG ELECTRONICS
Panasonic WV-CS850	PANASONIC
LG GAC-PT2	LG
Keyboard KBD300A, WGI SPD1800/2600	WEBGATE Inc.
Merit-Lilin FastDome	MERIT
Elmo PTC200C	ELMO
Canon VC-C4	CANON
HTC-230S	D-MAX
RVision	RVISION
Elbex	ELBEX
VIDO	VIDO
VICON	VICON
Hunt	HUNT
ORX-1000	SYSMANIA
Fine CRR-1600	LIVEI
Tokina	TOKINA
Kodicom KRE	KODICOM
Nuvico	NUVICO

Seri Ayarları

DVR için toplam 4 seri port mevcuttur. İki tanesi RS-232C(Com1, Com3), diğer iki tanesi RS-485(Com2, Com4).tir.

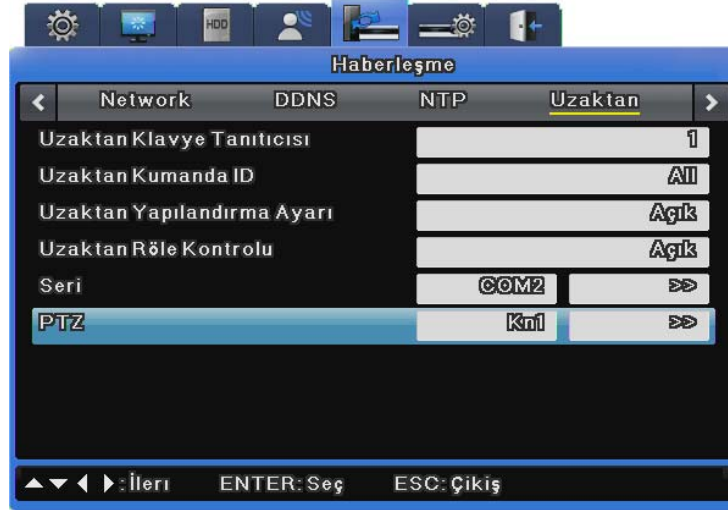
Communication > Remote sekmesi altında yapılan mevcut Serial Port ayarları.

Serial Port ayarları için sunulan seçenekler.



PTZ

İki PTZ kontrol metodu bulunmaktadır: serial port ile ve coax protokol ile.



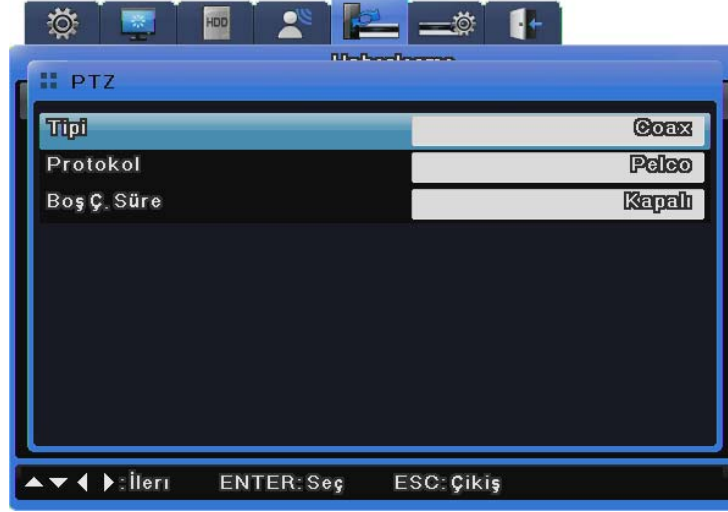
PTZ (Coax)

Coax Protokol metodu normal PTZ protokollerini desteklemez, ancak bunun yerine Pelco Standart ve Genişletilmiş Protokolleri destekler.

Standard protokol PTZ ve önaraylar gibi basit PTZ fonksiyonlarını destekler. Genişletilmiş

protokol basit PTZ fonksiyonları yanında, menü kontrolü, video oynatma gibi daha kapsamlı özellikleri destekler.

Bu seçeneği kullanmak için bir PTZ cihazının coax standardı ya da genişletilmiş protokol ile gömülü hale getirilmesi şarttır.



-Tip

Coax Seçin

Protokol

Pelco kameranızın coax protocol tipine göre Pelco ya da Pelco Extended'i seçin

Durma Zamanı

PTZ Home'u etkinleştirin ya da devre dışı bırakıp PTZ Home'a geçmeden önce cihazın bekleme süresini ayarlayın.



SVR-3200/1645/945/480 modeli Coax özelliğini desteklemez.

PTZ (Serial)

PTZ Seç.



Tip:

Bir serial port seçin.

Protokol

Bağlı bir PTZ cihaz seçin.

Kamera ID

Seçilen kameranın ID numarasını girin.

Arayüz

Com2 – 4'arasından birini seçin.

RS-232 'yi kullanmak için Com3'ü seçin. RS-422 ya da 485 için, Com2 ya da 4'ü seçin.

Baud hızı/Eşlik/Durma Biti/Data Biti

PTZ cihazı için seçilen ayarların aynısını girin.

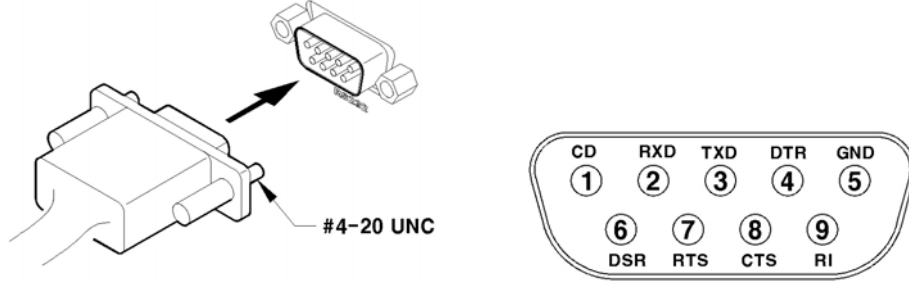
Durma Zamanı

PTZ Home'u etkinleştirin ya da devre dışı bırakıp PTZ Home'a geçmeden önce cihazın bekleme süresini ayarlayın.

3.3.3.5 Seri port kullanarak harici cihaz bağlantısı

Metin Girişi Cihaz Bağlantısı (ATM / POS / Erişim Kontrolü)

POS/ATM terminallerinden gelen metin ve video bilgisi COM1/RS-232 üzerinden senkronize olarak kayıt edilebilir.



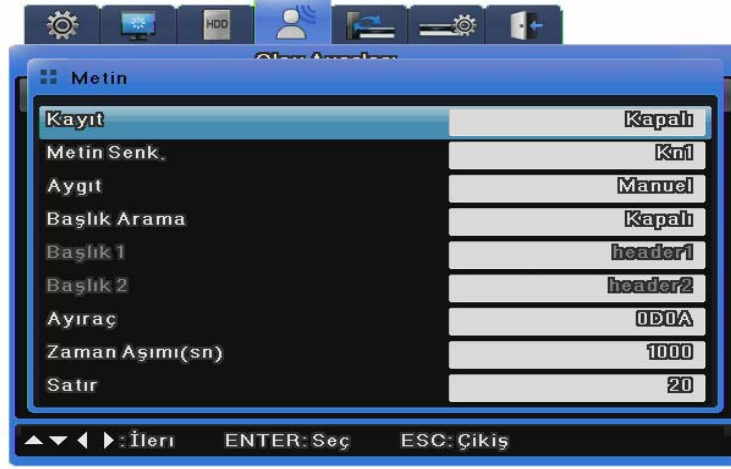
Yukarıda gösterildiği gibi, COM1/RS-232 (9-pin D-SUB), OSD Haberleşme > Olay menüsü altında yapılandırılan metin bilgisini almak için kullanılır.

Seri Ayarlar (COM1)



- (1) OSD menüsünde, Haberleşme > Seri 'ye gelin.
- (2) "Seri Numarası" seçeneğini metin için COM1 olarak ayarlayın.
- (3) Baud hızı/Parity/Stop biti/Data biti seçeneklerini giriş cihazı ile aynı olacak şekilde ayarlayın.

Metin Ayarları



- (1) OSD menüsünde Olay Ayarı > Metin'i seçin.
- (2) Metin ve ilişkiler seçeneklerini ayarlayın.



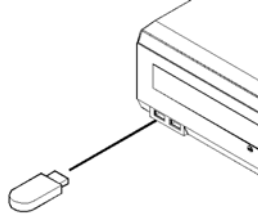
Bazı harici cihazlar tanınmayabilir. Lütfen kurulum yapmadan önce ürün dağıtıcınıza danışın.

3.3.3.6 USB cihaz bağlantıları

USB portları, temelde USB hafıza çubukları gibi desteklenen harici USB depolama cihazlarına video bilgisi kopyalamak için kullanılır.

Desteklenen USB cihazları aşağıdaki özelliklere uyar.

USB Spec.	Ver. 2.0
Desteklenen cihaz tipleri	USB hafıza çubuğu
Çıkış voltajı/mevcut	DC 5V / Port için maks. 200mA



Depolama cihazı FAT32 dosya sistemi ile formatlanmalıdır.

Desteklenen depolama cihazları kopyalanırken otomatik olarak tanınır. Video kopyalamak için, Kopya diyalogunda kopyalama seçeneklerini ayarlayın, depolama cihazını seçin ve veriyi kopyalayın.

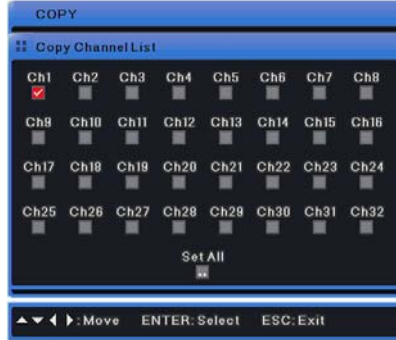


[CD/DVD Kopyalama]



[RE4 Kopyalama]

Kopyalamak için kanalı seçin.



[SVR-3200]



[SVR-1680C/1660C/1645]



[SVR-960C/945]



[SVR-480]



[AVI Kopyalama]



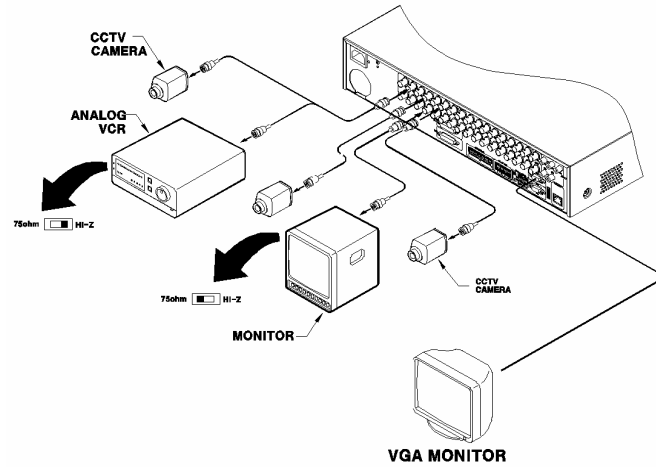
Bazı USB depolama cihazları ek yazılım ve sürücü gerektirebilir. DVR bu tür bazı USB ürünlerini tanımayabileceği için bu durumlarda özen gösterilmelidir. Eğer kopyalanan dosyalar başka bir bilgisayarda oynatılamıyorsa uygun oynatma yazılımının ve kodeklerinin yüklendiğini tekrar kontrol edin.

3.3.3.7 Video giriş/çıkış bağlantıları

DVR video giriş/çıkışları “döngüsel geçişli”dir ve terminal direncini ayarlamak için bağlantı durumunu otomatik olarak tespit eder.

Örneğin, sadece video girişi bağlı olduğunda terminal direnci dâhili olarak 75Ω'a ayarlanır. Ancak, video giriş ve çıkışı bağlı olduğunda terminal direnci Hi-Z olarak ayarlanır.

Bu durumda, giriş ve çıkış bağlı olduğunda, harici çıkış cihazının direnci 75Ω olarak ayarlı olmalıdır.



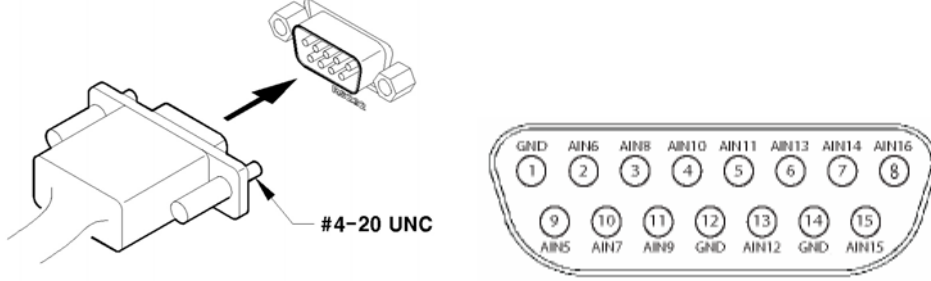
3.3.3.8 Ses giriş/çıkış bağlantıları

4 RCA ses girişi ve 12 D-SUB ses girişi vardır.

※ **SVR-480 4RCA destekler.**

16 ses kaynağının tümü tek bir çıkıştan dinlenebilir.

12 D-SUB ses girişi 5 ~ 16 terminallerini kullanır ve aşağıda gösterildiği gibi bağlanır.



3.3.4 Harici Depolama bağlantıları

3.3.4.1 eSATA Portu

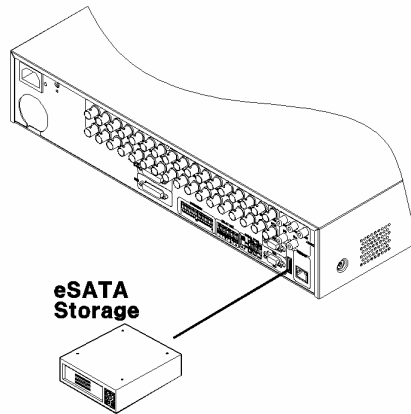
En fazla 8TB depolama yeri için DVR ünitesinin arkasındaki eSATA portundan bir adet eSATA harici depolama cihazı bağlanabilir.



eSATA portu sadece Samsung Techwin “SVS-5R/SVS-5E” eSATA harici HDD’ yi destekler.

3.3.4.2 eSATA cihaz bağlantısı

SVS-5R/SVS-5E harici HDD'nizi bağlamak için DVR ünitesinin arkasındaki eSATA portu kullanın. DVR ünitesi sağlayamayacağı için harici depolama cihazının kendi güç kaynağı olması gerekir.



Eğer DVR ünitesi açıkken bazı harici cihazlar bağlandığında tanımiyorsa aşağıdaki yöntem izlenmelidir.

1. DVR'ı kapatın.
2. Harici cihazı ve eSATA arabirim kablosunu bağlayın.
3. Harici cihazı açın.
4. DVR'ı açın.

3.3.4.3 Desteklenen HDD

Desteklenen HDD'lerin bilgisi için lütfen kılavuzun arkasındaki eke bakın.

3.3.4.4 HDD'lerin kaydı & formatlanması

Yeni bir HDD fiziksel olarak kurulduktan sonra DVR ilk çalıştığında "Disk Yöneticisi" aşağıda gösterildiği gibi otomatik olarak çalışır.

Eğer "Disk Yöneticisi" çalışmazsa, HDD'nin doğru kurulduğunu kontrol edin.



- (1) "Disk Yöneticisi"ni seçip [Enter] 'a basın.
- (2) Yeni HDD'yi (Aktif kolonu altındaki "No") seçmek için [▲/▼] tuşlarına basın, daha sonra [Enter]'a basın.
- (3) Hemen diski formatlamak için "Yes"i seçin.
- (4) [ESC]'ye basarak "Disk Yöneticisi"ni kapatın.

3.3.4.5 HDD'lerin kaydı & formatlanması

3.3.4.6 SDS(HDD) Takmak ve Çıkarmak

SDS eklemek ve değiştirmek için lütfen aşağıdaki talimatları takip edin.

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.

**Veri kaybına karşı önlemler (HDD bakımı)**

HDD'deki verilerin zarar görmemesi için lütfen dikkatli olun.

Bir HDD eklemeyden önce, lütfen bu DVR ürünüyle uyumlu olduğunu kontrol edin.

Çalışma sırasında dış etkenlere ve darbeler karşı hassas yapısından dolayı, HDD'ler arızaya açıktır. Lütfen HDD'nin bu tür darbeler ve dış etkenlere maruz kalmadığından emin olun.

Kullanıcının dikkatsizliği ve dış etkilere dolayı HDD'nin gördüğü hasarların sorumluluğunu kabul etmemektediriz.

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 etkilere dolayı veriler kaybolabilir.

DVR elektrik kesilmesinden veya çalışma sırasında gücünün kesilmesinden dolayı ani olarak durursa, HDD hasar görebilir.

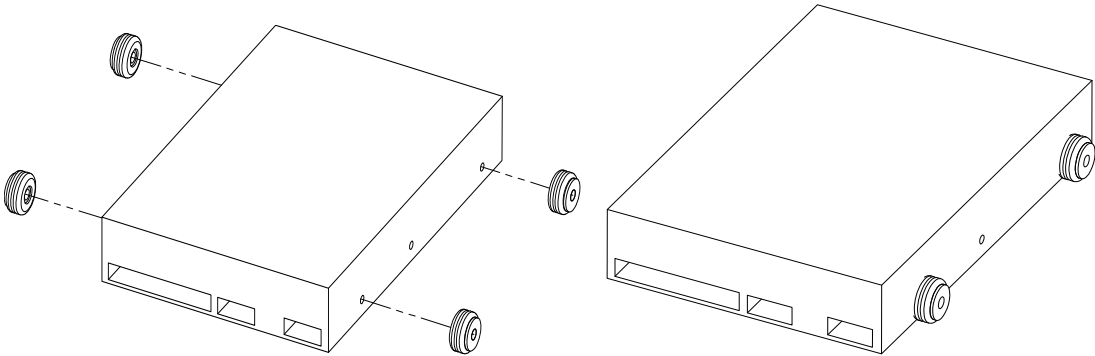
HDD çalışırken ana gövde taşınırsa veya darbe alırsa, HDD veya içinde saklanan dosyalar hasar görebilir.

SDS Takmak

İlişikteki SDS sabitleme vidalarını SDS iki yanına takın.

Her bir yanına iki vida olmak üzere 4 vida sabitleme vidasını SDS'ye takın.

Aşağıdaki resim, 4 sabitleme vidasının SDS takılmış halini göstermektedir.

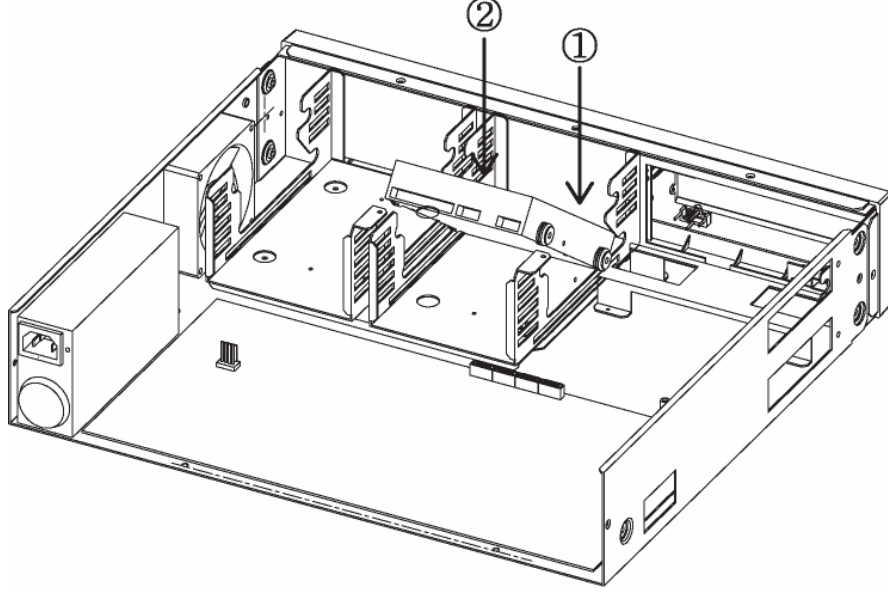


Vidaları takıldıktan sonra SDS'nü SDS yuvasına yerleştirin.

SD Sürücülerinin yerleri için, IntA alt sağ, IntB üst sağ, IntC alt sol ve IntD üst soldur.

Aşağıdaki resimde, IntA kısmın takılmış bir SDS görülmektedir.

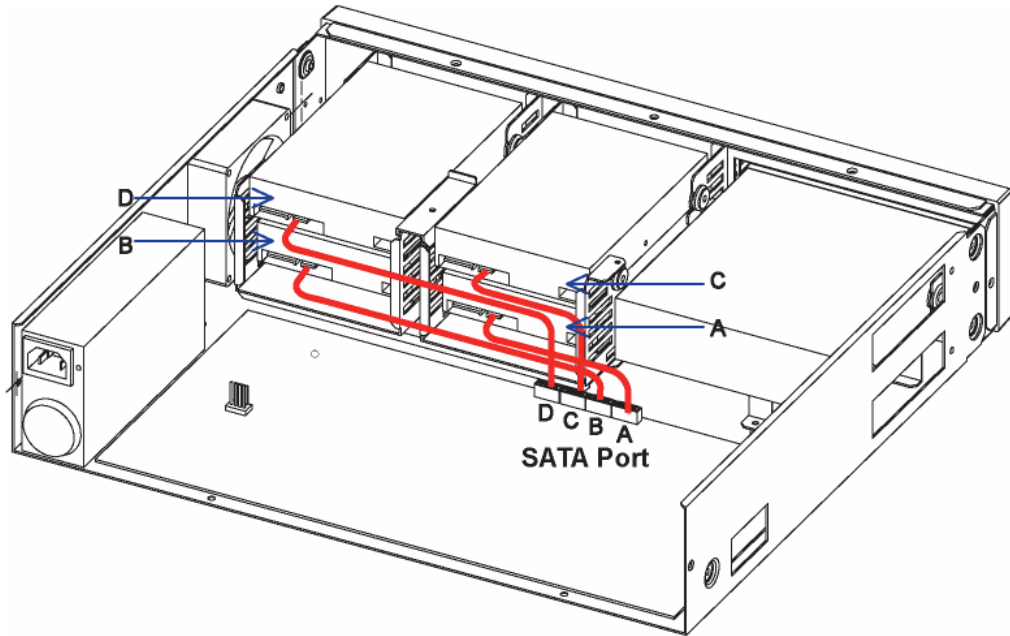
SDS takarken önce SDS ön kısmını SDS yuvasına yerleştirin daha sonra diğer tarafı SATA port ile birlikte aşağı bastırın.

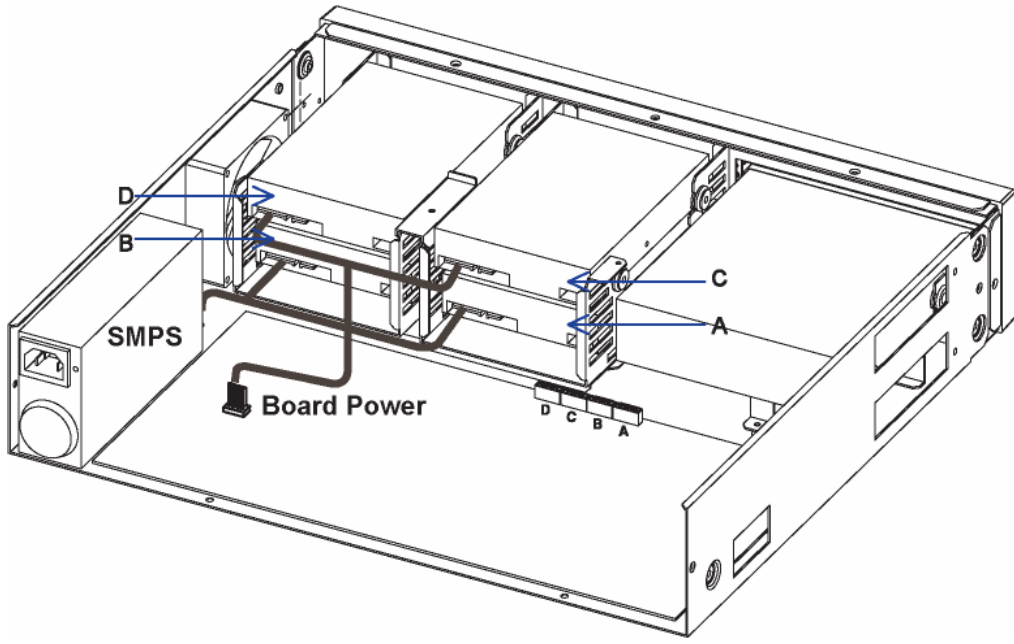


SDS takıldıktan sonra SATA ve güç kablolarını bağlayın.

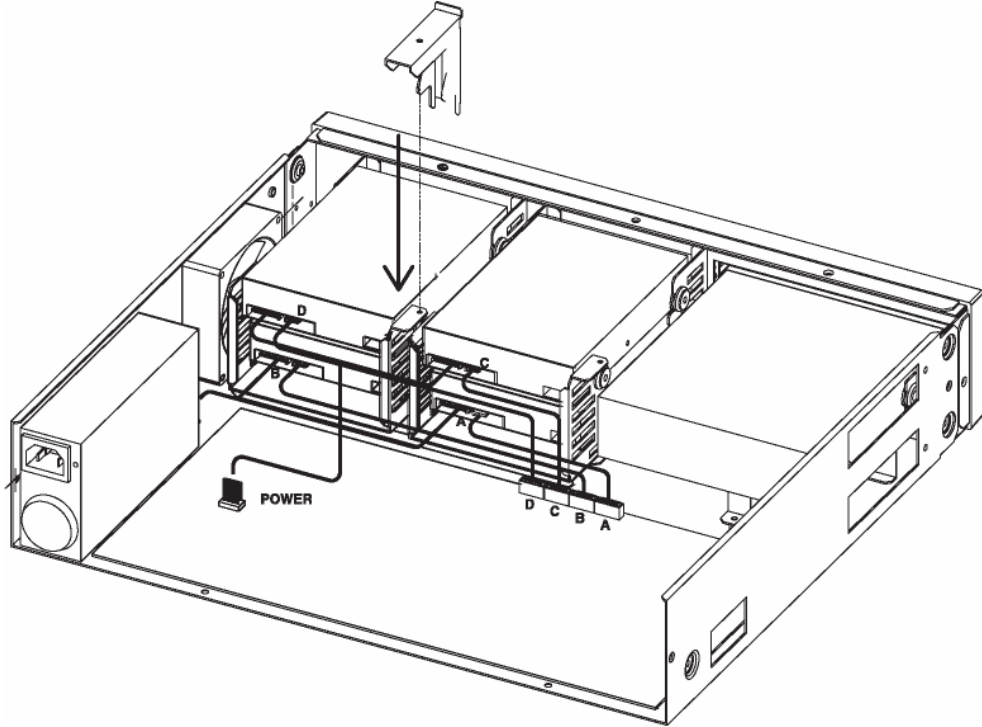
Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi önce ilişikteki SATA kablosunu bağlayın daha sonrada SMPS güç kablosunu bağlayın.

Ürüne takılabilecek olan maksimum 4 SDS takılmış hali aşağıdaki resimde gösterilmiştir.





SDS'nü taktıktan sonra resimde gösterildiği gibi SDS braketlerini takın.
SDS ürüne tam olarak takılmıştır.



Yeni takılan SDS etkinleştirmek için DVR Disk Menüsü altından SDS uygunluğunu "Yes" olarak değiştirmek şarttır.

Menüye erişmek için Menu > System Settings > Disk > Disk Manager sekmesine gidin.

Yeni takılan SDS, SDS listesi uygunluk penceresinde NO olarak görünür.



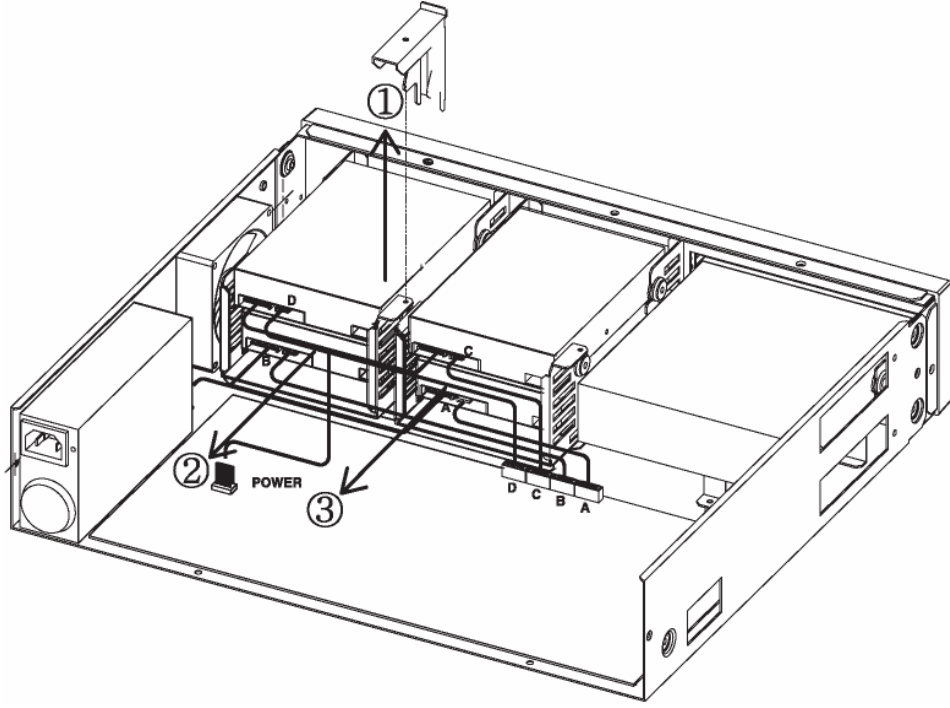
Uygunluğu değiştirmek için imleci NO üstüne görünür ve Enter tuşuna basın.

Bu işlemle yeni bir diyalog penceresi açılır, 'Yes' seçin Bu işlem ile SDS kullanıma hazır olur.



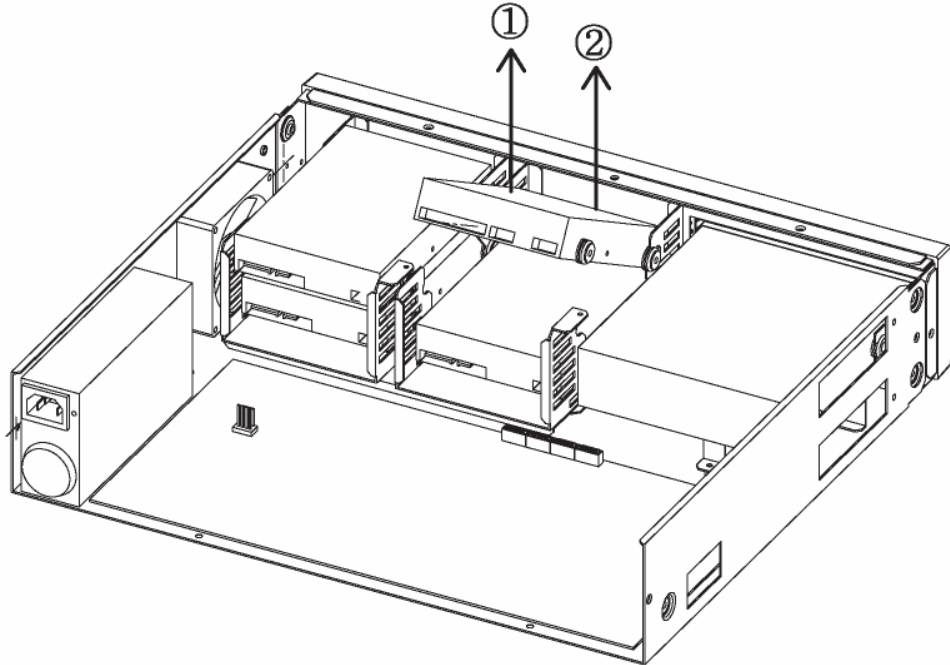
SDS Çıkartılması

SDS çıkartmak takmakla aynı işlemleri içerir ancak işlemlerin tersten başlanarak yapılması gerekir. SDS sabitleme braketlerini gevşetin. SATA kablolarının ucunu porttan çıkartın ve güç kablolarını fişten çekin.



SDS Çıkartın

SDS çıkarırken önce SDS arka kısmını SATA port ile birlike çıkarın daha sonra da ön kısmını çıkarın. SDS sabitleme vidalarını çıkarın ya da daha sonra SDS takmak için tutun.



Menu > System Settings > Disk > Disk Manager sekmelerine gidin.

Çıkarılan SDS'yü seçin ve Enter tuşuna basın. Diyalog penceresinden "Yes"i seçerek SDS

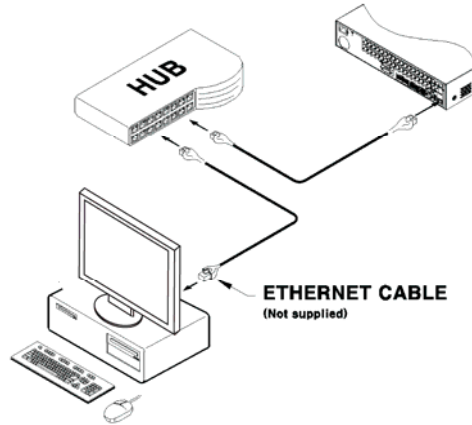
listesinden söz konusu SDS'yü çıkarın.



3.3.5 Uzaktan görüntüleme & kontrol

Uzaktan bilgisayar kullanılarak Internet/Intranet üzerinden bağlantılar yapılabilir. Bu bağlantı DVR'ları kontrol etmek ve bölgeleri yerel nokta gibi görüntülemek için kullanılabilir.

3.3.5.1 Ethernet bağlantısı



- (1) DVR'i kapatın.
- (2) Ethernet kablosunu DVR ve dağıtım soketi veya yönelticiye bağlayın.
- (3) DVR'ı açın.



DVR'a zarar vermeyi engellemek için Ethernet kablosunu bağladıktan sonra cihazı açın. Ethernet kablosu güvenli bir şekilde bağlanmalıdır. DVR'ı açtıktan

sonra bağlantıyı kontrol edin.

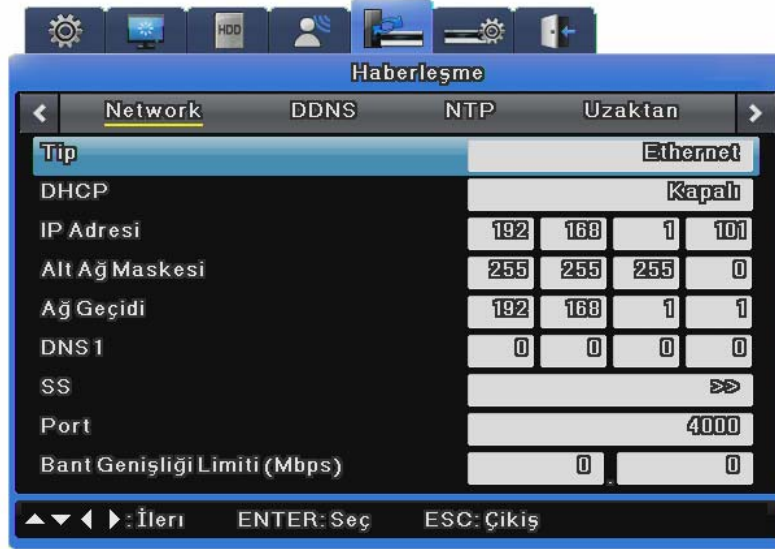
3.3.5.2 Ağ ayarları

Ethernet ayarları aşağıda tarif edilmektedir.



xDSL kullanırken detaylı ayar bilgileri için “Kullanım Kılavuzu”na bakın.

Kullanım kılavuzu www.samsungcctv.com'dan indirilebilir veya ürün ile birlikte verilen CD'de bulunmaktadır.



Ethernet kullanırken

Tipi Ethernet olarak ayarlayın ve ağ yöneticiniz tarafından sağlanan IP adresi, Alt Ağ Maskesi, Ağ Geçidi ve DNS bilgilerini doldurun. Yukarı/Aşağı yön tuşlarını kullanarak veya fare ile seçim yapıp uygun değerleri ayarlayın.

PPPoE kullanırken

Ağ yapılandırma tipini xDSL olarak değiştirin ve xDSL menüsüne gidin.

Ethernet'ten portu değiştirin. (ÖNEMLİ: Portu hatırlamalısınız)

xDSL ekranında PPPoE için kaydolurken aldığınız giriş adı ve şifresini girin.

DDNS kullanırken

DDNS seçim aralığını 1 dakikadan daha uzun süreyle değiştirin ve DDNS sunucusu için olan giriş adı ve şifresini girin.

Sorun Giderme

1. DVR açılmıyor

- Gücü kontrol edin
- Güç kablosunu kontrol edin

2. Monitör kamera videolarını göstermiyor

- Monitör gücünü kontrol edin
- Monitör ve DVR arasındaki kabloyu kontrol edin
- Monitör kablo portunu kontrol edin
- DVR gücünün açık olduğunu kontrol edin

3. Bazı kanallarda görüntü yok

- Kamera gücünü kontrol edin
- Kamera video girişini kontrol edin
- DVR video giriş portunu kontrol edin
- Ekran > Aktivite seçeneğinin açık/kapalı olup olmadığını kontrol edin
- Monitör > Gizleme seçeneğinden gizlilik ayarlarını kontrol edin

4. DVR kaydetmiyor

- Disk Yöneticisinden HDD'nin kurulu olduğunu kontrol edin
- Kayıt ayarlarını kontrol edin

5. DVR oynatmıyor

- Kayıt ayarlarını kontrol edin
- Tuş aktivasyonunu kontrol edin

6. Video fazla parlak/karanlık

- Kamera ayarlarını kontrol edin
- Video ve güç kablolarının doğru takıldığını kontrol edin
- "Ekran" menüsü altından parlaklık ve kontrast ayarlarını kontrol edin

7. Uzaktan kumanda çalışmıyor

- Uzaktan kumanda pilini kontrol edin
- Uzaktan kumanda ID'sini kontrol edin
- Uzaktan kumanda kullanım özelliklerini kontrol edin

8. Ön tuşlar çalışmıyor

- DVR gücünü kontrol edin
- Ekran kilidi durumunu kontrol edin

9. Ağa bağlanamıyor

- Ağ kablosunun doğru bağlandığını kontrol edin
- DVR IP adresini kontrol edin
- PC IP adresini kontrol edin
- Ping (bağlantı) testi yapın

10. Satıcı firma ile temasa geçme

Aşağıdaki durumlardan herhangi biri olursa, DVR'ı kapatın ve satın aldığınız firma ile temasa geçin.

- Üründe olağandışı belirtiler varsa, ör. Garip sesler, kokular veya duman
- Güç jakı zarar gördüğünde
- Ürünün içine yağmur, su veya diğer sıvılar girdiğinde
- Ürün kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi çalışmazsa
- Ürün düşüp zarar görürse
- Ürün performansı belirgin şekilde değişirse

Uyumlu HDD Listesi

Western Digital	
Kapasite	Model
1000GB	WD10EVCS
750GB	WD7500AVCS
500GB	WD5000AVVS
320GB	WD3200AVVS

Uyumlu Medya Listesi

DVD-R üretim	CD-R üretim
Mitsubishi (16X)	Mitsubishi (16X)
TDK (16X)	TDK (16X)
Imation (16X)	Imation (16X)
Sony (16X)	Sony (16X)

Özellikler

Öge		Tanımlama
Görüntü		
Video	Girişler	SVR-3200 : 32 kompozit video 0.5–2 Vpp, 75 ohm otomatik terminasyon SVR-1680C/1660C/1645 : 16 kompozit video 0.5–2 Vpp, 75 ohm otomatik terminasyon SVR-960C/945 : 9 kompozit video 0.5–2 Vpp, 75 ohm otomatik terminasyon SVR-480 : 4 composite video 0.5–2 Vpp, 75 ohm automatic termination
	Çözünürlük	704x480 NTSC
Canlı	Kare hızı	SVR-3200 : 960fps SVR-1680C/1660C/1645 : 480fps SVR-960C/945 : 270fps SVR-480 : 120fps
	Çözünürlük	704x480 NTSC, 704x576 PAL
	Çoklu Ekran	SVR-3200/1680C/1660C/1645 : 1/4/9/10/16 SVR-960C/945 : 1/4/9 SVR-480 : 1/4
Performans		

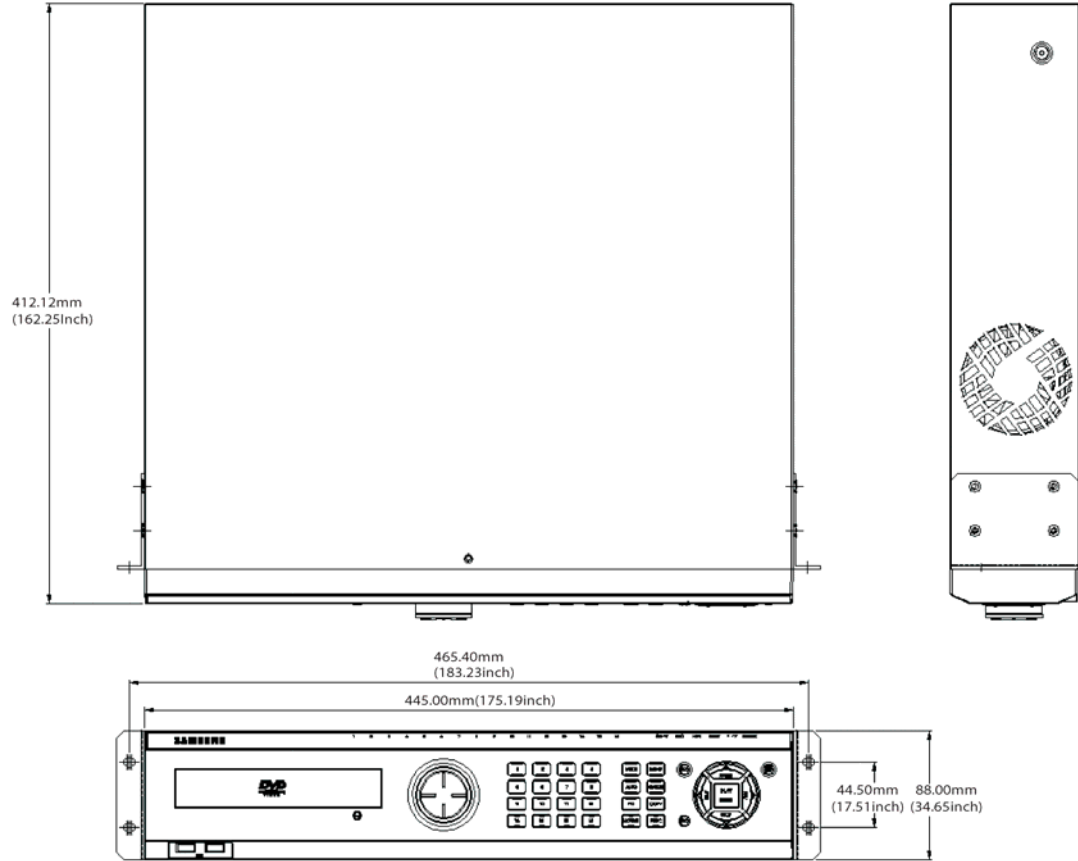
Kayıt	Sıkıştırma	MPEG-4
	Kayıt hızı/NTSC	SVR-3200 : 480fps@704x480, 960fps@704x240, 960fps@352x240 SVR-1680C : 480fps@704x480, 480fps@704x240, 480fps@352 x 240 SVR-1660C/1645 : 120fps@704x480, 240fps@704x240, 480fps@352x240 SVR-960C/945 : 120fps@704x480, 240fps@704x240, 270fps@352x240 SVR-480 : 120fps@704x480, 120fps@704x240, 120fps@352x240
	Kayıt hızı/PAL	SVR-3200 : 400fps@704x576, 800fps@704x288, 800fps@352x288 SVR-1680C : 400fps@704x576, 400fps@704x288, 400fps@352x288 SVR-1660C/1645 : 100fps@704x576, 200fps@704x288, 400fps@352x288 SVR-960C/945 : 100fps@704x576, 200fps@704x288, 225fps@352x288 SVR-480 : 100fps@704x576, 100fps@704x288, 100fps@352x288
	Mod	El ile, Plan, Olay, Acil
	Üzerine yazma modları	Sürekli
	Olay öncesi	5 sn.ye kadar
	Olay sonrası	60 sn.ye kadar
Arama ve Oynatma	Arama modu	Gün/saat, Olay, Takvim, Önizleme, İşaretleme Metin(Özel izleyici)
	Kare hızı	480 fps D1 NTSC, 400 fps D1 PAL
	Oynatma fonksiyonu	REW, FWD, Frame advance (tuşları ve jog shuttle'ı kontrol eder)
Network	Aktarım hızı	SVR-3200/1680C : 16 Mbps SVR-1660C/1645/960C/945/480 : 9 Mbps
	Band genişliği kontrolü	Otomatik
	Çoklu Akış	MPEG-4(Çift Akış)/JPEG
	Uzaktan kullanıcılar	Aynı anda 10 kullanıcıya kadar
	Protokol desteği	TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP, ARP, ICMP ve

		NTP
	Görüntüleme	CMS Yazılım(SNM-128S/P), dahili web sunucu
Depolama	Maksimum Kapasite	SVR-3200/1680C/1660C : 16 TB SVR-1645/960C/945/480 : 8 TB
	Dahili HDD	SVR-3200/1680C/1660C : 4 HDD SVR-1645/960C/945/480 : 2 HDD
	Harici HDD	SVR-3200/1680C/1660C : Harici eSATA 2 port SVR-1645/960C/945/480 : Harici eSATA 1 port
	DVD Yazıcı (Yedek)	DVD-R / CD-R
	USB (Yedek)	2 Harici USB Portu(USB 2.0)
	Dosya Formatı (Yedek)	BMP, AVI, Özel format / JPG(Özel görüntüleyici)
Güvenlik	Şifre Koruma	10 kullanıcı seviyesi
	Veri Doğrulama	Filigran
Arabirim		
Monitörler	VGA	Analog RGB 800x600, 1024x768, 1280x1024 çözünürlük
	Ana Kompozit	BNC, 1 Vp-p, 75 ohm, Çoklu ekran, Menü, Oynatma
	Alt Kompozit	Monitör2~4 : SVR-3200/1680C(Menü, Olay açılışı, Gizleme, Ekran Değiştirme) Sport : SVR-1660C/1645/960C/945/480 (olay açılışı, Ekran Değiştirme), 1 Vp-p, 75 ohm
	Loop Çıkışları	SVR-3200 : yok SVR-1680C/1660C/1645 : 16 Çıkış, 1 Vpp, 75 ohm SVR-960C/945 : 9 Çıkış, 1 Vpp, 75 ohm SVR-480 : 4 Çıkış, 1 Vpp, 75 ohm
Ses	Girişler	SVR-3200/1680C/1660C/1645 : 16 giriş, 30k ohm SVR-960C/945 : 9 giriş
	Çıkış	1 hat, 100k ohm
	Sıkıştırma	ADPCM
	Örnekleme hızı	16 kHz
Alarm	Girişler	SVR-3200/1680C/1660C/1645 : 16 giriş, NO/NC SVR-960C/945 : 9 giriş SVR-480 : 4 giriş
	Çıkışlar	Vidalama terminali 4 röle çıkışı, NO/NC SVR-480 :Vidalama terminali 2 röle çıkışı, NO/NC
	Uzaktan bildirme	e-posta ile bildirme

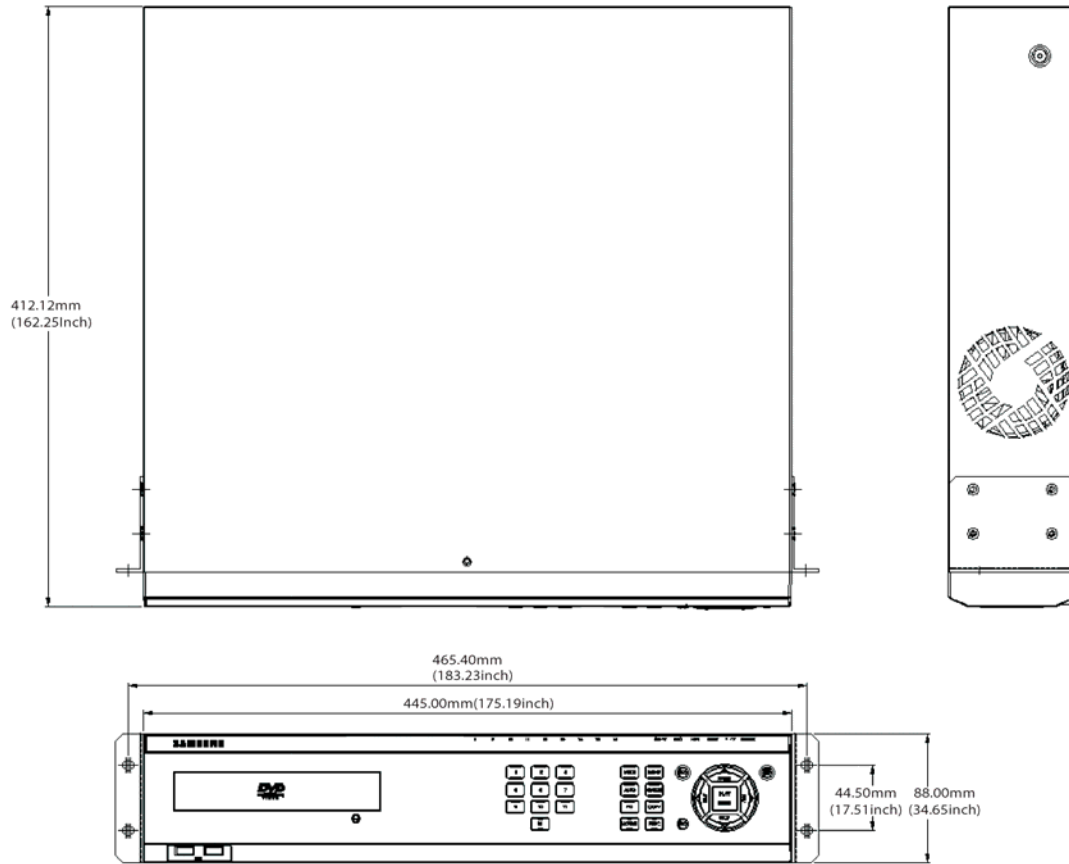
Bağlantılar	Ethernet	RJ45 10/100 Base-T
	Seri Arabirim	RS232
	PTZ kontrol arabirimi	SVR-3200/1680C/1660C : RS485/RS422 SVR-1645/960C/945/480 : RS485 Via coax cable (SVR-1680C/1660C/960C)
	PTZ Klavye	RS485, maks. Sinyal voltajı ± 12 V
	USB	2 USB 2.0 port
	eSATA	SVR-3200/1680C/1660C : Harici eSATA 2 port SVR-1645/960C/945/480 : Harici eSATA 1 port
	Uygulama Desteği	ATM/POS, Fare, Uzaktan Kumanda
Dome	Desteklenen PTZ	Samsung Techwin, Pelco D, Pelco P, Pelco
Protokolleri	kameraları	Coaxitron, Panasonic, Bosch, SEC
Genel		
Elektriksel	Giriş Voltajı	100 to 240 VAC $\pm 10\%$; 50/60 Hz, otomatik sınıflama
	Güç tüketimi	Maks. 65 W (1x HDD ile) Maks. 88 W (2x HDD ile) Maks. 90 W (4x HDD ile)
Çevresel	Çalışma Sıcaklığı	+5°C'den +40°C 'ye kadar (+32°F'den +104°F'a)
	Çalışma Nemliliği	0% RH'den 60% RH'ye
Mekaniksel	Boyutlar (A x Y x D)	445 x 88 x 388 mm SVR-945 : 300 x 88 x 302 mm SVR-480 : 350 x 88 x 401.3 mm
	Ağırlık (1x sabit disk)	Approx. 10 kg (22.1 lb), SVR-945 : 5 kg (11 lb) SVR-480 : 5.6kg
	Askı kiti	Bir üniteyi EIA 19-inch rafa asmak içindir. (SVR-945 Stand tipi)
Dil		English, Spanish, French, German, Italian, Polish, Portuguese, Russian, Turkish, Japanese, Czech, Serbian, Swedish, Rumanian, Danish, Korean

Boyutlar

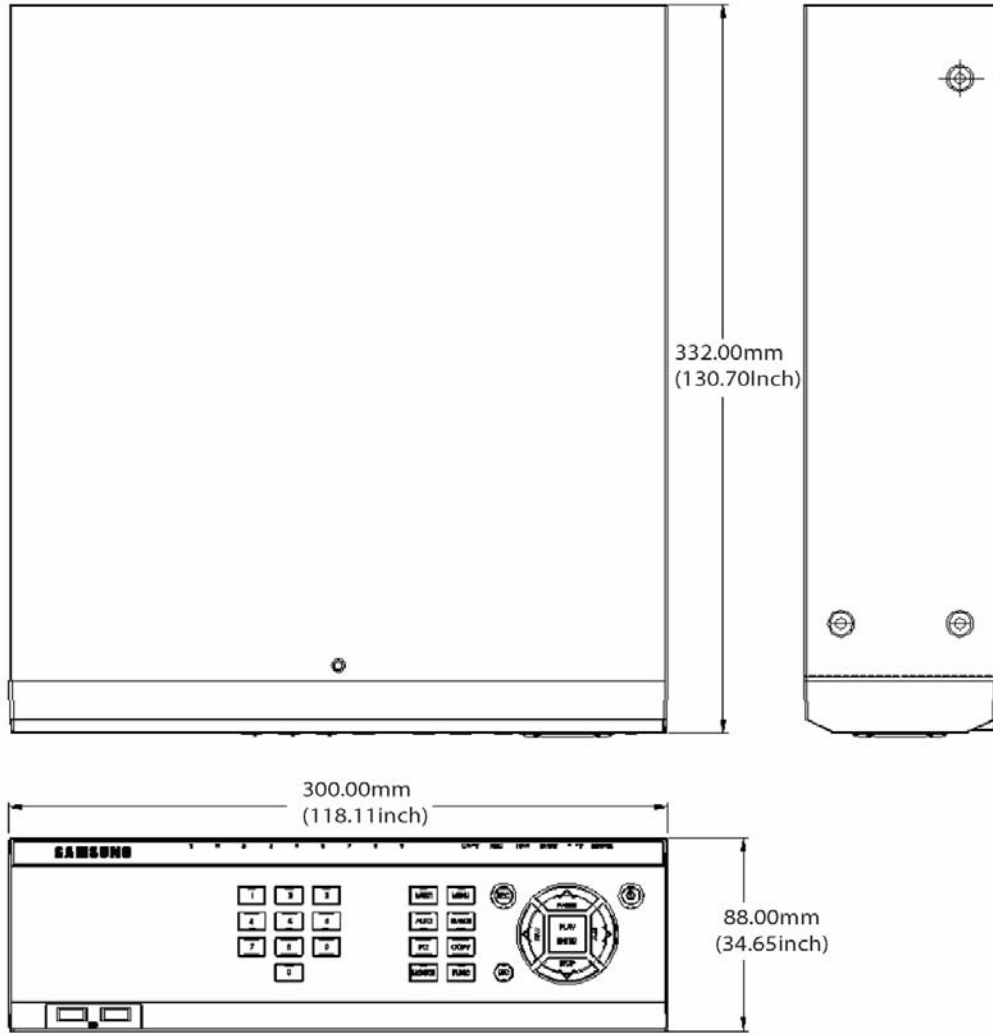
SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



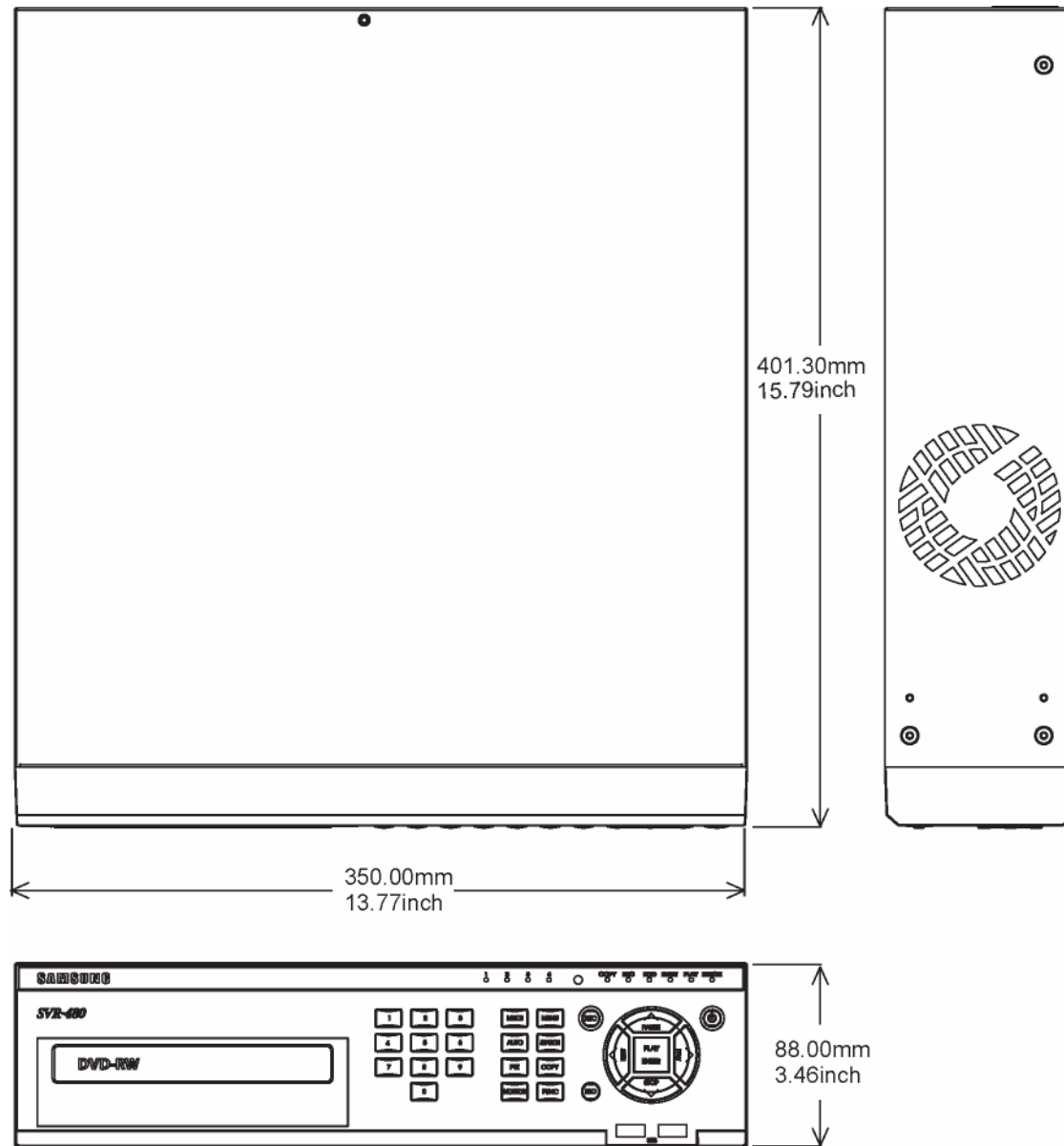
SVR-960C



SVR-945



SVR-480



This product uses some Software programs which are distributed under the GNU GPL(General Public License)/LGPL license, and the program is licensed as is without warranty of any kind. The program can be obtained from us for a period of three years after our last distribution 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 by airmail, the cost of physically performing source distribution might be charged. This offer is valid to anyone in receipt of this information. For more additional information visit <http://samsungcctv.com/gpl>

GPL Software : linux kernel, busybox, boa, dhcpd, iproute2, rp-pppoe, smartsuite.

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

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.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>> Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

- a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.
- c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.
- d) Do one of the following:
 - 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.
 - 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.
- e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such

information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

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 that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.
- b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU 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 as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version"

applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

SAMSUNG TECHWIN



• SALES NETWORK

SAMSUNG TECHWIN CO.,LTD.

145-3, Sangdaewon-dong, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 462-120, Korea
TEL : +82-31-740-8151~8 FAX : +82-31-740-8145

SAMSUNG TECHWIN EUROPE CO., LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
TEL : +44-1932-45-5308 FAX : +44-1932-45-5325

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

1480 Charles Willard St. Carson, CA 90746, UNITED STATES
TEL : +1-310-632-1234 FAX : +1-310-632-2195
