

SAMSUNG TECHWIN

Ağ PTZ Kamera

Kullanım Kılavuzu

SNP-3370TH/3301H



İçindekiler

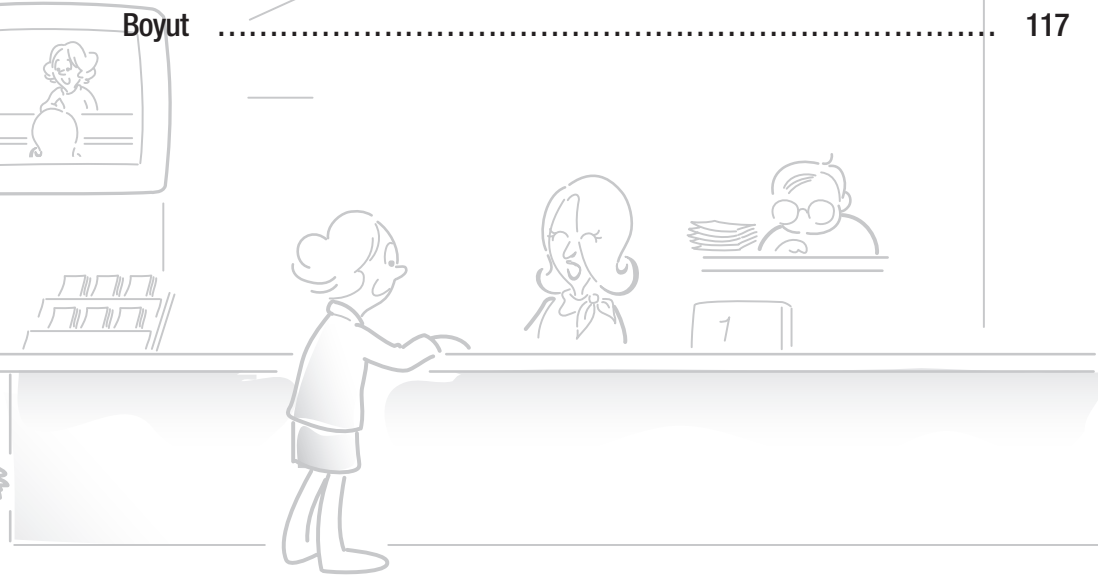
Önlemler ve Uyarılar	6
Uyarı	7
İkaz	8
İlk Fabrika Ayarları	10
1. Bölüm Ürün Tanıtımı	18
1.1. Giriş	18
1.2. Özellikler	18
2. Bölüm Parça Adları ve İşlevleri	20
2.1. Paket İçeriği	20
2.2. Kamera Gövdesi	21
2.3. Kamera Kablo Tesisatı Arabirim Kartı	24
3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu	25
3.1. PTZ Dome Kamera ve Aksesuar Kablo Tesisatı Şemaları	25
3.2. Haberleşme Protokolü DIP Düğme Ayarları (SW2)	26
3.3. Kamera ID DIP Düğme Ayarları (SW1)	28
3.4. Adaptör ve Kablo Hazırlığı	35
3.5. Kurulum Monitörünün Bağlanması	36
3.6. Kamera Mntj Prçs Hazırlık ve Montajı	37
3.7. Bağlantı Parçalı Türler İçin Kurulum Önerileri	38
3.8. Ağ Yapılandırması ve IP Installer Aracılığıyla Bağlantı	44
3.9. Kameraya Bağlama	51
Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı	55
4.1. Web Görüntüleyici Kullanımı	55
4.1.1. Oturum Aç	55
4.1.2. İzleme Ekranı	56
4.2. Yönetici Sayfası	61
4.2.1. Video Ayarı	61
4.2.1.1 Video / Ses	61
4.2.1.2 Yayın	63
4.2.1.3 Hareket Algılama	69
4.2.1.4. Video Analizi	70
4.2.1.5. Gizlilik	71
4.2.1.6. Kamera	73
4.2.1.7. Kayıt	80
4.2.1.8. Yeniden Oynatma / Yedekleme	81

4.2.2 PTZ Sayfası	83
4.2.2.1. Salınım	85
4.2.2.2. Grup	86
4.2.2.3. Tur	87
4.2.2.4. Takip ve Oto Çalışma	88
4.2.2.5. Tracking	89
4.2.3. Ypıdırın Sayfası	91
4.2.3.1. Ağ	91
4.2.3.2. IP Filtreleme	99
4.2.3.3. Alarm Sensörü	100
4.2.3.4. E-posta-FTP (Alarm)	102
4.2.4. Sistem	104
4.2.4.1. Ürün Bilgisi	104
4.2.4.2. Kullanıcı	105
4.2.4.3. Saat	107
4.2.4.4. Günlük Mesajı	108
4.2.4.5. Yükseltme	109

5. Bölüm: Sorun Giderme 110

Teknik Değerler 113

Boyut 117



iPOLiS

iPOLiS Samsung ağı ürünleriyle entegre bir marka olup, Samsung'un üstün ağı performansı (İnternet Protokolü) sayesinde güvenli hale getirilmiş (polis) huzurlu bir dünyanın (Polis) simgesidir. iPOLiS ağı kameraları ve sunucuları, kolay internet bağlantısı için Ethernet ara yüzü, H.264/MPEG-4, M-JPEG kullanan yüksek kaliteli görüntü transferi, Web Görüntüleyici, çift taraflı ses ve uzaktan kumanda özellikleri de dâhil olmak üzere çok yönlü ağı seçeneklerini standart olarak sunan ileri düzey güvenlik sistemlerimizdir.

FCC Uygunluk Beyanı

NOT : Bu ürün test edilmiş ve FCC Kuralları bölüm 15'e uygun olarak A sınıfı dijital cihazlar için olan sınırlara 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 kılavuzuna uygun olarak kurulmaz ve kullanılmaz ise radyo haberleşmesine zarar verici parazitlere neden olabilir. Bu cihazın yerleşim alanında kullanımı, zarar verici parazitlere neden olabilir. Bu durumda kullanıcının parazitleri düzeltme masraflarını kendisi karşılaması gerekecektir.

Bu Ürünün Doğru İmha Edilmesi

(Atık Elektrik ve Elektronik Malzeme)



(Avrupa Birliğinde ve ayrı toplama sistemleri olan diğer Avrupa ülkelerinde geçerlidir.) 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. Ürünü evlerinde kullanan kullanıcılar, bu ürünü çevreye saygılı ve güvenli bir şekilde nerede ve nasıl geri dönüştürebileceklerini öğrenmek için ürünü satın aldıkları bayi ya da yerel yönetim ile temasa geçebilir. Ticari kullanıcılar kendi tedarikçileriyle temasa geçip satış sözleşmelerinin kayıt ve şartlarını kontrol edebilirler. Bu ürün atılırken diğer ticari atıklarla karıştırılmamalıdır.

Bu üründe bulunan pillerin doğru şekilde atılması

(Avrupa Birliği'nde ve ayrı pil dönüşüm sistemlerine sahip diğer Avrupa ülkelerinde geçerlidir.)



Pil, kullanma kılavuzu veya ambalajın üzerinde yer alan bu işaret, bu üründe bulunan pillerin çalışma ömürlerini doldurduklarında diğer evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini belirtmektedir. İşaretlenmiş olduklarında, Hg, Cd veya Pb kimyasal sembolleri pilin 2006/66 EC Direktifi'nde belirtilen referans seviyelerinin üzerinde cıva, kadmiyum veya kurşun içerdiğini belirtir. Pillerin uygun şekilde atılmaması halinde, bu maddeler insan sağlığına veya çevreye zarar verebilir. Doğal kaynakları korumak ve malzemelerin yeniden kullanılmasını desteklemek için, lütfen pilleri diğer atık türlerinden ayırın ve yerel, ücretsiz pil dönüşüm sisteminiz aracılığıyla geri dönüştürün.



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

Eco işareti, Samsung Techwin'in çevre dostu ürünler yaratma isteğini temsil eder ve ürünlerin AB RoHS Talimatlarını uygun olduğunu gösterir.

■ Başlarken

SNP-3370TH/3301H kamerayı satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu kullanım kılavuzu yüksek çözünürlüklü ağ kamerasının nasıl kullanıldığını açıklamaktadır. Bu belgede “ürün” sözcüğüyle de yine yüksek çözünürlüklü ağ kamerası kastedilmektedir. Ürünü kuran ve çalıştıran kullanıcı, ürünü kurup çalıştırmadan ve düzgün bir şekilde kullanmadan önce bu kılavuzu ve bu kılavuzun göndermede bulunduğu diğer kılavuzları öğrenmelidir. Bu kılavuz ile burada tarif edilen yazılım ve donanım, telif hakları yasası tarafından korunmaktadır. Telif hakkı yasası kapsamında doğru kullanım hariç, bu kılavuzun tümünün ya da bir kısmının Samsung Techwin Co., Ltd.'nin izni olmaksızın kopyalanması, yeniden basılması ve başka dillere çevrilmesi yasaktır.

■ Ürünün Garantisi ve Sorumluluk Sınırı

Bu ürünün üreticisi, ürünün satışından sorumlu değildir; üretici ayrıca bu sorumluluğu üçüncü taraflara da havale etmez.

Bu garanti, kaza, ihmal, kötü kullanım ya da yanlış kullanım sonucunda ürünün tümünden ya da kısmen gördüğü zararları kapsamaz. Buna ek olarak imalatçı, kendisi tarafından verilmemiş hiçbir ilave parça ya da bileşene de garanti vermemektedir.

Ürünün garanti süresi, satın alma tarihinden itibaren 3 yıldır. Ancak, garanti aşağıdaki sorunları kapsamaz ve bu sorunlarda nominal servis ücreti alınır:

- Kullanıcının ürünü yanlış çalıştırması ya da kullanması
- Kullanıcının ürünü parçalarına ayırması ve/ya da üründe değişiklikler yapması
- Ürünün uygun olmayan teknik özelliklere haiz elektrik kaynağına bağlanması sonucu hasar görmesi
- Ürünün “Doğal Afetler” (yangın, sel, deniz depremi dalgası, tabi afet vb.) yüzünden hasar görmesi
- Sarf edilebilir bileşenlerinin değiştirilmesi
- Ürünün istikrarsız ağ bağlantısı sonucunda hatalı çalışması.

Önlemler ve Uyarılar



Aşağıdaki bölümde, kullanıcının emniyetini sağlamaya ve maddi hasarları / kayıpları engellemeye yardımcı olan hayati öneme haiz bilgiler yer almaktadır. Lütfen bu bilgileri güvenliğinizi ve ürününüzün doğru kullanımı için dikkatle okuyunuz.

- ⌘ Ürünle ilgili sormak istediğiniz bir şey olursa lütfen bölgenizden sorumlu satıcınızla temas kurunuz. Ürünüze servis hizmeti verildiği sırada oluşacak hiçbir tali maliyet kalemi (merdivenli araç gibi) işbu garanti kapsamında değildir.
- ⌘ Şimşek ya da yıldırımlı havalarda lütfen fişi prizden çekiniz. (Ürünün hasar görmemesi ve yangın çıkması için.)
- ⌘ Bu ürün ilave bir güvenlik cihazı olup, üretici, bu ürünün kullanımı esnasında meydana gelebilecek hırsızlık, yangın ya da doğal afet sonucunda oluşacak hiçbir maddi hasardan, yaralanmadan ya da can kaybından sorumlu tutulmayacaktır.

Lejant: Uyarı ve İkaz Sembolleri



Bu uyarı sembolü, uyulmaması halinde potansiyel ölüm, ölümcül yaralanma ve/ya da maddi hasar olabileceğini göstermektedir.



Bu ikaz sembolü, uyulmaması halinde, donanımın, kurulu programların ve/ya da içerik verinin zarar görebileceğini göstermektedir.

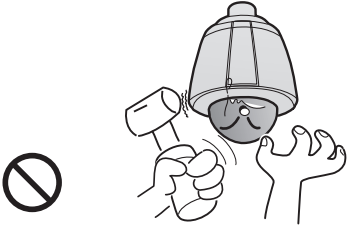


Bu sembol, kullanım kılavuzunun belirli bir bölümüne bilgilendirici ilave yapılmış olduğunu gösterir.

Uyarı

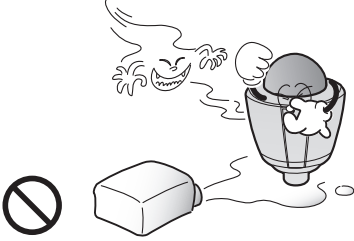


Bu ürün mutlaka özel eğitim almış personel tarafından kurulmalıdır.



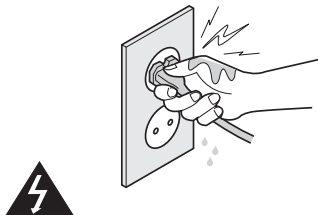
Bu ürünün kurulumunda deneyimli ve vasıflı kişilere ihtiyaç vardır. Ürünü tek başınıza kurmaya teşebbüs etmeniz halinde yangın ve/ya da elektrik çarpması riskine maruz kalabilirsiniz. Kurulum için lütfen satıcınızla temas kurunuz.

Bu ürünü nemli alanlara veya yanıcı sıvılara ve/ya da gazlara maruz kalabilecek yerlere kurmayın.



Ürün arızalanabilir veya elektrik çarpmasına ve/ya da yangına neden olabilir.

Elektrik kablosuna ıslak elle dokunmayın.



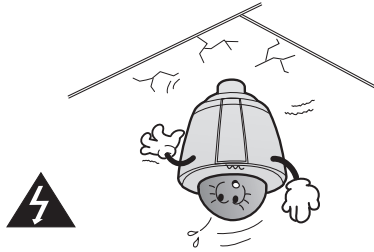
Elektrik çarpabilir.

Kameranızdan duman çıkarsa ya da olağanüstü ısınır derhal ürünü kullanmayı bırakın.



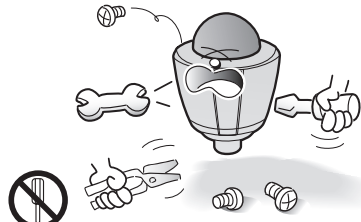
Yangın çıkabilir.

Ürünü yapısal olarak sağlam olmayan yüzeylere koymayın.



Ürün yüzeyden kopabilir ve düşebilir.

Ürünü yağmura, suya ve/ya da radyoaktiviteye maruz kalabileceği yerlere kurmayın.



Ürünün içine su girebilir ve arızalara neden olabilir.

İkaz

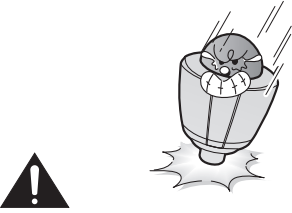


Ürünü aşırı ısıya ya da soğuğa maruz kalabileceği yerlere kurmayın.



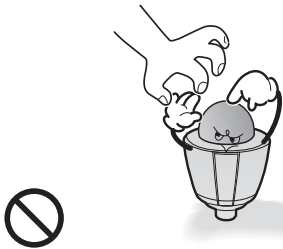
Ürünün aşırı sıcak (50°C üzerinde) ya da aşırı soğuk (-10°C altında) ortamlarda kullanılması resim kalitesini düşürebilir ve/ya da ürünün arıza yapmasına neden olabilir. Ürünü sıcak alanlarda kullanırken, yeteri kadar havalandırmasını sağlayın.

Kamerayı düşürmeyin ya da güçlü darbelere ya da sarsıntıya maruz bırakmayın.



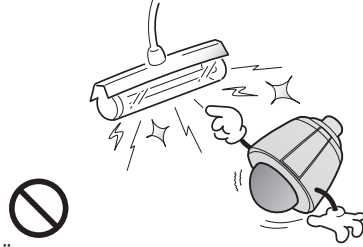
Ürüne zarar verebilirsiniz.

Kameranın lensine dokunmayın.



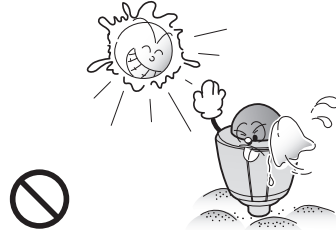
Lens ürününüzün en önemli parçasıdır. Lenste parmak izi ya da başka lekeler olmamasına dikkat edin.

Ürünü titreşimli ışıklı alanlara kurmayın.



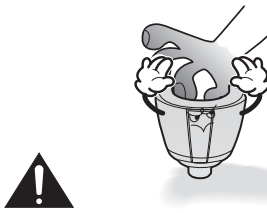
Örneğin eski flüoresan lambalarının titreşimleri gibi ortam aydınlığındaki şiddetli dalgalanmalar, ürünün arıza vermesine neden olabilir.

Kamerayı asla doğrudan güneş ışığına ya da başka güçlü ışık kaynaklarına doğrudan kurmayın.



Charge-coupled device (CCD) ciddi şekilde zarar görebilir.

Ürünü parçalarına ayırmayın ya da içine yabancı madde girmesine izin vermeyin.



Ürün hasar görebilir ve/ya da yangın çıkabilir.

Ayrıntılı Uyarılar ve İkazlar

- Kamerayı yüksek sıcaklıkta ve nemde uzun süre çalıştırmayın. Aşırı sıcaklık kameranın parçalarının yaşam süresini kısaltabilir. Kamerayı herhangi bir ısı kaynağının yanına yerleştirmeyin ya da monte etmeyin.
- Dome kapağının fiziksel şoka maruz kalması kameraya zarar verebilir ve içine su sızmasına sebep olabilir.
- Kamerayı doğrudan güneş ışığı veya diğer yoğun ışık kaynaklarının altına yerleştirmeyin. Spot ışığı gibi ışıklar tahribata sebep olabilir – açılma ve lekelenme – kameranın renk filtresinin ısınmasıyla ekranda renk bozulmaları gibi. Kameranın çalışmasında arızalara yol açabilecek dâhili titremelere de sebep olabilir.
- Kamerayı düşürmeyin veya fiziksel şoka veya titretimeye maruz bırakmayın; kameraya ciddi zarar verebilir.
- Kamera bir elektrik hattı yakınına kurulacaksa, ya hattan bir metre uzağa kurun ya da kamerayı elektrik hattından ayırmak için ilave bir metal boruyu topraklayın.
- Bu kamera tavana monte edilecek şekilde tasarlanmıştır. Zemine ya da yatay olmayan bir yere monte edilmesi halinde ürün arıza verebilir ve ömrü kısılır.
- Dış mekânda kurulum yapıyorsanız, dış mekân mahfazası kullanın.
- Kamerayı aşağıda sayılan yerlere kurmayın ve çalıştırmayın.
 - Kameranın önerilen sıcaklık aralığı dışında kalan yerler.
 - Sıcaklık farklarının çok fazla olduğu yerler: Ör. Klimalara yakın yerler.
 - Buhar, yağ ve tutuşabilecek maddelere maruz kalabileceği yerler: Ör. Mutfak.
 - Radyoaktivite, X-ray, güçlü elektrik dalgaları ve elektro-manyetik dalgalara maruz kalabileceği yerler.
 - Toz ve otomobil egzozu gibi dış mekân hava kirleticilerine maruz kalabileceği yerler.
 - Yoğun rutubetli yerler.
 - Deniz kenarı gibi aşındırıcı gaza maruz kalabileceği yerler.
- Kirlenmiş ve tozlanmış dome kapakları resim ve video kalitesini düşürürler. Dome kapağını ve kamera lensini düzenli olarak temizleyin.
- Dome kapağı üzerindeki plastik kaplamayı ancak kamera kurulumu tamamlandıktan sonra kaldırın.
- Bu kamerada bir güç düğmesi yoktur. Kameranın fişini ancak kurulum bittikten sonra prize takın.
- Ana ünitenin bir büyük bir de küçük girişi vardır. Büyük giriş 24 iğneli ve küçük giriş de 4 iğneli birer konektöre sahiptir. Bunlar ürünün çalıştırılmasında kullanılmadığından kablo bağlamayın. Arızaya neden olabilir.



İkaz

- Batarya yanlış türde bir bataryayla değiştirilirse Patlama Riski vardır. Kullanılmış Bataryalar Talimatlara Uygun Atılmalıdır (4. sayfaya bakınız).

İlk Fabrika Ayarları



Aşağıda görülenler ürünün ilk fabrika ayarlarıdır.

İzleme

Ana menü	Alt menü	İlk ayarlar
1 Kn Göster		Açık
Gmtü Çevir		Kpl
Gmtü Esnet		Kpl
Bilgi		Açık
Gmtü Kaydet		Kpl
Temel Mod	Çözünürlük	4CIF
	Sıkıştırma	H.264/MPEG-4
	Çerçve Hızı	25
	Kalite	Yksk
PTZ Mod	PTZ Hızı	6
Röle		Kpl

Video Ayarı

Ana Menü	Alt Menü				İlk ayarlar
Video/Ses	Video Sıkıştırma	H.264/MPEG-4	4CIF	Çerçeve Hızı	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Kalite	Yksk
			CIF	Çerçeve Hızı	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Kalite	Yksk
			QCIF	Çerçeve Hızı	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Kalite	Yksk
		M-JPEG	4CIF	Çerçeve Hızı	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Kalite	Yksk
			CIF	Çerçeve Hızı	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Kalite	Yksk
			QCIF	Çerçeve Hızı	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Kalite	Yksk

Video / Ses	Video Türü			
	Vrsylan Görüntü Yayını			4CIF
	Ses Giriş			KIn
	Ses Çıkış			KIn
	Maks. Kullanıcı Bğlnt			10
	Mik. Hassasiyeti			Düşük
Yayın	FTP Sunucusuna Sürekli JPEG Görüntü İletimi (Jpeg CIF'leri)	Kullan		Kullanım Yok
		Çrçve Hızı		1ç/sn
		Sunucu Adı		sunucu_adı
		Sunucu Portu		21
		Ana Dizin		
		Kİlncı ID		kullanıcı_id
		Kİlncı Şifresi		
	Yayın Motoru	Servisler	RTSP/TCP	Kullanım Yok
			RTP/UDP	Kullanım Yok
			RTP/Multicast	Kullanım Yok
		RTP/Multicast IP		224.0.1.1
		RTP/Multicast Port		9000
		Unicast Görüntü Çznrlüğü		4CIF
		RTSP Standart Port(554)		Kullanım Yok
Hareket Algılama		Etkin		Kullanım Yok
		Hassasiyet		3
Video Çzmyıcı	Etkin			Kullanım Yok
	Hassasiyet			3
	Geçiş Süresi			3 sn
	Sfrlm Süresi			30 sn
Gizlilik	Gizli Bölge			1
		Etkin		KPL
	Gizlilik Sınırı			Kydrn Snr
		Etkin		KPL
Kamera	1. Odak/Zum	1. Odak Modu		TEK ÇEKİM AF
		2. Zum Takip	MOD	OTO
			HIZ	HIZLI
		3. Dijital Zum		KPL
	2. Beyaz Dengesi	1. Mod		ATW
	3. Poz	1. Parlaklık	Parlaklık Seviyesi	50
		2. İRİS		OTO
		3. Diyafram		ESC
		4. Sens-Up		OTO X2

İlk Fabrika Ayarları



Kamera	4. Arka Işık	1. Mod		KPL
	5. AGC	1. Mod		ORTA
	6. SSNR	1. Mod		ORTA
	7. Gündüz/Gece	1. Mod		RENKLİ
		2. Süre		HIZLI
		3. Bklme Süresi		05 sn
	8. Grntü Ayr	1. Netlik	Keskinlik Düzeyi	AÇK
		2. Renk	Renk Düzeyi	50
	9. Diğer	1. Sabitleyici		KPL
		2. Dome Kapağı		İÇ
	10. P/T Ayarı	1. Prop. P/T		AÇK
		2. Dijital Çvrme		AÇK
		3. Grntü Tutma		KPL
		4. Güç Açık Sürdür		AÇK
		5. Turbo Etkin		AÇK
	11. OSD Ayarı	1. Kamera ID		AÇK
		2. Sıralama Durumu		AÇK
		3. PTZ Pozisyonu		AÇK
	12. Başlat	1. Kamera Vrsyılan		
		2. Oto Yenileme		KPL
	13. Durum			
Kayıt	Kaydetme Ayarı	Hedef Yayın		4CIF (H.264/MPEG-4)
		Alarm Öncs		1 sn
		Alarm Snrs		5 sn
		M-JPEG Kayıt Çerçeve Hızı		G/D
		H.264/MPEG-4 Kayıt Seçeneği		1 ç/sn
		Üstüne Yzm		Kİlnm Yok
		Uyarı Mesajı		Kullan
Yndn Oynt/Ydklm	Yndn Oynt/Ydklm	Olay Türü		HEPSİ

PTZ

Ana Menü	Alt Menü		İlk ayarlar
Pan / Tilt / Zoom	PTZ Hızı		6
	Önayar Krlm	Rakam	1
		Ad	
	Sıralama Ayarı	Mod	Salınım
	Salınım Ayarı	Mod	Pan Salınımı
		İlk Önayar	Yok
		İkinci Önayar	Yok
		Hız	64
		DWT	3

Yplndrm

Ana Menü	Alt Menü		İlk ayarlar
Ağ	Arabirim	LAN	LAN
			IP Adresi 192.168.1.100
			Ağ Maskesi 255.255.255.0
			Ağ Geçidi 192.168.1.1
			DNS1 168.126.63.1
			DNS2 168.126.63.2
	Port	Servis Portu	80
	DDNS	Kullan	Kllnm Yok
		Sunucu	www.samsungipolis.com
		ID	
		Şifre	
IP Filtreleme	IP Filtreleme	Kullan	Kllnm Yok
	Vrsylan Politika		Ret
Alarm Sensörü	Dijital Giriş (Sensör) Ayarı	Kullan	S1 Kullan
			S2 Kullan
			S3 Kullan
			S4 Kullan
		Tür	S1 Normal Açık
			S2 Normal Açık
			S3 Normal Açık
			S4 Normal Açık

İlk Fabrika Ayarları



Alarm Sensörü	Dijital Çıkış (Röle/ Alarm) Ayarı	Röle(R1)	S1	KİInm Yok
			S2	KİInm Yok
			S3	KİInm Yok
			S4	KİInm Yok
			HA	KİInm Yok
			VA	KİInm Yok
		Röle(R2)	S1	KİInm Yok
			S2	KİInm Yok
			S3	KİInm Yok
			S4	KİInm Yok
			HA	KİInm Yok
			VA	KİInm Yok
		Röle(Süre)		3sn
		Sıralama(Kip)	S1	Kpl
			S2	Kpl
			S3	Kpl
			S4	Kpl
			HA	Kpl
			VA	Kpl
		Sıralama(Rkm)	S1	1
			S2	1
			S3	1
			S4	1
			HA	1
			VA	1
		FTP	S1	KİInm Yok
			S2	KİInm Yok
			S3	KİInm Yok
			S4	KİInm Yok
			HA	KİInm Yok
			VA	KİInm Yok
		Posta	S1	KİInm Yok
			S2	KİInm Yok
			S3	KİInm Yok
			S4	KİInm Yok
			HA	KİInm Yok
			VA	KİInm Yok

Alarm Sensörü	Dijital Çıkış (Röle/ Alarm) Ayarı	Kayıt	S1	Kİlnm Yok
			S2	Kİlnm Yok
			S3	Kİlnm Yok
			S4	Kİlnm Yok
			HA	Kİlnm Yok
			VA	Kİlnm Yok
	Aux Ayarı	Süre		hep
E-posta/FTP (Alarm)	FTP Ayarı	Sunucu Adı		sunucu_adı
		Sunucu Portu		21
		Ana Dizin		/
		Kullanıcı ID		kullanıcı_id
		Kullanıcı Şifre		
	E-posta - Ayar	Alıcı E-posta Adresi 1		
		Alıcı E-posta Adresi 2		
		SMTP Sunucu Adı		
		Doğrulama	ID	harici_smtp_id
			ŞF	
		Posta Konusu		posta_konusu
		Posta Metni		posta_metni

Sistem

Ana Menü	Alt Menü			İlk ayarlar
Ürün Bilgisi	Model			SNP-3370TH or SNP-3301H
	Mac Adresi			
	Aygıt Adı			SNP-3370TH or SNP-3301H
	Kanal Adı			ch01cam
	Yer			yer
	Açıklama			açıklama
	Not			not
Kullanıcı	Yönetici Şifr Değişimi	Yaz		
		Tekrar Yaz		
	Ziyaretçi Ayarı	Ziyaretçi Erişimi		Kİlnm Yok

İlk Fabrika Ayarları



Kullanıcı	Geçerli Kİlncİr	Kullanıcı Adı		klİncİ1
		Şİfre		klİncİ1
		Kontrol Düzeyi	Video	Kullan
			Kontrol	Kullan
			Ses–Giriş	Kullan
		Kullan		Kİlİnm Yok
		Kİlnc Adı		klİncİ2
		Şİfre		klİncİ2
		Kontrol Düzeyi	Video	Kullan
			Kontrol	Kullan
			Ses–Giriş	Kullan
		Kullan		Kİlİnm Yok
		Kİlnc Adı		klİncİ3
		Şİfre		klİncİ3
		Kontrol Düzeyi	Video	Kullan
			Kontrol	Kullan
			Ses–Giriş	Kullan
		Kullan		Kİlİnm Yok
		Kİlnc Adı		klİncİ4
		Şİfre		klİncİ4
		Kontrol Düzeyi	Video	Kullan
			Kontrol	Kullan
			Ses–Giriş	Kullan
		Kullan		Kİlİnm Yok
		Kİlnc Adı		klİncİ5
		Şİfre		klİncİ5
		Kontrol Düzeyi	Video	Kullan
			Kontrol	Kullan
			Ses–Giriş	Kullan
		Kullan		No
Zaman	Geçerli Zaman			2009-01-01 00:00:00 (+00:00)

Zaman	Saat Dilimi			(GMT) Ortalama Greenwich Saati
		Yaz Saatini Kullan		Kİİnm Yok
	Saat Ayarı	Manuel Ayar	Tarih	
			Saat	
		Zaman Sırası	1. Sunucu	pool.ntp.org
			2. Sunucu	asia.pool.ntp.org
			3. Sunucu	europa.pool.ntp.org
			4. Sunucu	north-america.pool.ntp.org
			5. Sunucu	time.nist.gov
Günlük mesaj	Syslog	Tümü		
Yükselt/Yınlı Yükle	SNP-3370TH veya SNP-3301H Yazılımı			1.0.0

1. Bölüm Ürün Tanıtımı

1.1. Giriş

SNP-3370TH/3301H PTZ ağ kamera, hem yüksek veri sıkıştırma oranı hem de yüksek görüntü kalitesi sağlayan H.264/MPEG-4 kodlama teknolojisini temel alır. Bu ileri düzey ağ kamerası, yüksek çerçeve hızıyla ve gerçek zamanlı olarak ağ üzerinden yüksek kaliteli görüntü transfer etme kapasitesine haizdir. Kurulumu ve kullanımı kolaydır. İhtiyacınız olan tek şey kuracağınız ve ağınıza bağlayacağınız ağ kablosudur. Böylece istediğiniz zaman, istediğiniz yerden kameranızı uzaktan kumanda edebilir, izleyebilir ve komuta edebilirsiniz. SNP-3370TH/3301H PTZ ağ kamerası, çeşitli internet tümleşikli servisler aracılığıyla en yüksek performansı ve istikrarı garanti edecek şekilde adımıza tescilli tümleşik yazılım çözümlerimizle (Tümleşik Web Sunucusu, Tümleşik Yayın Sunucusu ve Ağ Protokolü) birlikte verilmektedir.

1.2. Özellikler



Oto-Ödak Kapasiteli 37x/30X Zum Lens

Otomatik odak kapasiteli yerleşik 37x/30X optik zum ile 12x dijital zum birleşiktir ve bu sayede 444x/360x maksimum zum kapasitesi sağlanır.



Yüksek Veri Sıkıştırma Oranı

H.264/MPEG-4 yüksek veri sıkıştırma oranını temel alan bu kamera benzerleriyle karşılaştırıldığında oldukça yüksek bir veri transfer hızına sahiptir. Görüntüler ağ üzerinden yüksek çerçeve hızıyla transfer edilir.



Geniş Otomatik Güvenlik İşlemleri

- Bağımsız Önarar Modu
Her bir önarar, optimum video kalitesi sağlamak amacıyla, kameranın OSD'sine 7 adede kadar farklı kontrol seçeneğiyle birlikte kaydedilebilir.
- Görüntü Tutma
Önararlar arasında geçilirken kamera görüntü durumunu tutabilir, bu da izleyenin görsel olarak yorulmasını azaltmaya yardımcı olur.
- PTZ İzleme
4 adede kadar isteğe uyarlanmış ağ modeli kaydedilebilir ve yeniden oynatılabilir.
- Oto Salınım
Kameraya iki konum arasında sürekli olarak Pan ya

- da Tilt işlemi yapması komutu verebilirsiniz.
- Grup İzlenme
Kamera 255 adede kadar önararlı konumu, seçilmiş sıraya göre birer birer gezerek izleyebilir.
- Tur Arama
Tur Arama işlevi kullanılarak, gruplara göre programlanmış önararları çağırmak ve izlemek için bir kerede 6 adede kadar grubu çağırılabilir.



Akıllı P/T

Pan ve Tilt hızı telafi seçeneği sayesinde, kamera bir nesneye zum yaparken bile ayrıntılı elle kontrol yapılabilmektedir.



Gündüz-Gece Teknolojisi

Kamera, gündüz-gece anahtarı ve ICR (Kızılötesi Kesme Filtresi Kaldırma) metoduna bağlı Sens-up fonksiyonu sayesinde gündüz veya gece olmasına bakmaksızın yüksek kalitede resimler sağlar.

※ Sens-Up, kameranın poz süresini elektriksiz olarak genişleterek CCD duyarlılığını artırır.

※ Gündüz-Gece sayesinde, ışık durumuna bağlı olarak renkli ve S/B modları arasında seçim yapabilirsiniz.

Önayar Pozisyonu Kaydetme ve Yükleme

İstendiği anda 255 adede kadar önayar pozisyonu ayarlanabilir ve yüklenebilir.

Dijital Çevirme

Kameranın altında hareket eden nesneleri izlemek için web sayfasındaki ya da Web Görüntüleyicideki Dijital Çevirme seçeneğini kullanın. Bu nesneleri, ekranı yukardan aşağı ya da soldan sağa çevirmeden kolaylıkla izleyebilirsiniz.

Alan Zum

Alan Zum sayesinde operatör ekran üzerinde bir kutu çizerek belirli bir noktaya zum yapabilir. Bu seçenek fareyle kolay bir şekilde kullanılabilir. PTZ operasyonları Alan Zum modunda tek bir fare tıklıyyla kontrol edilebilmektedir.

Gerçek Zamanlı Çok Kanallı Çoklu Kodlama

Bu kamera iki ayrı kodekli (H.264/MPEG-4, JPEG), farklı çözünürlükte (4CIF, CIF, QCIF) görüntüleri eş zamanlı olarak kodlayabilir ve bunları gerçek zamanlı olarak transfer edebilir.

Yerel Depolama için SD Bellek Kartı Yuvası

Olay verisini depolamak için SD bellek kartları kullanılabilir.

Gizlilik Koruma

Gizliliğin korunması amacıyla ekran üzerinde 8 adede kadar alan istek üzerine maskelenebilir.

RTSP, RTP/UDP, RTP/Multicast desteği

Uyarı Seçenekleri

Kameranın hareket algılaması çeşitli uyarı seçenekleriyle bütünleştirilmiştir; bunu hareketin algılanmasını müteakip ister FTP ya da e-posta aracılığıyla sabit görüntü transfer etmeye isterse de bir SD bellek kartı üzerine görüntüyü depolamaya ayarlayabilirsiniz.

Çift Yönlü Ses

Ses verisi her iki yöne de gerçek zamanlı transfer edilebilir.

RS-485 Desteği

Bu kamera, kumanda cihazımız ve DVR'miz aracılığıyla uzaktan kumanda yapabilmek için RS 485/RS 422 uzun mesafe haberleşme protokollerini desteklemektedir.

Analog Çıkış Desteği

Bu kamera, gelişmiş kurulum kolaylığı sağlayacak şekilde analog çıkışı desteklemektedir.

2. Bölüm Parça Adları ve İşlevleri

2.1. Paket İçeriği

1



1 Gövde

2



2 Ağ Görüntüleyici /
IP Installer ve Kullanıcı
Kılavuzu DVD'si

3

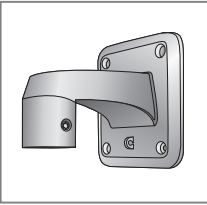


3 Hızlı Kullanma
Kılavuzu

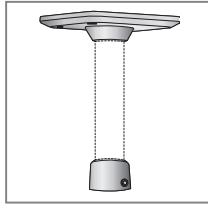
* Aksesuarlar

Aşağıdaki parçalar kameradan ayrı olarak satılmaktadır.

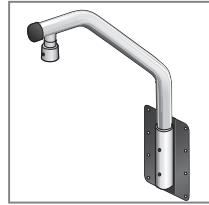
Bağlantı Parçaları



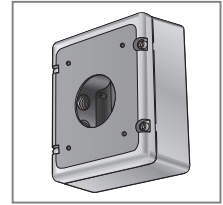
STB-300PW Duvar
Bağlantı Ayağı



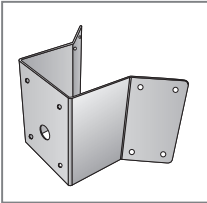
STB-300PP Tavan
Montaj Aparatı
* Tavan bağlantı parçası
(STB-300PP) borusu
verilememektedir.



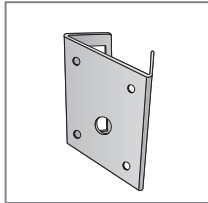
STB-355PPM
Destek Ayaklı Montaj
Aparatı



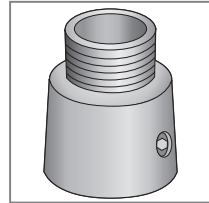
STB-270B
Ayar Kutusu



STB-340PCM
Köşe Montaj Aparatı



STB-330PPM
Plaka Askısı



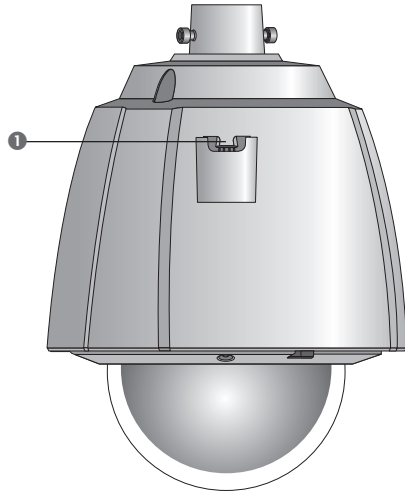
STB-40PF
Askılı Bağlantı

2.2. Kamera Gövdesi

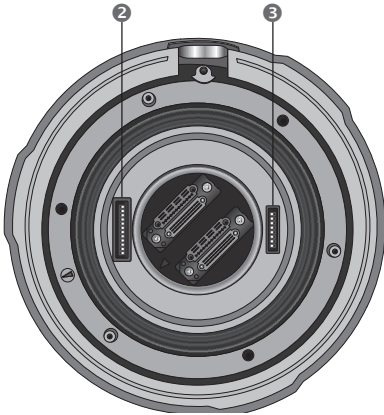
Ön



Yan



Alt



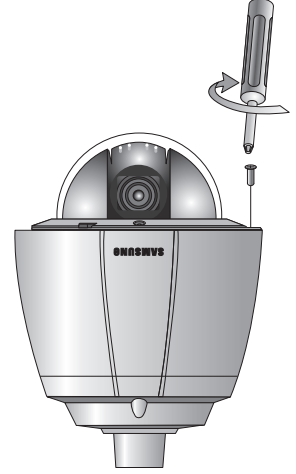
- ① Güvenlik Kablo Çengeli
- ② SW2 : İletişim Anahtarı
- ③ SW1 : ID Anahtarı

* Anahtarların yapılandırılmasıyla ilgili talimatlar için lütfen 26. sayfadaki 3.2 Haberleşme Protokolü DIP Döme Ayarları (SW2)

2. Bölüm Parça Adları ve İşlevleri

● SD CARD

1. Tornavidayı kullanarak 4 vidayı saatin tersi yönünde çevirerek gevşetin ve kubbe çerçevesini çıkarın.



2. SD bellek kartını şekilde gösterildiği gibi ok yönünde itin.



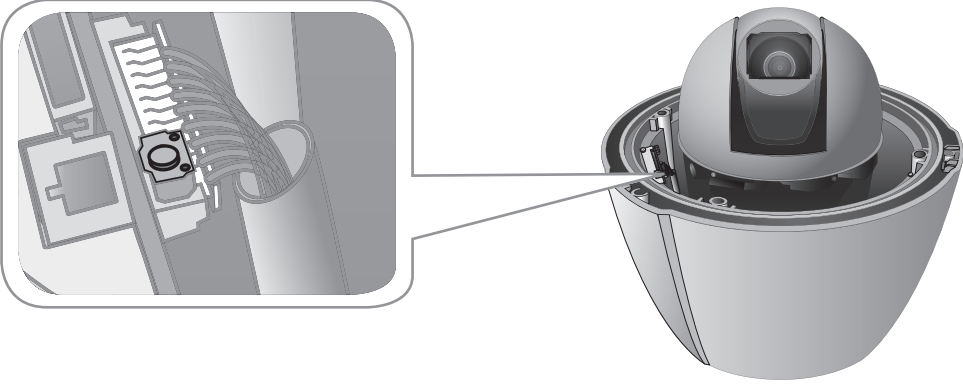
İkaz

- SD bellek kartını ters tutarak ve zorlayarak takmayın. Aksi takdirde SD bellek kartı zarar görebilir.

● Kameranın sıfırlanması

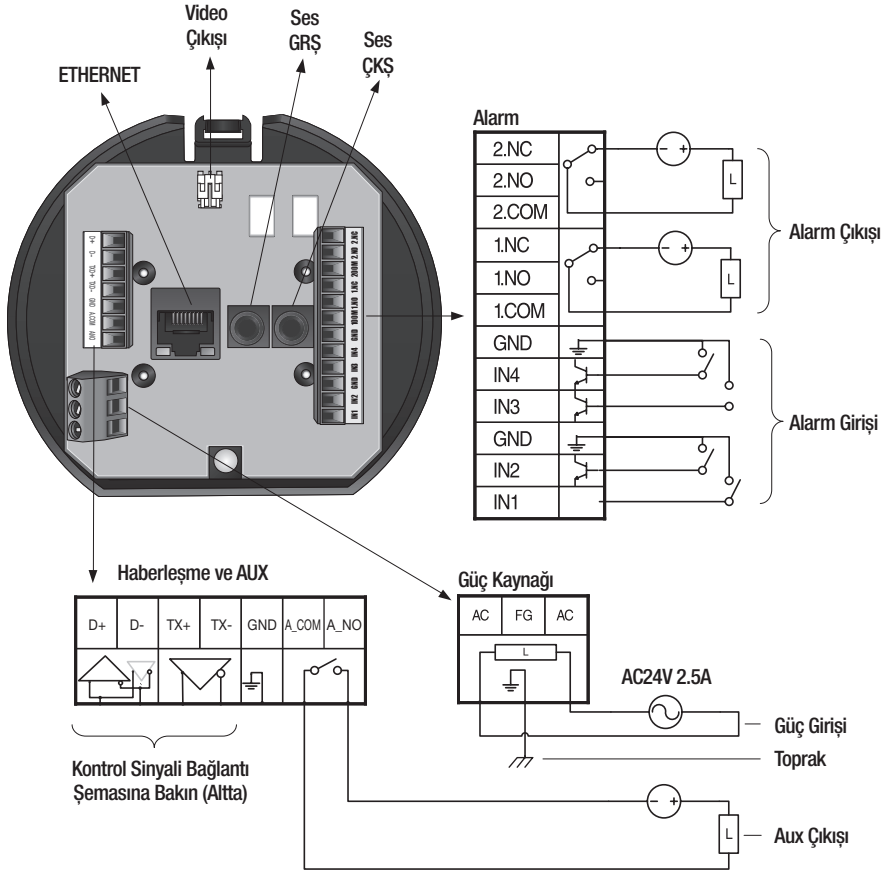
Kameranın tüm bölgelerini, sıfırlama düğmesine basarak fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlayabilirsiniz.

1. Kameranin kubbe çerçevesini açın.
2. Düğmeyi 5 saniyeden uzun bir süre basılı tutun.



2. Bölüm Parça Adları ve İşlevleri

2.3. Kamera Kablo Tesisi Arabirim Kartı

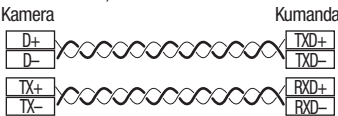


Kontrol Sinyali Bağlantısı

RS485 Haberleşme



RS422 Haberleşme



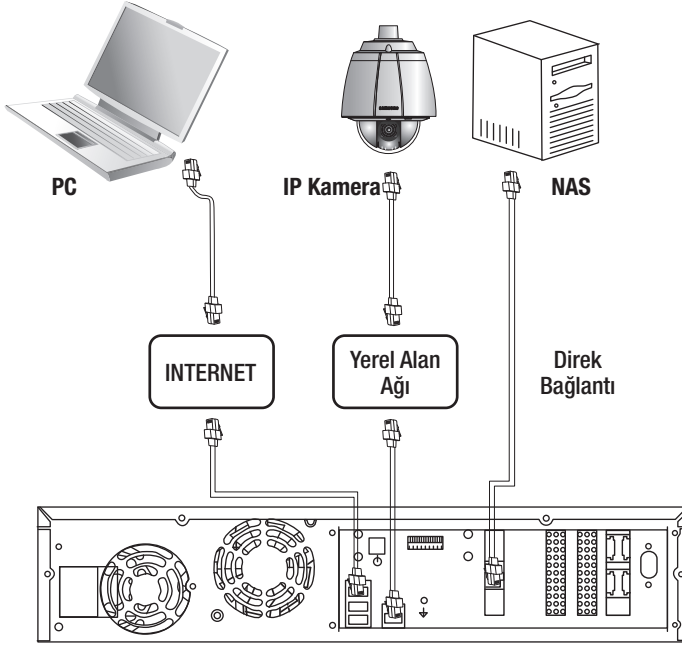
İkaz

- Alarm ve AUX çıkışlarının en yüksek güç kapasitesi 30VDC/2A, 125VAC/0,5A ve 250VAC/0,25A'dır.
- Kamera kapasitesinin üzerinde ürünler bağlayacaklarsanız lütfen ilave röle aygıtı kullanın.
- Güç konektörü ve GND'nin NC/NO ve COM portlarına yanlış bağlanması kısa devreye neden olabilir ve bunun sonucunda yangın çıkabilir ya da ürün zarar görebilir.

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

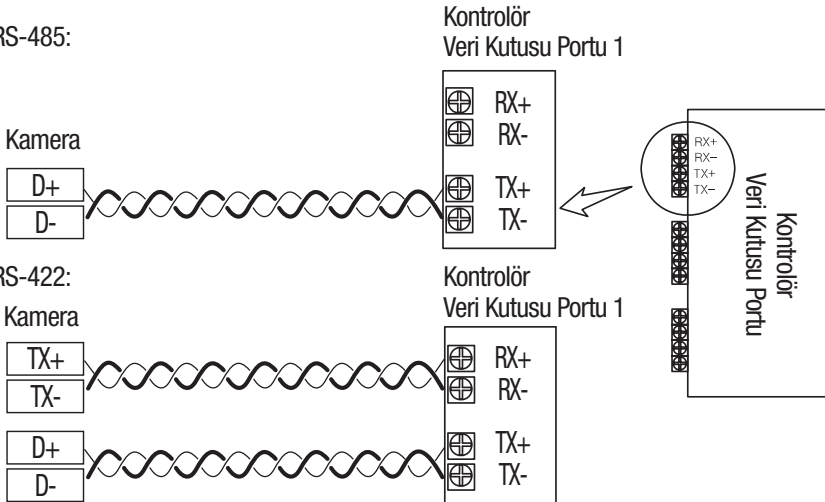
3.1. PTZ Dome Kamera ve Aksesuar Kablo Tesisatı Şemaları

NVR'ye bağlantı

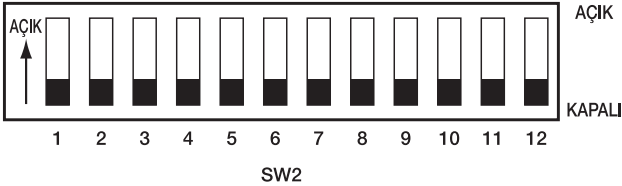


Direk kumanda cihazına bağlantı

· RS-485:



3.2. Haberleşme Protokolü DIP Düğme Ayarları (SW2)



SW2 Pin No.	Amaç
1~4	Protokol Ayarları
5~6	Baud Hızı Ayarları
7	Transfer Metodu Ayarları
8	Tepki Modu Ayarları
9	TBD
10~11	Sonlandırma Ayarları
12	TBD

- Protokol Ayarları

Kamera için bir haberleşme protokolü seçin

No	Protokol	SW2-#1	SW2-#2	SW2-#3	SW2-#4
1	Samsung-T	KAPALI	KAPALI	KAPALI	KAPALI
2	Pelco-D	KAPALI	KAPALI	KAPALI	AÇIK
3	Pelco-P	KAPALI	KAPALI	AÇIK	KAPALI
4	Samsung-E	KAPALI	KAPALI	AÇIK	AÇIK
5	Panasonic	KAPALI	AÇIK	KAPALI	KAPALI
6	Vicon	KAPALI	AÇIK	KAPALI	AÇIK
7	Honeywell	KAPALI	AÇIK	AÇIK	KAPALI
8	AD	KAPALI	AÇIK	AÇIK	AÇIK
9	Rezerve	AÇIK	KAPALI	KAPALI	KAPALI
10	Rezerve	AÇIK	KAPALI	KAPALI	AÇIK
11	Rezerve	AÇIK	KAPALI	AÇIK	KAPALI
12	Rezerve	AÇIK	KAPALI	AÇIK	AÇIK
13	Rezerve	AÇIK	AÇIK	KAPALI	KAPALI
14	Rezerve	AÇIK	AÇIK	KAPALI	AÇIK
15	Rezerve	AÇIK	AÇIK	AÇIK	KAPALI
16	Rezerve	AÇIK	AÇIK	AÇIK	AÇIK

• Baud Hızı Ayarları

Seçili haberleşme protokolünün aktarım hızını seçin.

No.	Baud Hızı (BPS)	SW2-#5	SW2-#6
1	2,400	AÇIK	AÇIK
2	4,800	AÇIK	KAPALI
3	9,600	KAPALI	KAPALI
4	19,200	KAPALI	AÇIK

• Haberleşme Metodu Ayarları

Kamera için bir haberleşme metodu seçin.

	Fonksiyon	AÇIK	KAPALI
SW2- #7	Aktarım Modu Düğmesi	RS-422(4Kablo)	RS-485(2Kablo)

• Haberleşme Tepkisi Ayarları

Kamera ve kontrolör için bir haberleşme tepkisi metodu seçin: Tepki veya Tepki yok.

	Fonksiyon	AÇIK	KAPALI
SW2- #8	Tepki Modu Düğmesi	Tepki	Tepki yok

• Sonlandırma Ayarları

Kamera ile kontrolör arasındaki haberleşme sinyallerinin azalmasını önlemek için kameradan en uzak mesafedeki 2 kamera ve kontrolör haberleşme loop'u sonlandırma ayarları ile ayarlanmalıdır.

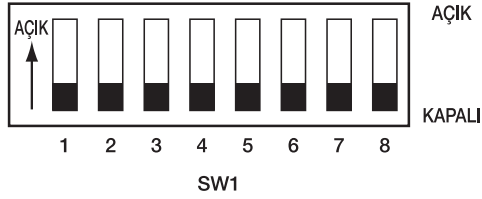
Kamera Giriş Pozisyonu	SW2- #10	SW2- #11
En Uzun Yolun Sonlanması	AÇIK	AÇIK
Yolda	KAPALI	KAPALI

* Bu model, tüm DIP anahtarlarının KAPALI olduğu fabrika varsayılan ayarlarıyla verilmektedir. Tabloda varsayılan ayarların üzeri gölgelendirilmiştir.

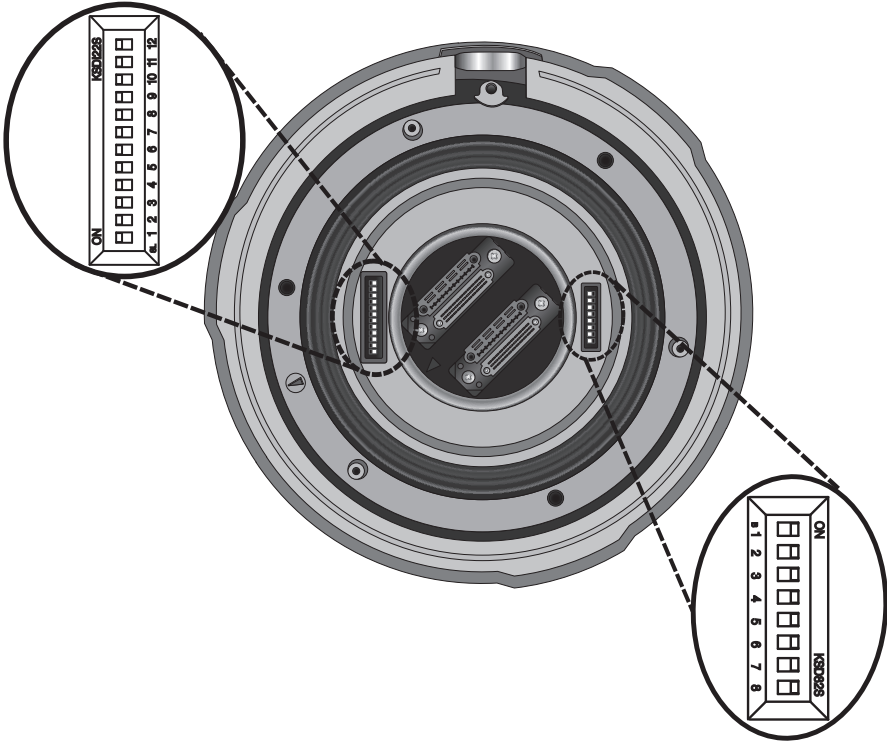
3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

3.3. Kamera ID DIP Düğme Ayarları (SW1)

Kamera ID'lerini ayarlamak için, bir sonraki “Kamera ID Tablosu”na bakın.



İletişim Protokolü DIP Anahtarı(SW2)



Kamera ID DIP Anahtarı (SW1)

• Kamera ID Tablosu

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
1	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
64	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
65	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
66	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
67	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
68	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
69	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
70	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
71	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
72	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
73	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
74	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
75	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
76	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
77	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
78	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
79	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
85	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
110	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
111	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
112	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
113	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
114	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
115	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
116	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
117	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
118	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
119	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
120	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
121	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
122	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
123	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
124	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
125	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
126	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
127	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
128	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
135	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
139	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
141	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
142	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
143	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
144	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
145	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
146	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
147	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
148	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
149	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
150	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
151	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
152	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
153	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
154	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
155	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
156	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
157	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
158	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
159	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
160	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
161	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
162	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
163	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
164	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
165	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
166	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
167	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
168	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
169	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
170	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
171	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
172	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
173	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
174	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
175	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
176	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
177	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
178	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
179	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
180	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
181	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
182	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
183	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
184	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
185	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
186	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
187	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
188	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
189	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
190	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
191	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
192	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
193	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
194	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
195	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
196	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
197	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
198	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
199	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
200	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
201	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
202	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
203	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
204	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
205	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
206	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
207	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
208	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
209	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
210	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
211	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
212	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
213	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON

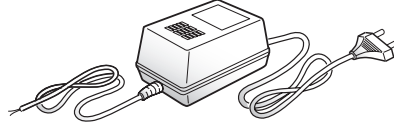
3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
214	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
215	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
216	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
217	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
218	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
219	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
220	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
221	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
222	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
223	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
224	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
225	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
226	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
227	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
228	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
229	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
230	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
231	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
232	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
233	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
234	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
235	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
236	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
237	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
238	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
239	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
240	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
241	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
242	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
243	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
244	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
245	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
246	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
247	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
248	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
249	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
250	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
251	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
252	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
253	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
254	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

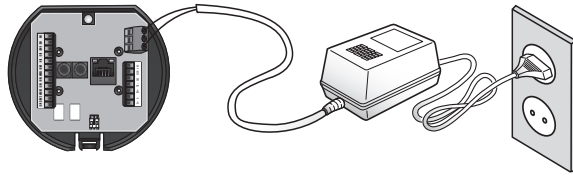
3.4. Adaptör ve Kablo Hazırlığı

- Güç Adaptörü

SNP-3370TH/3301H, güç kaynağı için AC24V 2,5A güç adaptörü kullanır.



Güç adaptörünün fişini elektrik prizine takın.



Tablo 3-1. Bakır Telin Elektrik Direnci [20° (68°)]

Bakır Tel Çapı (AWG)	#24(0.22°)	#22(0.33°)	#20(0.52°)	#18(0.83°)
Direnç (Ω/m)	0.078	0.050	0.030	0.018
Voltaj Düşmesi (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.06

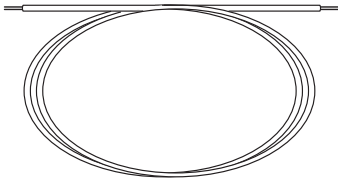
- Tablo 3-1'de gösterildiği üzere, bakır telin uzunluğuna bağlı olarak voltaj düşüklüğü olabilir. Adaptör kablосunu çok fazla uzatmak kameranın performansını düşürebilir.

※ Kamera Çalışma Voltajı: AC 24V±%10

※ Yukarıdaki tabloda görülen voltaj düşmesi ölçümleri bakır telin türüne ve imal şekline bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

- İletişim Kablosu

Kameranin kumanda ile iletişim kurması için RS-485/422 iletişim hattı gerekmektedir.



İkaz

- Bağlantı için 30 m ya da daha kısa kablo tavsiye edilmektedir.

* İletişim kablosu kamerayla birlikte verilmemektedir.

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

3.5. Kurulum Monitörünün Bağlanması

Kabloyu kameranın arka video çıkış terminaline ve kurulum monitörünün video giriş terminaline bağlayın.



- Kablo tesisatı, monitörünüzün türüne ve çevresel aygıtlara bağlı olarak değişir; lütfen her aygıtın kullanım kılavuzuna başvurun.
- Birbirine bağlarken monitör ve kamerayı mutlaka kapatın.

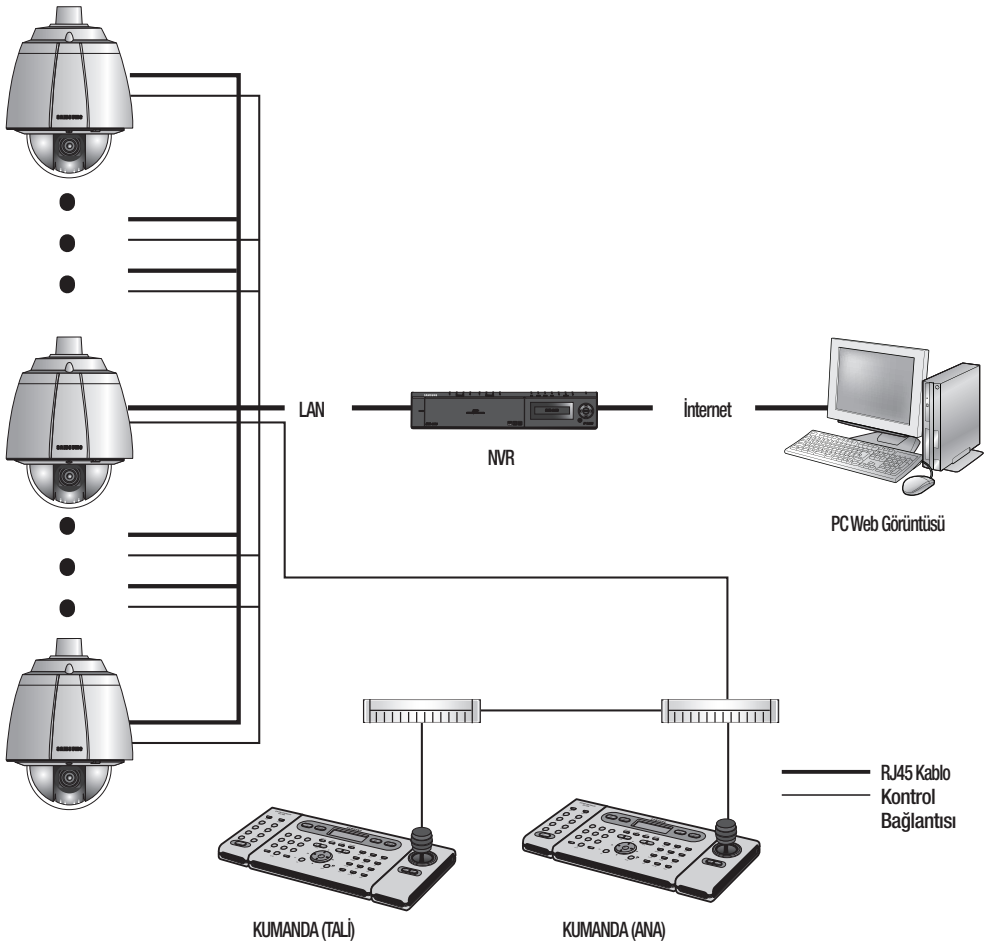


İkaz

- Bu ürün ağ üzerinden video transfer eden bir ağ kamerasıdır; video çıkış terminali kurulum sırasında kameranin görüntüleme aralığını ayarlamak için kullanılır.
- Terminalin izleme amaçlı olarak kullanılması, video kalitesinin düşmesi gibi sorunlara yol açabilir.

3.6. Kamera Mntj Prçs Hazırlık ve Montajı

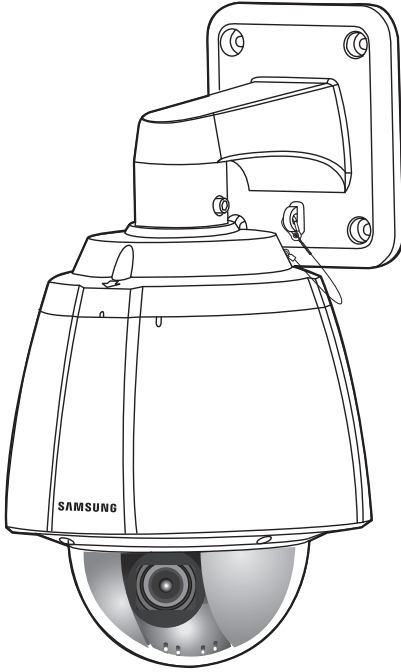
Montaj parçalarının ve mahfazaların kurulum talimatları için, montaj parçası ya da mahfaza ile birlikte verilen kurulum kılavuzuna bakın.



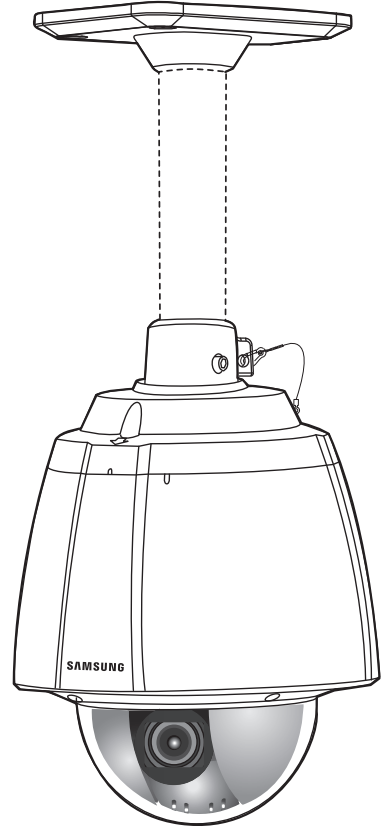
3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

3.7. Bağlantı Parçalı Türler İçin Kurulum Önerileri

Kamerayı duvara ya da tavana monte etmek için lütfen ayrı satılan duvar montaj aparatı alın ve kullanın: STB-300PW (duvarlar), STB-300PP (tavanlar) ve STB-355PP (parapet)
Ayrıntılı talimatlar için lütfen bağlantı parçasının kullanım kılavuzuna bakın.



Duvar Bağlantı Parçası
(STB-300PW)

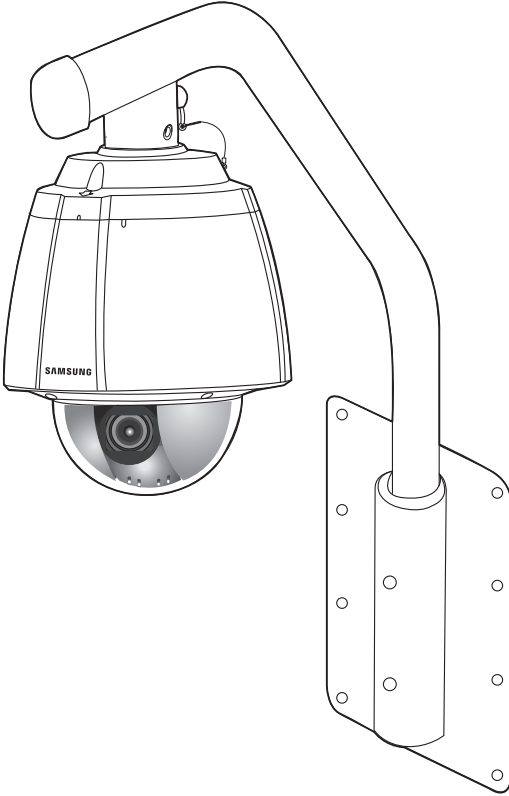


Tavan Montaj Aparatı
(STB-300PP)

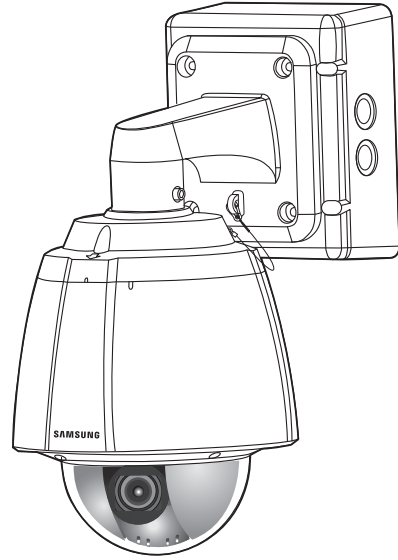


Caution

- Kurulum tamamlanmadan kameranın kablosunu elektrik prizine takmayın. Kurulum yaparken elektriğe bağlarsanız ürünü yakabilir ya da bozabilirsiniz.



Destek Ayaklı Montaj Aparatı
(STB-355PPM)



Ayar Kutusu (STB-270B)

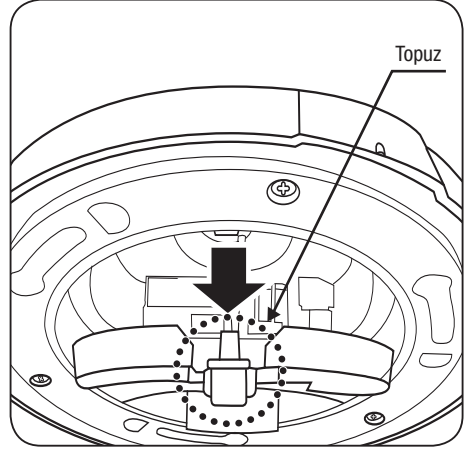
3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

Duvara Montajlı Tür Kurulum Örneği

• Kurulum Tabanının Kurulması

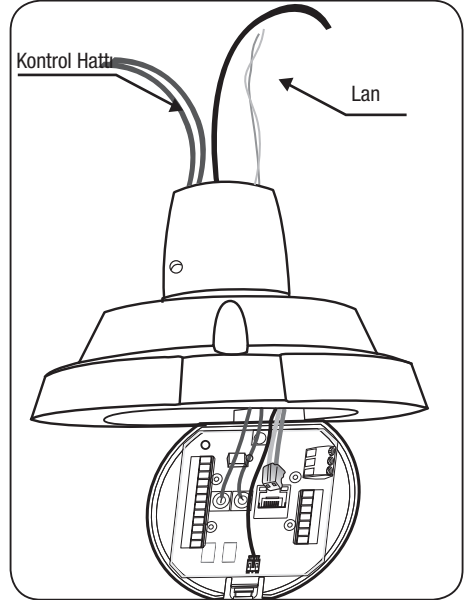
1. Menteşeli Kapağı Açın

Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi kurulum tabanının alt tarafında yer alan menteşeli kapağın kulpuna hafifçe basın ve yukarı kaldırın.



2. Terminal Kablolarını Bağlayın

Her bir kabloyu kendine ait terminal bloğuna bağlayın.
Tüm kabloları bağladıktan sonra menteşeli kapağı kapatın.



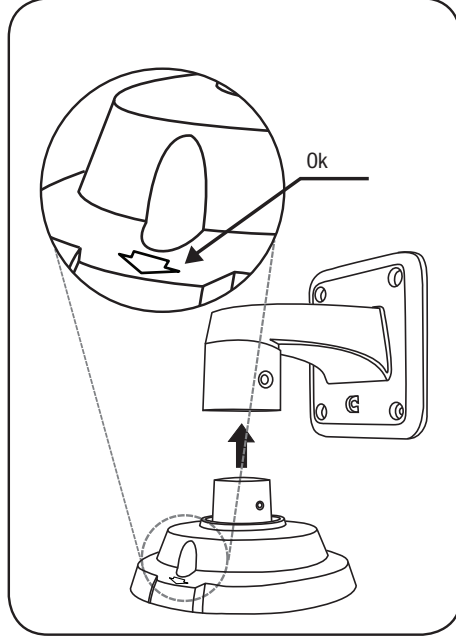
İkaz

- Devam etmeden evvel, öncelikle kameranın güvenlik kablosunu mutlaka montaj aparatına asın. Aksi takdirde kameranın düşmesine bağlı olarak ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.

• Kurulum Tabanını Bağlantı Ayağına Tutturun

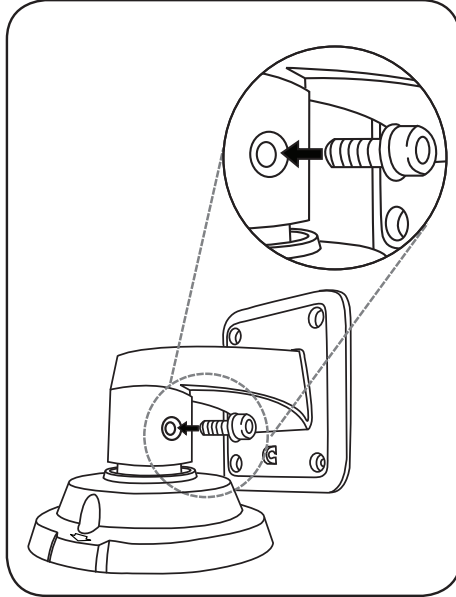
1. Bağlantı Ayağını ve Kurulum Tabanını Birbiriyle Birleştirin

Vida yönlerine uygun olarak bağlantı ayağını ve kurulum tabanını birbiriyle birleştirin. Ön taraftaki kurulum yönlerine mutlaka uyun.



2. Bağlantı Ayağını ve Kurulum Tabanını Birbirine Tutturun

2 adet altıgen vida kullanarak birleştirilmiş bağlantı ayağını ve kurulum tabanını birbirine tutturun.

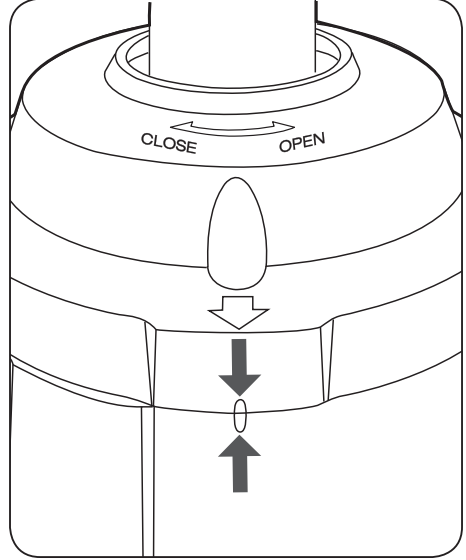


3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

• Kamerayı Takın

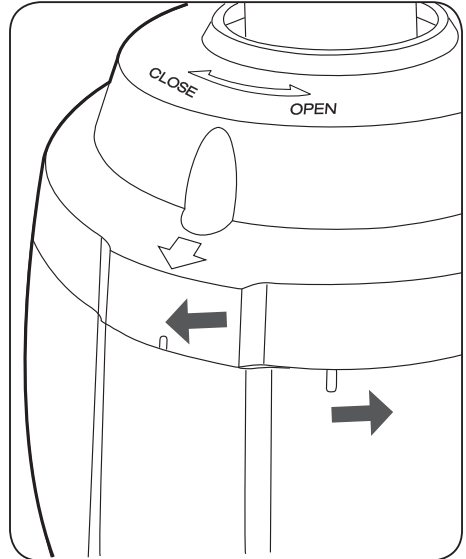
1. Kamerayı ve Kurulum Tabanını Birbiriyle Birleştirin

Kurulum yönü işaretlerini birbirine eşleştirerek kurulum tabanını ve kamerayı birleştirin.



2. Kamerayı Takın

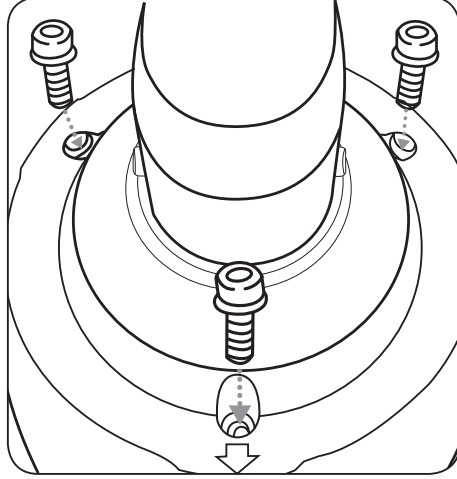
Kamera çerçevesini, kamera çerçevesi ve kurulum tabanı üzerindeki çıkıntılar tam olarak birbiriyle eşleşene kadar saat yönünün aksi istikametinde çevirin.



• Kamerayı Tutturun ve Güvenlik Kablosunu Takın

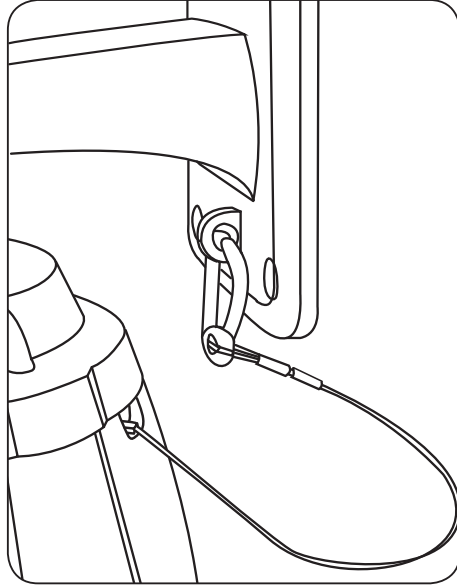
1. Kamerayı ve Kurulum Tabanını Birbirine Tutturun

Aşağıdaki resimde görüldüğü gibi 3 adet altıgen vidayı kullanarak kurulum tabanını ve kamerayı birbirine tutturun.



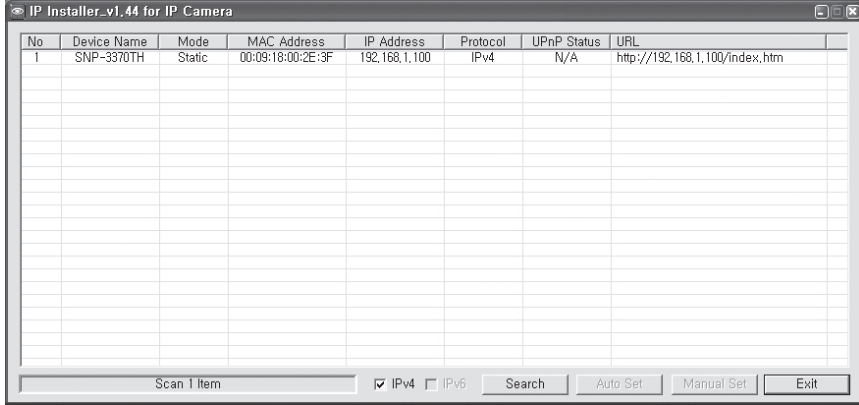
2. Güvenlik Kablosunu Bağlayın

Kameranın arkasındaki güvenlik kablosunu bağlantı ayağının çengeline asın.



3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

3.8. Ağ Yapılandırması ve IP Installer Aracılığıyla Bağlantı



Madde	Açıklama
Device Name	Bağlı kameranın model adı. Listeyi model adına göre sıralamak için sütunu tıklayın. Ancak arama sırasında tıklarsanız arama duracaktır.
Mode	Mevcut ağ bağlantısı durumu için <Static> veya <Dynamic> modunu görüntüler.
MAC(Ethernet) Address	Bağlı kameranın Ethernet adresi. Listeyi Ethernet adresine göre sıralamak için sütunu tıklayın. Ancak arama sırasında tıklarsanız arama duracaktır.
IP Address	IP adresi. Listeyi IP adresine göre sıralamak için sütunu tıklayın. Ancak arama sırasında tıklarsanız arama duracaktır. Varsayılan fabrika ayarı " 192.168.1.100 " değeridir.
Protocol	Kamera için ağ ayarı. Fabrika varsayılan ayarı " IPv4 " tür. IPv6 ayarı bulunan kameralar " IPv6 " olarak görüntülenir.
UPnP Status	Bu işlev henüz uygulanmamaktadır.
URL	Harici İnternette erişimi sağlayan DDNS URL adresi. Ancak DDNS kaydının başarısız olması durumunda, bu adres yerine kamera <IP Address> kullanılır

Madde	Açıklama
IPv4	IPv4 ayarı bulunan kameraları tarar.
IPv6	IPv6 ayarı bulunan kameraları tarar.
Search	Ağa bağlı mevcut kameraları tarar. Ancak IPv4 veya IPv6'nın kontrol edilmediği durumlarda bu düğme aktif durumda olmaz.
Auto Set	IP Installer ağ ayarlarını otomatik olarak yapılandırır.
Manual Set	Ağ ayarlarını manuel olarak yapılandırmanız gerekir.
Exit	IP Installer programından çıkışı yapılmasını sağlar.



Notlar • IP Installer 1.44 sürümünü veya daha üstünü kullanın.

Statik IP Ayarı

● Manuel Ağ Ayarı

Kamera arama listesini görüntülemek için <IP Installer_v 1.44.exe>'yi çalıştırın. İlk çalıştırmada, hem [Auto Set] hem de [Manual Set] gri renkli ve devre dışı olur.



Notlar • Bulunan kameralardan IPv6 ayarı mevcut olanlar için, kameraların bu işlevi desteklememesinden dolayı bu düğmeler gri renkte ve devre dışı konumda olurlar.

1. Arama listesinden bir kamera seçin.

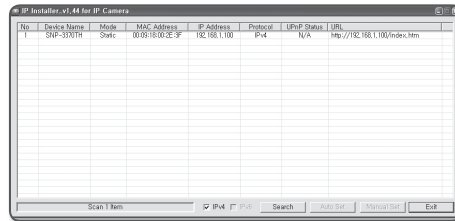
Kameranın arkasındaki etikette MAC(Ethernet) adresini bulun. Hem [Auto Set] hem de [Manual Set] düğmeleri etkinleşir.

2. [Manual Set] düğmesini tıklayın.

Manual Setting iletişim kutusu açılır.

<IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port> ve <VNP Port> ayarları için kameranın varsayılan değerleri görüntülenir.

Varsayılan <Password> "4321" dir.



3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

3. <Address> alanına gerekli bilgileri girin.
MAC (Ethernet) Address : Geçerli kameranın
MAC (Ethernet) adresi otomatik olarak
ayrılır, bu nedenle bu adresi manuel
olarak girmeniz gerekmez.

Manual Setting dialog box with the following fields:
- Address: ☐ DHCP
- MAC Address: 000C1B300A0F45
- IP Address: 192 . 168 . 1 . 100
- Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
- Gateway: 192 . 168 . 1 . 1
- Password:
- Port: HTTP Port 80, VNP Port 4520
Buttons: OK, Cancel

- Bir IP yönlendirici kullanılıyorsa
IP Address : IP aralığında kalan ve IP
yönlendirici tarafından verilen bir adres girin.
örn) 192.168.1.2~254,
192.168.0.2~254,
192.168.XXX.2~254

Subnet Mask : IP yönlendiricinin <Subnet
Mask>'i, kameranın <Subnet Mask>'i
olacaktır.

Gateway : IP yönlendiricinin <Local IP Address>'i, kameranın <Gateway>'i olacaktır.

Wireless.G Broad Setup window with the following tabs: Setup, Wireless, Security, Access Restrictions, Applications & Gaming.
- Internet Setup: Internet Connection Type: Automatic Configuration - DHCP
- Network Setup: Router IP: Local IP Address: 192 . 168 . 1 . 1, Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0



- **Notlar** • Ayarlar, bağlı IP yönlendiricisinin modeline göre farklılık gösterebilir.
Daha ayrıntılı bilgi için, geçerli yönlendiricinin kullanım kılavuzuna bakın.

- Bir IP yönlendirici kullanılmıyorsa
<IP Address>, <Subnet Mask> ve
<Gateway> ayarlarını yapmak için ağ
yöneticinizle görüşün.

4. <Port> alanına gerekli bilgileri girin.
HTTP Port : Kameraya İnternet tarayıcı
kullanılarak erişmek için kullanılır;
varsayılan değer 80'dir.

HTTP Port değerini değiştirmek için döner düğmeyi kullanın.

VNP Port : Video sinyal aktarımını kontrol etmek için kullanılır, varsayılan değer 4520'dir.

Manual Setting dialog box with the following fields:
- Address: ☐ DHCP
- MAC Address: 000C1B300A0F45
- IP Address: 192 . 168 . 1 . 100
- Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
- Gateway: 192 . 168 . 1 . 1
- Password:
- Port: HTTP Port 80, VNP Port 4520
Buttons: OK, Cancel

5. Parolayı girin.

Bu, kameraya erişen "admin" kullanıcı için oturum açma parolasıdır.
Varsayılan parola "4321"dir.

6. [OK] düğmesini tıklayın.

Manuel ağ ayarları tamamlanır.

7. IP ayarlarını kapsayan manuel ayarlar tamamlandığında, kamera yeniden başlatılır.

● IP yönlendiriciye bağlı birden fazla kamera varsa

IP ile ilgili ayarları ve Bağlantı Noktası ile ilgili ayarları birbirinden ayrı şekilde yapılandırın.

Kategori		Kamera No. 1	Kamera No. 2
IP ile ilgili ayarlar	IP Address	192.168.1.100	192.168.1.101
	Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Bağlantı noktası ile ilgili ayarlar	HTTP Port	8080	8081
	VNP Port	4520	4521



Notlar • <HTTP Port> 80 dışında bir değere ayarlanmışsa, kameraya erişebilmek için öncelikle İnternet tarayıcısının adres çubuğuna <Port> numarasını girmeniz gerekir.
örn) http://IP address : HTTP Port
http://192.168.1.100:8080

● Otomatik Ağ Ayarı

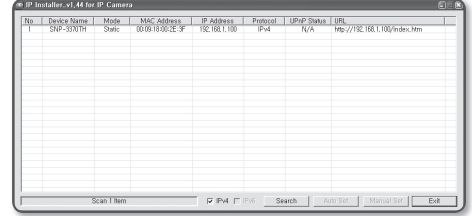
Kamera arama listesini görüntülemek için <IP Installer_v1.44.exe>'yi çalıştırın.
İlk çalıştırmada, hem [Auto Set] hem de [Manual Set] gri renkli ve devre dışı olur.



Notlar • Bulunan kameralardan IPv6 ayarı mevcut olanlar için, kameraların bu işlevi desteklememesinden dolayı bu düğmeler gri renkte ve devre dışı konumda olurlar.

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

1. Arama listesinden bir kamera seçin.
Kameranın arkasındaki etikette MAC (Ethernet) adresini bulun.
Hem **[Auto Set]** hem de **[Manual Set]** düğmeleri etkinleşir.



2. **[Auto Set]** düğmesini tıklatın. Auto Setting iletişim kutusu açılır.
<IP Address>, <Subnet Mask> ve <Gateway> otomatik olarak ayarlanır.
3. Parolayı girin.
Bu, kameraya erişen "admin" kullanıcı için oturum açma parolasıdır.
Varsayılan parola "4321"dir.
4. **[OK]** düğmesini tıklatın.
Otomatik ağ ayarı tamamlanır.

Dinamik IP Ayarı

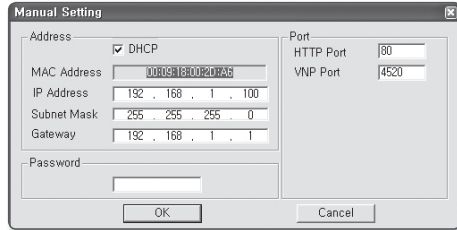
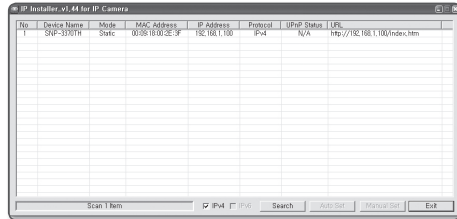
● Dinamik IP Ortamı Ayarı

Dinamik IP ortamı örneği

- Kameraların bağlı olduğu bir IP yönlendiricisine DHCP sunucusu tarafından bir IP adresi atanmışsa
- Kamera, DHCP protokolleri kullanılarak doğrudan modeme bağlanıyorsa
- IP'ler LAN aracılığıyla dahili DHCP sunucusu tarafından atanmışsa

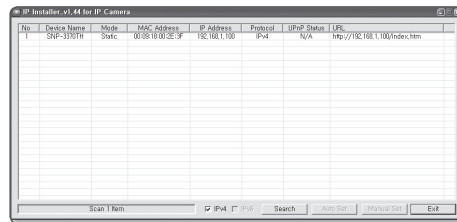
● Dinamik IP'nin kontrol edilmesi

1. Listedeki <Dynamic IP> adresleri tahsis edilen kameraları görüntülemek için kullanıcının yerel bilgisayarındaki IP Installer'ı çalıştırın.
2. Listeden bir kamera seçin ve kameranın <Dynamic IP>'sini kontrol etmek için [Manual Set] düğmesini tıklayın. <DHCP> öğesinin işaretini kaldırırsanız, IP veya <Port> seçeneğini <Static> olarak değiştirebilirsiniz.



Kameraya Paylaşılan bir Yerel Bilgisayardan Bağlanma

1. IP Installer'ı çalıştırın. Bağlı kameralar taranır ve kameraların bir listesi görüntülenir.
2. Bir kameraya erişmek için üzerine çift tıklayın. İnternet tarayıcı başlatılır ve kameraya bağlanır.



Notlar • Kameraya, bulunan kameranın IP adresini İnternet tarayıcının adres çubuğuna yazarak da erişebilirsiniz.

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu



Kameraya İnternet Aracılığıyla Uzak Bir bilgisayardan Bağlanma

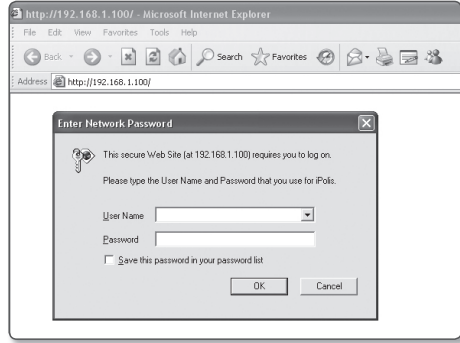
IP Yönlendiricinin ağ grubunda olmayan uzak bir bilgisayarda IP Installer'ın kullanılmasına izin verilmediği için kullanıcılar kameranın DDNS URL'sini kullanarak IP Yönlendiricinin ağındaki kameralara erişebilir.

1. IP yönlendirici ağındaki bir kameraya erişebilmek için, öncelikle IP yönlendirici için bağlantı noktası aralığı aktarımını ayarlamış olmanız gerekir.
2. Uzak bilgisayardan İnternet tarayıcıyı başlatın ve kameranın DDNS URL adresini veya IP yönlendiricinin IP adresini adres çubuğuna yazın.
örn) [http://www.samsungipolis.com/\[Product ID\]](http://www.samsungipolis.com/[Product ID])

3.9 Kameraya Bağlama

● Naşoargmıdaal kkoileşrui llyarp amltiannıdıza gerekir

1. İnternet tarayıcıyı başlatın.
2. Kameranın IP adresini adres çubuğuna yazın.
örn) • IP adresi (IPv4) : 192.168.1.100
→ http://192.168.1.100
- Oturum Açma iletişim kutusu açılır.
• IP adresi (IPv6) : 2001:230:abcd:
ffff:0000:0000:ffff:1111
→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:
ffff:1111]



● HTTP bağlantı noktası 80 dışında bir değer ise

1. İnternet tarayıcıyı başlatın.
2. Kameranın IP adresini ve http bağlantı noktası numarasını adres çubuğuna yazın.
örn) IP adresi: 192.168.1.100: http bağlantı noktası numarası (8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - Oturum Açma iletişim kutusu açılır.

● URL adresinin kullanılması

1. İnternet tarayıcıyı başlatın.
2. Kameranın DDNS URL adresini adres çubuğuna yazın.
örn) URL adresi: http://www.samsungipolis.com/[Product ID]
- Oturum Açma iletişim kutusu açılır.

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

● DDNS adresinin kontrol edilmesi

Kamera doğrudan DHCP kablolu modeme, DSL modeme veya PPPoE modeme bağlıysa, her ISP (İnternet Hizmet Sağlayıcısı) sunucusuna bağlanmaya çalıştığınızda ağınızın IP adresi değişecektir.

Böyle bir durumda DDNS tarafından değiştirilen IP adresi size bildirilmez.

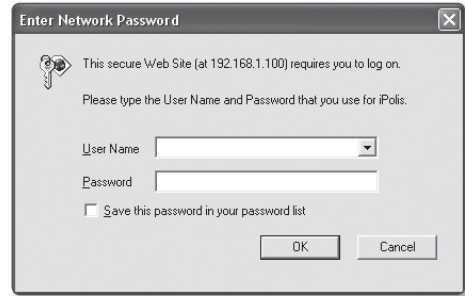
DDNS sunucusuyla dinamik IP bazlı bir aygıt kaydettiğinizde aygıtı erişmeye çalıştığınızda değişen IP'yi kolayca kontrol edebilirsiniz.

IP adresini <DDNS> sunucusuna eklemek için, www.samsungipolis.com adresini ziyaret edip cihazınızı kaydedin ve DDNS sunucusu için kullanıcı kimliği girmeden önce DDNS seçeneğini <Samsung DDNS> olarak ayarlayın.

Oturum Açma

Varsayılan kullanıcı adı "admin"; varsayılan parola "4321" dir.

1. <User Name> giriş kutusuna "admin" yazın.
2. <Password> giriş kutusuna "4321" yazın.
Parola değiştirilmişse, bu alana yeni parolayı girin.
3. [OK] öğesine tıklayın.
Oturum Açma başarılı olduğunda, Live Viewer ekranı açılır.



Notes

- Güvenlik amacıyla, <System> - <User> alanında parolayı değiştirdiğinizden emin olun. yönetici kimliği olan "admin" sabittir ve değiştirilemez.
- Giriş işleminiz tamamlandığında "Save this password in your password list" seçeneğini işaretlediğinizde, bir sonraki girişinizde oturum açma bilgilerini girmenize gerek kalmadan, otomatik olarak oturum açabilirsiniz.



İkaz

- Varsayılan internet tarayıcı olarak Internet Explorer 7.0 veya 8.0 kullanıyorsanız, %100 ekran oranı ile en iyi görüntü kalitesine sahip olursunuz. Oran düşürüldüğünde, görüntü kenarlardan kesilebilir.

4. "Config → Network" (Ypnlrm → Ağ) sayfasına gittikten sonra artık SNP-3370TH/3301H ağ kamerasını yapılandırabilirsiniz. Yeni ayarları kaydetmek için <Uygula> seçeneğine basın.

① LAN / xDSL / DHCP Ayarı

Kategori	Açıklama
LAN	Yerel ağa bağlanması ya da statik bir IP'ye tayin edilmesi için kameranın ağ bilgilerini girin.
xDSL	xDSL kullanılıyorsa, xDSL ID ve şifresini girin.
DHCP	Eğer kamera IP adresini DHCP sunucusundan otomatik olarak alıyorsa, bu DHCP seçeneğini kullanın. "DHCP", DHCP sunuculu LAN ortamlarında kullanılmaktadır. Genel olarak orta ve büyük ölçekli ağlar LAN üzerinde DHCP sunucusu kullanırken, küçük ağlar da IP yönlendiricilerinin DHCP işlevini kullanır.

3. Bölüm Kamera Montajı ve Ağ Kurulumu

② Port Kurulumu

Port	• Service Port	80	(default: 80)
------	----------------	----	---------------

Kategori	Açıklama
Port	Bir servis portu seçin; varsayılan 80'dir.



Notlar

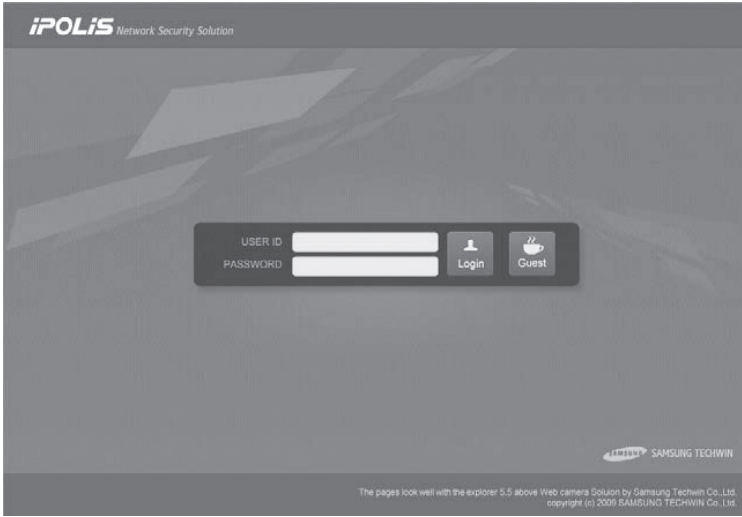
Kablolu ya da xDSL modeme bir aygıt bağlandığında bunun IP adresi ISP'ye (İnternet Servis Sağlayıcısı) her bağlanma teşebbüsünde değişmeye devam eder. Yani aygıtın yeni IP adresini kontrol edemezsiniz. DDNS, dinamik IP'li ürünlerin olduğu böyle durumlarda yararlıdır. www.samsungipolis.com adresindeki DDNS sunucumuza kaydederek ürünlerinizin yeni IP adreslerini kolaylıkla kontrol edebilirsiniz. DDNS servisini kullanmak için öncelikle ürünü DDNS sunucusuna kaydedin. Bu sayfaya geri dönün, Use DDNS (DDNS Kullan) seçeneği altında Enable'ı (Etkinleştir) seçin ve sonra DDNS sunucusu için belirlenmiş ID ve şifreyi girin. Ayrıntılı bilgi için 50. sayfadaki "DDNS Kullanımı" adlı bölüme bakın.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.1. Web Görüntüleyici Kullanımı

4.1.1. Oturum Aç

İnternet tarayıcısına kameranızın IP adresini girin ve sonra Web Görüntüleyici oturum açma sayfasına bağlanmak için Enter tuşuna basın.



Kullanıcı ID ve şifrenizi girin ve sonra bir sonraki sayfaya ilerlemek için <Login> (Oturum Aç) seçeneğini tıklayın.



Notlar Varsayılan yönetici oturum açma bilgisi şu şekildedir: ID: admin ve PW (Şifre): 4321.

<Guest> (Ziyaretçi) düğmesi ancak System → User → Guest Setup'da (Sistem → Kullanıcı → Ziyaretçi Ayarı) Guess Access (Ziyaretçi Erişimi) seçeneği işaretliyse kullanılabilir



Notlar İlk oturum açtığınızda lütfen yönetici hesabınızın şifresini değiştirin. Böylece yetkisiz kişilerin yönetici sayfasına bağlanmasına engel olursunuz.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.1.2. İzleme Ekranı

İzleme ekranı, kamera ve video ayarları için bir menü alanı ile kameradan gelen video beslemesinin görüldüğü bir ekran alanından oluşur.



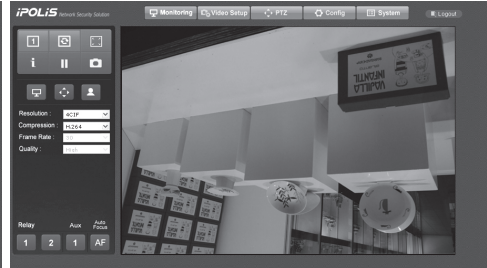
1Kn Görüntü

Ekran alanında sadece bir video gösterir; SNP-3370TH/3301H bir defada sadece bir kanal görüntüsünü destekler.



Görüntü Döndür

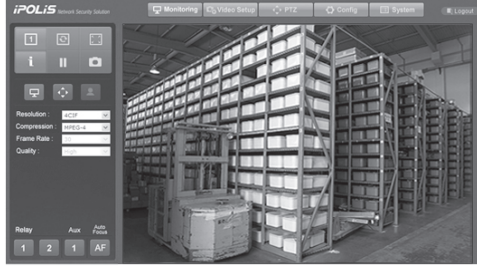
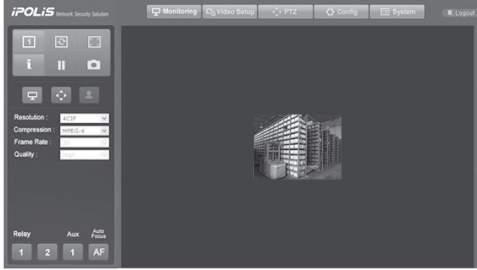
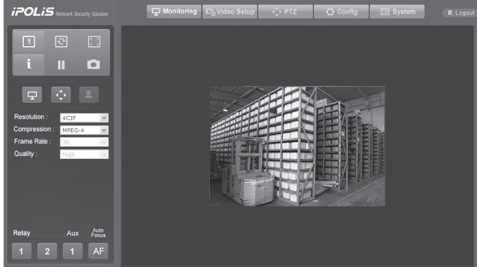
Ekranı yukarıdan aşağıya ters çevirir.





Görüntü Esnet

Çözünürlük için CIF ve QCIF seçildiğinde ekranı 4CIF boyutuna büyütür.



İkaz

- Bu Görüntü Esnetme seçeneği 4CIF çözünürlükte mevcut değildir.



Bilgi

Mevcut kanalla ilgili ad, saat, tarih vb. gibi bilgileri gösterir.



Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



Görüntü Kaydet

Kanal ekranını JPEG dosyası olarak kaydeder.



Temel

Ekran çözünürlüğü ve görüntü sıkıştırma türünü seçin.

- Çözünürlük
(Çözünürlük seçimiyle ilgili ayrıntılı talimatlar için lütfen Video Setup → Video/Audio (Video Ayarı → Video/Ses) sayfasına bakın.)
 - 4CIF
 - CIF
 - QCIF
- Sıkıştırma Türleri
 - MPEG-4/H.264
 - M-JPEG
- Çerçeve Hızı
 - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30(NTSC)
 - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25(PAL)
- Video Kalitesi
 - Çok Yüksek
 - Yüksek
 - Orta
 - Düşük
 - Çok Düşük

The screenshot shows a video settings menu with three icons at the top: a monitor, a four-way arrow, and a person. Below the icons are four settings, each with a label and a dropdown menu:

Resolution :	4CIF
Compression :	MPEG-4
Frame Rate :	30
Quality :	High

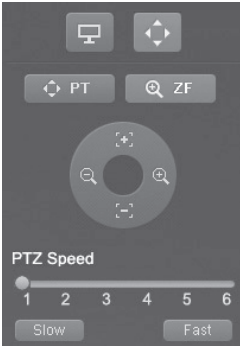


PTZ

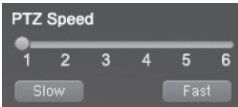
Kameranın PTZ çalışmasını kontrol eder.



PT Kameranın baktığı yönü değiştirir. Düğmeye tıklandığında aşağıda görülen dairesel düğme görünür. Kamerayı döndürmek istediğiniz yönü gösteren oka basın.



ZF Kameranın zum ve odağını ayarlar. Düğmeye tıklandığında aşağıda görülen dairesel düğme görünür. Kamerayı zum yapmak ya da uzaklaştırmak için   ve odağını ayarlamak için de   simgelerini kullanın.



PTZ hızını sayfanın altında yer alan kaydırmalı ayarı kullanarak ayarlayabiliriz. Toplam 6 farklı PTZ hız düzeyi mevcuttur. PTZ hızını bir adım azaltmak için bir kez **Slow** düğmesine, bir adım yükseltmek için de bir kez **Fast** düğmesine tıklayın. PTZ hız ayarının en yavaşı "1" ve en yükseği de "6"dır.



Video Analiz

Kameranın Video Analizinin çalışmasını kontrol eder.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



α

Alfa Harmanlama

Değiştirilmiş bölümlerin yarı şeffaf görünmesini sağlar.

RESET

RESET

Mevcut ekranı arka plan olarak seçer.

※ “Video Analizi” hakkında daha ayrıntılı bilgi için lütfen 4.2.1.4 Video Analizi adlı bölüme bakın.

Relay

1

Relay

Bağlı röleyi açar ya da kapar.

Aux

1

Aux

Bağlı AUX’u açar ya da kapar.

Auto Focus

AF

Auto Focus

Mevcut ekran üzerinde otomatik olarak kameranın odağını ayarlar.



İkaz

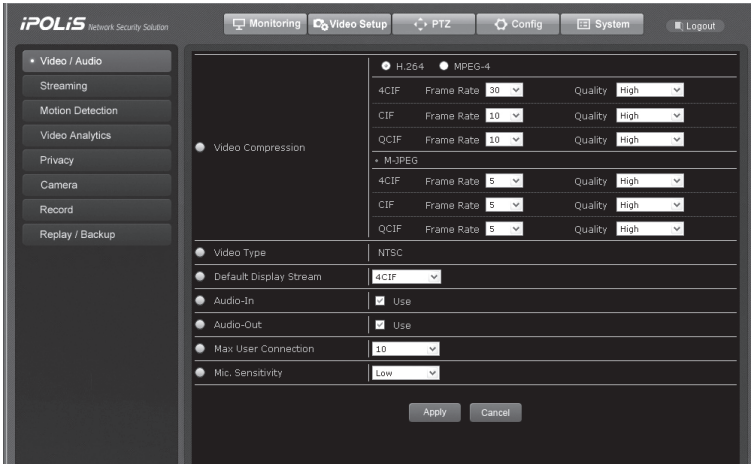
- Ne bir rölenin ne de bir AUX’un kameraya bağlı olmadığı durumlarda, bu düğme, basıldığında mavi yansa bile, röleyi/AUX’u açmaz ya da kapatmaz.

4.2. Yönetici Sayfası

4.2.1. Video Ayarı

Ekranın üst tarafındaki **Video Setup** düğmesi seçildiğinde aşağıdaki sayfa görünür. Ekranın solundaki düğmeler ilgili menü sayfalarına götürür.

4.2.1.1 Video / Ses



Kategori	Açıklama
Video Compression	Video formatına uygun bir çözünürlük seçin: H.264, MPEG-4 ya da M-JPEG. Ayrıca her bir video formatının çerçeve hızını ve kalitesini de ayarlayabilirsiniz.
Video Type	Geçerli video türünü gösterir: NTSC ya da PAL.
Default Display Stream	İzleme sayfasında çözünürlük olarak Varsayılan seçeneğini seçebilirsiniz.
Audio - In	Kullanılacak ses giriş kanalını işaretleyin.
Audio - Out	Kullanılacak ses çıkış kanalını işaretleyin.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

Max User Connection	Eş zamanlı kullanıcı sayısını sınırlayın.
Mic. Sensitivity	Ses mikrofonunun hassasiyetini ayarlayın. Bunu, yükselticili mikrofonlar için Düşük, diğerleri için de Yüksek ayarlayın. (Mikrofonsuz dâhili sinyaller için Düşük ayarlayın.)



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** (uygula) düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. **Cancel** (iptal) düğmesi yeni ayarları iptal eder.

4.2.1.2 Yayın

iPOLiS Network Security Solution

Monitoring Video Setup PTZ Config System Logout

Video / Audio

- Streaming
- Motion Detection
- Video Analytics
- Privacy
- Camera
- Record
- Replay / Backup

Continuous Jpeg Image Transmission to FTP Server (Jpeg CIFS) Use ☐

• Frame Rate 1fps

• Server Name server_name

• Server Port 21

• Home Directory /

• User ID user_id

• User Password

Streaming Engine

• Services

RTSP/TCP	RTP/UDP	RTP/Multicast
☐	☐	☐

• RTP/Multicast IP 224.0.1.1 • RTP/Multicast Port 3000

• Unicast Image Resolution 4CIF

• RTSP Standard Port(554) ☒ Use

Apply Cancel

Copyright © 2009 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

■ Sürekli JPEG Görüntü İletimi

Kategori	Açıklama
Use	Kullanmak için Sürekli JPEG Görüntü İletimi seçeneğini işaretleyin.
FrameRate	Saniyedeki çerçeve sayısını seçin.
Server Name	FTP sunucunuzun alan adını ya da IP adresini girin.
Server Port	FTP sunucunuzun bağlantı noktası numarasını girin.
Home Directory	FTP sunucusunda verinin kaydedileceği ana dizini girin. Veriyi doğrudan FTP sunucusunun ana dizinine kaydetmek için "/" girmeyi unutmayın.
User ID	FTP sunucusuna oturum açmak için ID girin.
User Password	Yukanda girdiğiniz Kimliğin şifresini girin.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

■Yayın Motoru

RTP/RTSP yayın servisini yapılandır.

Kategori	Açıklama
Services	RTSP/TCP
	RTSP/TCP'yi kullanmak için işaretleyin
	RTP/UDP
RTP/Multicast IP	RTP/Multicast'yi kullanmak için işaretleyin.
	RTP Multicast için IP adresi girin.
	RTP Multicast için port numarası girin.
Image Resolution	Akış hizmetleri için bir çözünürlük seçin.
RTSP Standard Port(554)	RTSP standart portu 554'i kullanmak için işaretleyin.

- Multicast (Çoklu yayın) RTP, çok düşük miktarda ağ bant genişliği kullandığından, birden fazla kullanıcıya video transfer etmede çok elverişlidir.
- Bununla birlikte Multicast RTP, en son videoyu transfer eden UDP'yi kullanır ve dolayısıyla veri kaybetme riski vardır.
- Multicast'in sunucu yönlendiriciden yetkilendirme alması gerekir; internet üzerinden çoklu yayın mümkün değildir.



Notlar

Tek yöne yayın (unicasting), bir kullanıcı bağlanıp veri transferi isteyene dek video verisi transfer etmediğinden, VOD (Video on Demand – İstek Üzerine Video) için uygundur.



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** (uygula) düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. **Cancel** (iptal) düğmesi yeni ayarları iptal eder.

■ Yayın Motoru Nasıl Kullanılır

Yayın motorunu kullanmak için lütfen aşağıdaki talimatları uygulayın.

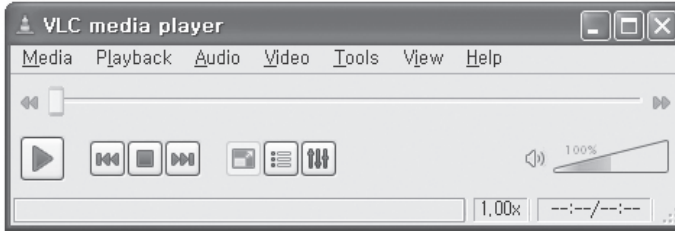
Yayın motoru için VLC Media Player (1.0.1 ya da daha ileri versiyonunu) kullanılmasını tavsiye ederiz.

○ 1. Adım) Yayın Sayfasını Ayarlayın

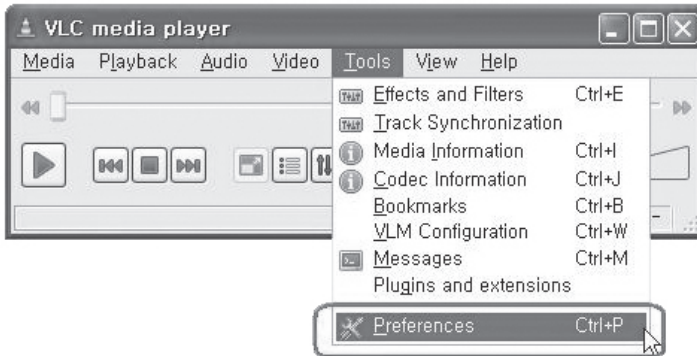
Yayın motorunun istediğiniz işlevini seçin ve sonra <Apply> (Uygula) seçeneğine basın.

○ 2. Adım) VLC Media Player'ı çalıştırın.

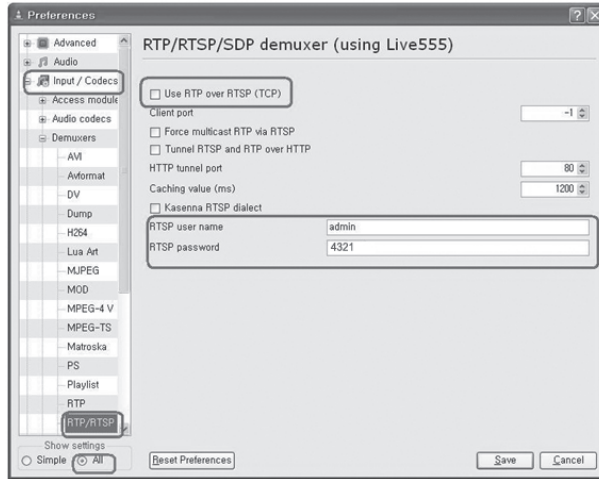
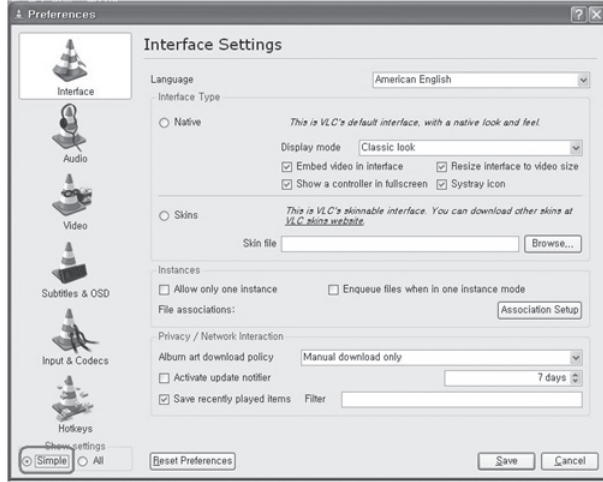
Bilgisayarınızda VLC ortam yürütücüsünü açtığınızda aşağıdaki pencere görünür.



- Kameranın ID ve şifresini aşağıdaki resimde işaretlenmiş menüye girin.



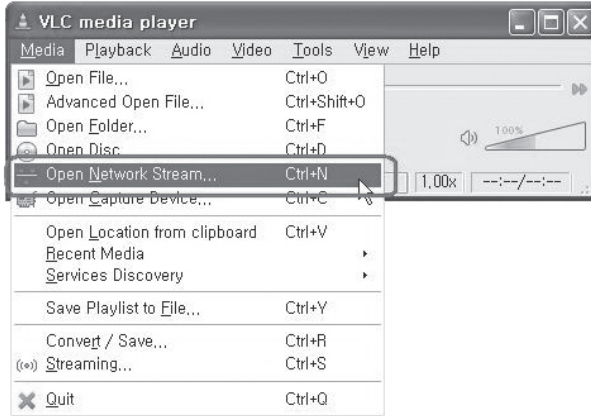
Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı





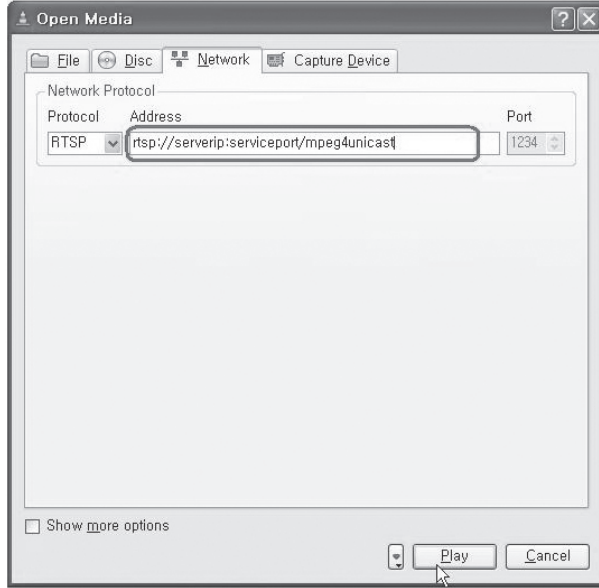
Notlar Use RTP Over RTSP (TCP) [RTSP (TCP) Üzerinde RTP Kullan] seçeneği işaretlenirse, Streaming Engine → Services (Yayın Motoru →Servisler) menüsünde RTSP/TCP Connection (RTSP/TCP Bağlantısı) etkin hale gelir. RTP/UDP ve RTPMulticast kullanılacaksa bu kutuyu işaretlemeyin.

- Menü çubuğunda Media'yı (M), sonra da Open Network Stream'i (N) seçin.



Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

- Videonun türüne bağlı olarak, aşağıdaki tabloda verilen örnekler gibi bir adres girin ve sonra Play'i (P) tıklayın. (Varsayılan RTSP port numarası 554'i kullanıyorsanız, port numarası girme adımı atlayabilirsiniz.)



Aşağıda ağ yayını için adres örnekleri verilmiştir.

Adres	Yayın Motoru Ayarları
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4unicast	RTSP/TCP ve RTP/UDP için
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/h264unicast	RTSP/TCP ve RTP/UDP için
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/h264multicast	RTSP/Multicast için
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4multicast	RTSP/Multicast için



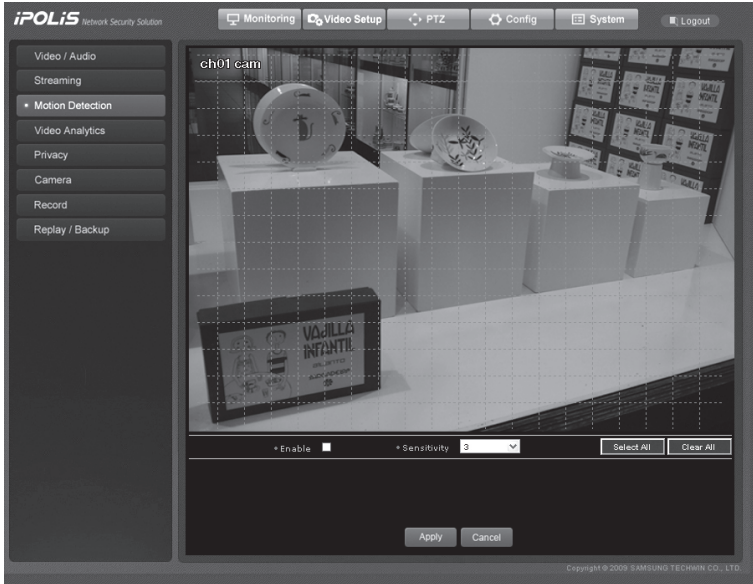
Notlar

<IP>: Mevcut kamera IP'si

<SERVICE PORT>: Config Setup → Network (Yapılandırma Ayarı → Ağ) menüsünde seçili servis portunun numarası.

4.2.1.3 Hareket Algılama

Kameranin Hareket Algılama çalışmasını yapılandırın.



Notlar



: Seçili Alan,



: Diğer Alanlar.

Kategori	Açıklama
Enable	Hareket Algılamayı etkin kılmak için işaretleyin.
Sensitivity	Video gösterim ayarlarına uygun olarak hareket algılamanın hassasiyet seviyesini seçin. 5 seviye mevcuttur ve "5" en hassas olandır.

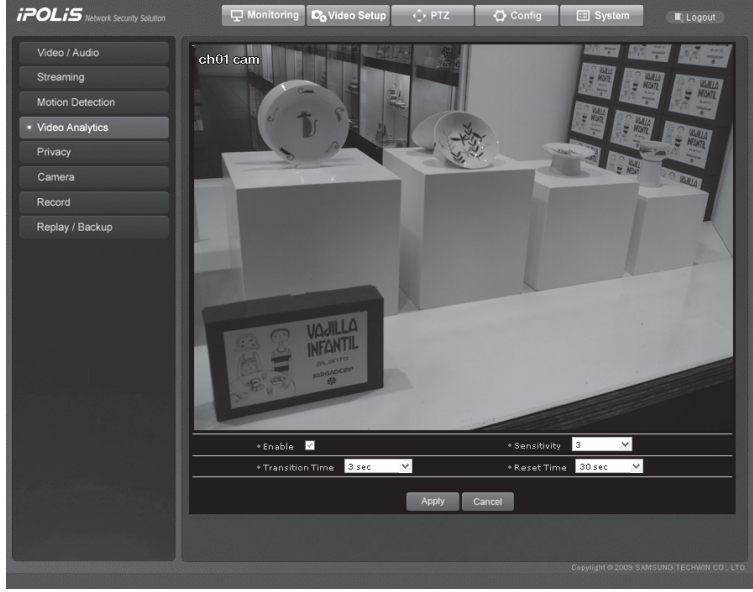


İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. **Cancel** düğmesi yeni ayarları iptal eder.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.2.1.4. Video Analizi



Kategori	Açıklama
Enable	Video Analizini etkin kılmak için işaretleyin.
Sensitivity	Hareket algılamanın hassasiyet seviyesini, video gösterim ayarlarına uygun olarak seçin. 5 seviye mevcuttur ve "5" en hassas olmalıdır.
Transition Time	Değişmiş ekranın algılama için muhafaza edilme süresini gösterir.
Reset Time	Mevcut ekranı seçili süre sonunda sıfırlar.

4.2.1.5. Gizlilik

Gizlilik koruması için saklanacak alanları belirleyebilirsiniz. Ekranda bir alan seçtiğinizde, bu alan griyle maskelenir.



Kategori	Açıklama
Privacy zone	Gizli Bölge sayısını gösterir.
Enable	Seçili Gizli Bölgeyi ekran üzerinde uygulamak ya da kaldırmak için On ya da Off seçin.
Set Privacy	Yapılan seçimi Gizli Bölge olarak belirler.
Start	Bölge seçimini başlatır.
End	Bölge seçimini bitirir.
Privacy Limit	Kameranın Pan ve Tilt çalışmalarının sınırlanacağı alanı seçin. Pan Limit Pan çalışmasını sınırlarken, Tilt Limit de Tilt çalışmasını sınırlar.
Enable	Gizlilik Sınırlı kullanmak ya da kullanmamak için sırasıyla On ya da Off seçin.
Set Limit	Yapılan seçimi Gizliliği Sınırlı alan olarak belirler.
Start	Gizliliği Sınırlı alanın seçimini başlatır.
End	Gizliliği Sınırlı alanın seçimini bitirir.

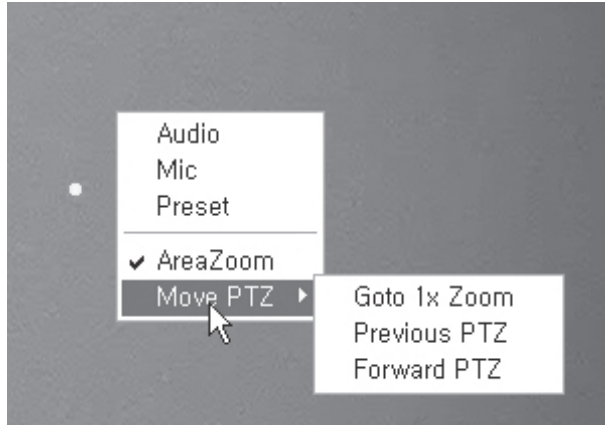
Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



İkaz

- Bir Gizlilik alanı seçerken Pan ve Tilt aralığını 30 derece içerisinde ayarlayın.

Ekran üzerinde sağ tıklandığında, aşağıda görülen menü açılır. Menü öğelerinin açıklaması aşağıdadır:



Kategori		Açıklama
Audio		Sesi açar.
Mic		Mikrofon kullan.
Preset		Seçili alanı önayar olarak belirler.
Area Zoom		Seçili alana zum yapar.
Move PTZ	Goto 1x Zoom	Mevcut zum gücünü 1x yapar.
	Previous PTZ	Bir önceki alana ve ayarlarına geçer.
	Forward PTZ	Bir sonraki alana ve ayarlarına geçer.

4.2.1.6. Kamera



■ Focus / Zoom

① Focus Mode

- OTO: Oto-odaklama aralıksız gerçekleşir.
- MANUEL: Kamera modunu Manuel Odak yapar.
- ONE SHOT AF : Pan/Tilt/Zum işleminden hemen sonra sadece bir kez oto-odak işlemi gerçekleştirir.

② Zoom Tracking

• MODE

- AUTO : Zum işlemlerini oto-odak modunda gerçekleştirir.
- TRACKING : Zum işlemlerini Manuel Odak modunda gerçekleştirir.
- OFF : Zum yaparken odak modunu kapatır. (Tam manuel mod)

• SPEED

- SLOW/MEDIUM/FAST : Zum çalışma hızını ayarlar.

③ Digital Zoom

Maksimum dijital zumu etkin kılar. 12x'ya kadar dijital zum seçilebilir. Böylece maksimum birleşik zum SNP-3370TH için 444x ve SNP-3301H için de 360x olur.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



■ White Balance

① Mode

Beyaz Dengesi ayarları, farklı aydınlatma durumlarında ekran renklerinin dengesini ayarlar.

- ATW : Ekran rengini otomatik olarak ayarlar.
- MANUEL: Kırmızı ve Mavi kazançların isteğe göre ayarlanabilmesine olanak sağlar.
- AWC: Ekran rengini mevcut aydınlatma ve monitör durumuna göre en uygun şekilde ayarlar.
Bu ayarın kullanılması, ışık koşullarının değişmesi halinde yeniden ayar gerektirebilir.
- INDOOR : İç mekân ortamlarında ekran renklerini otomatik olarak en iyi hale getirir.
- OUTDOOR : Dış mekân ortamlarında ekran renklerini otomatik olarak en iyi hale getirir.

■ Exposure

Poz ayarları kameranın poz metresinin kontrolü içindir.

① BRIGHTNESS : Ekran parlaklığını ayarlar. (50 üzeri: Daha parlak, 50 Altı: Daha karanlık)

② IRIS

- AUTO : poz metresini otomatik olarak ayarlar.
- MANUAL : poz metresinin manuel ayarlanmasını sağlar.

③ SHUTTER : Kameranın elektronik diyaframını kontrol eder.

- ESC : Diyafram hızını ekran parlaklığına göre otomatik olarak ayarlar; bu işlev sadece iris Manuel moddayken çalışır.
- A.FLK : Resimde titreme görürseniz bu ayarı seçin. Yapay aydınlatma sıklıkları kamera çerçeve hızlarıyla uyummadığında titreme meydana gelebilir.
- MANUEL: Diyafram hızının manuel ayarlanmasını sağlar.

④ SENS-UP: Kameranın elektronik diyaframını kontrol eder.

- OTO: Otomatik olarak ışık seviyelerini algılar ve gece veya düşük ışık koşullarında net bir resim sağlar.

■ Back Light

Bu üstün özellik bizim bulduğumuz SV IV DSP yonga setinin sağladığı bir ayrıcalıktır.

SNP-3370TH/3301H, diğer kameraların aksine, hem nesneyi hem de aşırı bir arka ışıktaki bile olsa artalanı net bir şekilde görmeye olanak sağlar.

① Back Light Mode :

- OFF: Arka ışık modunu kapatır.
- WDR: WDR (Geniş Dinamik Aralık) modunu kullanır.
 - WDR Setting : Üç WDR hassasiyet düzeyi mevcuttur: Düşük, Orta ve Yüksek. Hassasiyet düzeyi yükseldikçe, ışık kontrastının azalacağını ve karanlık alanların olacağını unutmayın.
 - WDR Level : WDR modunda ekranın tümünden parlaklığını ayarlar.



İkaz

- Diyafram ayarı Manuel moddayken WDR devre dışıdır.
- WDR çalıştığı sürece aydınlatma koşullarına bağlı olarak gürültü, renk değişimi, noktalanma ve karlanma olabilir. Bu tür belirtiler meydana gelirse WDR'yi kullanmayın.
- WDR seçildiğinde AGC Manuel devre dışı kalır.

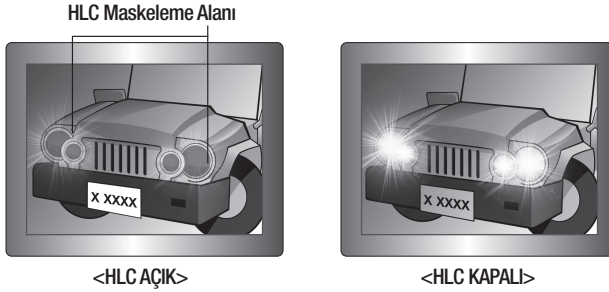
- USER : Arka aydınlatma özelliğinin kullanılacağı alanı seçin.

- WINDOW ON : Alan Seçim penceresini kullanmak için seçin.
- DIRECTION : ALL – İstenilen yöndeki Alan Seçim penceresine geçin.

Detail – Alan Seçim penceresinin şeklini ayarlar.

- HLC: Yüksek Işık Dengeleme modunu etkin kılar.

HLC ayarları, benzin istasyonu veya apartman park girişi gibi sınırları belli ortamlarda yüksek ışıkları seçerek ortadan kaldırır, araba plakaları gibi küçük objeleri algılamak için de kullanılır. HLC gündüz kapalı olur. Gece araç trafiğini görüntülerken araba farları ekrana çok fazla parlak ışık yansıtırsa kamera otomatik olarak far ışıklarını ortadan kaldırır ve plaka renklerini uygun şekilde ayarlar.



- HLC hassasiyet seviyesini ayarlar.
- Renk: Seçili alandaki maskeleye rengini ayarlar..



İkaz

- HLC açık olsa bile, yine de, aydınlatma koşuluyla birlikte konuma ve kamera açısına bağlı olarak, araç plakaları algılanamayabilir.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

■ AGC (Auto Gain Control)

AGC (Otomatik Kazanç Kontrolü) eğer kamera düşük ışık altında bir obje yakalamış ise kameranın kazanç kontrolünü ve ekran parlaklığını ayarlar.

■ SSNR (Samsung Super Noise Reduction)

Az ışıklı görüntülerde artalan gürültüsünü azaltır.

- OFF : Gürültü azaltma fonksiyonunu devre dışı bırakır.
- LOW : Küçük bir miktar gürültüyü azaltır ama neredeyse hiç ardıl görüntü oluşturmaz.
- MEDIUM : En yaygın kullanılan moddur. Zayıf bir ardıl görüntü yaratırken gürültüyü münasip bir şekilde azaltır.
- HIGH : Gürültüyü önemli miktarda azaltır; ancak gözle görülür ardıl görüntü oluşturur.



İkaz

- AGC modu kapatıldığında SSNR devre dışı olur.

■ DAY/NIGHT

Bu işlev, kamera modunun Renkli ve S/B (Siyah-Beyaz) arasında geçiş yapmasını sağlar.

① MODE :

- AUTO : Çoğunlukla Renkli modda çalışır, eğer geceleyin düşük ışık algılar ise Siyah/Beyaz moda geçer.
- COLOR : Videoyu her zaman renkli gösterir.
- B&W : Videoyu her zaman siyah-beyaz gösterir.

② Duration : Kameranın ışık duyarlılığı aşağıdaki tablodaki gibi ayarlanabilir. Kameranın ortam ışığı geçiş performansı, içinde bulunduğu çevreye bağlı olarak değişebilir.

	COLOR → B&W	B&W → COLOR
FAST	2.5 lux	4 lux
SLOW	0.8 lux	6 lux

③ Dwell Time : Gece/gündüz geçişi bekleme sürelerini seçebilirsiniz.

■ Image Adj (DAY/NIGHT)

- ① Netlik: Görüntünün hatlarını netleştirir.
- ② Renk: Görüntünün renk yoğunluğunu ayarlar.



İkaz

- AGC kapatıldığında Oto modu devre dışı olur. Bu işlem sadece Renkli veya Siyah/Beyaz modu seçildiğinde kullanılabilir.
- Güneş ışığı veya halojen aydınlatma altında Siyah/Beyaz modun kullanılması odaklanma performansını düşürebilir.

■ Others

Sabitleyici: Sabitleyici, kameranın rüzgâr ya da başka nedenlerden ötürü titreşmelerini telafi eder.



İkaz

- Bu işlem dijital zumu kullanır; dolayısıyla video kalitesini düşürebilir.
- Sabitleyici az ışık seviyelerinde çalışmaz.
- Kamera gökyüzü ya da beyaz bir duvar gibi tek düze alanları yakalarken sabitleyici çalışmaz.

■ P/T Setting

① Prop. P/T

Pan ve Tilt hızını mevcut zum pozisyonuna göre otomatik olarak değiştirecek şekilde kamerayı kumanda eder. Joysticki saat yönünde (Tele) hareket ettirmek Pan ve Tilt hızını yavaşlatır, aksi yönde çevirmek ise (Geniş) hızlandırır ve ayrıntılı ayar yapılmasına izin verir. Bunun “OFF” (kapalı) duruma getirilmesi zum pozisyonu her ne olursa olsun zum hızını optik 1x yapar.

② Digital Flip

Dijital Çevirme, doğrudan kameranın altında hareket eden nesne ya da kişileri izlemek için kullanılır.

Bir nesne veya kişi doğrudan kameranın altından geçtiğinde, kameranın tilt açısı otomatik olarak ayarlanır ve o nesneyi ya da kişiyi pan yapmadan tilt alanının diğer ucuna kadar 100 dereceden fazla takip eder. Ekran dönüşü 100 derece ya da üzerinde gerçekleşir ve dijital olarak ayarlanır.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



③ Image Hold

Kamera Grup ya da Tur Arama modunda çalışırken, bu işlev izleme ekranını, kamera bir sonraki önayar konumuna ulaşana dek, bir önceki önayarda durdurur. Bu özellik kullanıcıya ekranı istikrarlı bir şekilde görme ve ağ içerisindeki birden fazla konumu izleme olanağı sağlar.

④ Power On Resume

Anıza ya da kesintilere bağlı olarak güç kesilip yeniden geldiği zamanlarda işe yaramaktadır.

⑤ Turbo Enable

Bu özellik, PTZ düğmesine basılarak çalıştırılmasına oranla PTZ işlevlerinin daha hızlı çalışmasını sağlar.

Zira PTZ düğmesine bir kez basıldığında çalışma düşük hızda başlar; ancak düğmeyi basılı tuttuğunuz sürece hız artacaktır.

■ OSD Setting

① Camera ID : Geçerli kameranın ID'sini ekran üzerinde gösterir ya da gizler.

② Sequence Status : Sürdürülen sıralama işleminin durumunu gösterir ya da gizler.

③ PTZ Position : Sürdürülen Pan, Tilt ya da Zum işleminin durumunu gösterir ya da gizler.

■ Initialize

① Camera Default : Kameranın zum modülünü değiştirirken bu işlevi kullanın. Bu işlev önceki modülün ayarlarını yeni modüle aktaracaktır. Modül değiştirirken kameranın kapalı olmasına dikkat edin. Kamera kapalıyken bu işlevi kullanın.

② Auto Refresh : Kameranın dâhili elektrik devrelerinin ve parçalarının durumunu düzenli olarak en iyi duruma getirir. Bu işlev, kameranın mevcut ayarlarını muhafaza etmek ve yeniden yüklemek için kullanılır. Kamera uzun süre güçlü bir ışık kaynağına maruz kaldıktan sonra ya da kamera uzun süre bir bölgenin videosunu yakalamak için sürekli olarak döndürüldükten sonra ayarları değiştiğinde bunu kullanın.

- KAPALI, 1~7 Gün: KAPALI, Oto Yenilemeyi devre dışı bırakır. 1 – 7 Gün ise bu özelliği belirli zaman aralıklarında çalıştırır.

✗ Otomatik Yenileme'nin tamamlanması yaklaşık 10 saniye alır. Eğer Otomatik Yenileme, sıralama işlemi esnasında aktif olursa kamera sıralama işlemini duraklatır ve Otomatik Yenilemeyi çalıştırır; yenileme bittiğinde sıralama işlemine devam eder.

■ Status

Ayarları ve dome kameranın sürümünü gösterir.

- Kam Modeli: Kameranın model adını gösterir.
- Protokol: Kamera için kullanılan protokol türünü gösterir.
- Dupleks: Bir ve iki yönlü haberleşmeyi destekler.
- Baud Hızı: Seçili baud hızını gösterir.
- Veri Bitleri: Seçili veri bitlerini gösterir.
- Durma Bitleri: Seçili durma bitlerini gösterir.



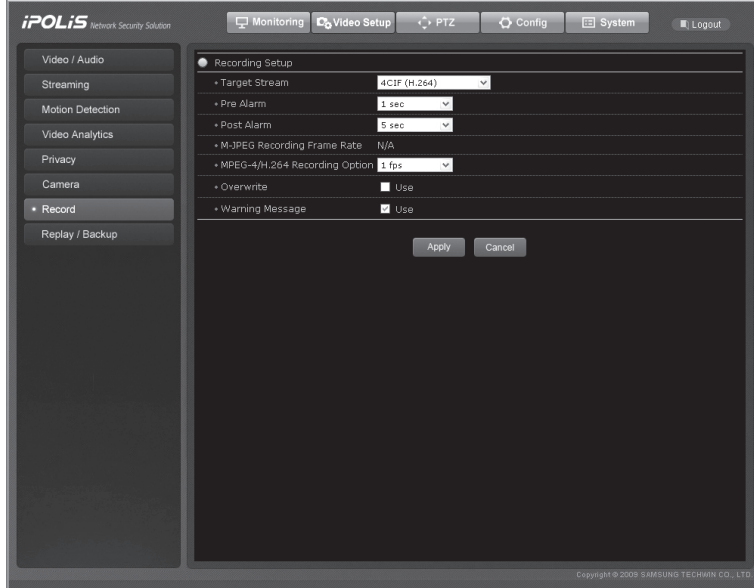
İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** düğmesini tıkladığınızda kaydedilir
Cancel düğmesi yeni ayarları iptal eder

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.2.1.7. Kayıt

Görüntü verisini SD bellek kartına kaydetmek için bu menüyü kullanın.



■ Recording Setup

Kategori	Açıklama
Target Stream	Kaydedilecek yayını seçin.
Pre alarm	Olay olmadan ne kadar zaman önce kayda başlanacağını seçin.
Post alarm	Olay bittikten sonra ne zaman kaydın bitireceğini seçin.
M-JPEG Recording Frame Rate	ALL (hepsi) seçilirse tüm çerçeveler kaydedilir; 1 ç/sn seçilirse saniyede sadece bir çerçeve kaydedilir.
MPEG-4 / H.264 Recording Option	ALL (hepsi) seçilirse tüm çerçeveler kaydedilir; 1 ç/sn seçilirse saniyede sadece bir çerçeve kaydedilir.
Overwrite	Takılı bellek aygıtında boş yer kalmadığında en eski dosyayı siler ve yeni dosyayı kaydeder.
Warning Message	Bu seçeneği işaretlerseniz, takılı SD bellek kartı çalışmadığında ya da tamamen dolduğunda (Üstüne Yazma seçeneği kullanılmadığında) ekranda uyarı mesajı belirir.

- #### 4.2.1.8. Yeniden Oynatma / Yedekleme

[illegible]

- AĞ PTZ KAMERA
- 81**
- Kullanım Kılavuzu

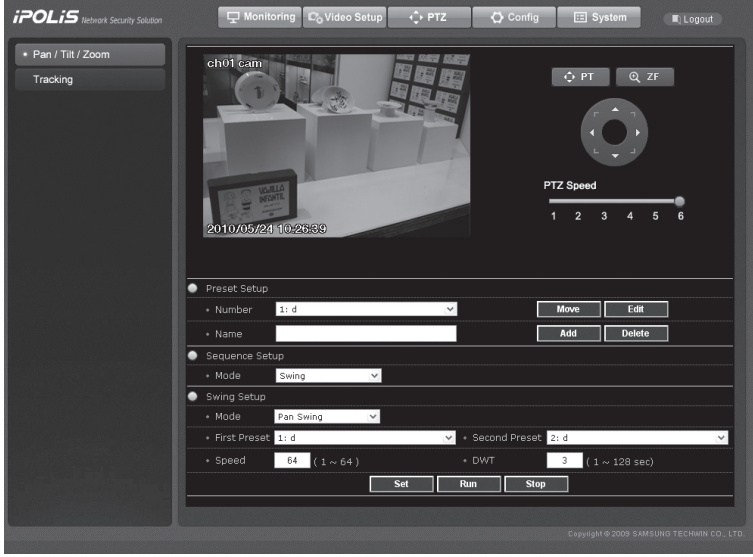
Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



Kategori		Açıklama
Storage Information	Storage Size	Total: SD bellek kartının toplam kapasitesini gösterir. Boş: SD bellek kartının boş alanını gösterir.
	Total Clips	Olay Türü: Her bir olay türü (MD – Hareket Algılama; SD – Sensör Algılama; TR – İzleme ve VA – Video Analiz) başına kaç dosya olduğunu gösterir.
Replay/backup	Event Type	MD, Sensör, VA veya TR (izleme) seçildiyse, arama yapıldığında yalnızca seçilen türdeki olay dosyalarını görüntüler.
	Search	Seçili olay türünden dosyaları listeler.
		Daha eski dosyaların bulunduğu sayfaya gider. > : Sonraki sayfaya götürür. >> : En son sayfaya götürür.
		Daha yeni dosyaların listelendiği sayfaya gider. < : Sonraki sayfaya götürür. << : En son sayfaya götürür.
Goto		Doğrudan gitmek için istediğiniz sayfanın numarasını girin.
		Kayıtlı videoları oynatır.
		Videoyu durdurur.
		Videoyu duraklatır.
		Video görüntüsünü JPEG dosyası olarak kaydeder.
		Videoyu bilgisayarınıza kaydeder.
		SLiM Player oynatıcısını kurar.

4.2.2 PTZ Sayfası

Ekranın üst tarafındaki **PTZ** düğmesi seçildiğinde aşağıdaki sayfa görünür.



■ Preset Setup

Pan/Tilt ya da Zum/Odak özelliğinin çalışmasının istendiği konumu ve bu konum için belirlenen ayrıntılı kamera ayarlarını kaydetmek için aşağıdaki seçenekleri yapılandırın.

Kategori	Açıklama
Number	Önaya vereceğiniz numarayla seçin. (1 ile 255 arasında önayar numarası verilebilir.)
Name	Önaya ad verin.
Move	Numarası seçildiğinde, seçili önaya gider.
Edit	Ayrıntılı kamera ayarlarının önaya için yapılandırılmasına olanak sağlar.
Add	Önaya kaydeder; Pan/Tilt ya da Zum/Odak işleminin çalışacağı konuma gidin, önayarın numarasını ve adını girin ve sonra konumu önaya olarak kaydetmek için Ekle düğmesine basın.
Delete	Mevcut önayarı siler; önayar numarasını seçin ve sonra Sil düğmesine basın.



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Add** düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. Önaya için ayrıntılı kamera ayarlarını yapılandırmak için, önayar numarasını seçin ve sonra **Edit** düğmesine basmadan önce kamerayı önaya hareket ettirin.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



■ Sıralama Ayarı

Her bir kamera modunun ayrıntılı sıralama ayarlarını yapılandırabilirsiniz. Mevcut kamera modları, Salınım, Grup, Tur, Takip ve Oto Çalışma'dır ve bunlar aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Kategori	Açıklama
Swing	Kameraya seçili 2 ön ayar arasında rotayı takip ederek hareket etme komutu verir.
Group	Birden fazla önayar konumundan oluşan grupları art arda çağırır. Bir grupta 255 adede kadar önayar olabilir.
Tour	Art arda önayarlardan oluşan grupları bir sıra dâhilinde çağırır. Bu fonksiyon için 6 adede kadar grup listelenebilir.
Trace & Auto Run	Takip, isteğe bağlı kamera hareketlerinin modelini kaydeder ve yeniden harekete geçirir. 4 adede kadar model hafızaya alınabilir. Oto Çalışma kameraya, kumanda cihazıyla bir süre herhangi bir komut girilmemesi halinde, otomatik olarak bir önayar sıralaması gerçekleştirmesi komutu verir.

4.2.2.1. Salınım

The screenshot shows the 'Sequence Setup' menu with the following settings:

- Mode: Swing
- Swing Setup
 - Mode: Pan Swing
 - First Preset: None
 - Second Preset: None
 - Speed: 64 (1 ~ 64)
 - DWT: 3 (1 ~ 128 sec)

Buttons at the bottom: Set, Run, Stop.

■ Salınım Ayarı

Kategori		Açıklama
Sequence Setup	Mode	3 mod mevcuttur: Pan Salınım, Tilt Salınım ve P - T Salınım.
	Pan Swing	Salınım izlemesi için sadece Pan çalışmasını etkin hale getirir.
	Tilt Swing	Salınım izlemesi için sadece Tilt çalışmasını etkin hale getirir.
	P&T Swing	Salınım izlemesi için hem Pan hem de Tilt işlemlerini etkin hale getirir.
First Preset		2 önayan olan rotanın birinci önayarını seçin.
Second Preset		2 önayan olan rotanın ikinci önayarını seçin.
Speed		Kameranin birinci ve ikinci önayarlar arasındaki hareket hızını seçin. (1 ile 64 arasında hız düzeyi mevcuttur.)
DWT(Dwell Time)		PTZ kameranin önayar konumunda izleme yapmak için kaç saniye duracağını seçin.



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Set** düğmesini tıkladığınızda kaydedilir.
Run düğmesi kamerayı seçili ayarlarla çalıştırır

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.2.2.2. Grup

Group Setup

• Group No. 1 Run Stop

• Preset No. None

• Speed 64 • DWT 3 (sec)

Add Set Clear

No.	Preset	Speed	Dwell

■ Grup Ayarı

Kategori	Açıklama
Group No.	Maksimum 6 adede kadar grup hakkında bilgi kaydedilebilir.
Preset No.	Önayar seçili bir gruba eklemek için bir önayar numarası seçin.
Speed	Kameranin önayarlar arasındaki hareket hızını seçin. (1 ile 64 arasında hız düzeyi mevcuttur.)
DWT(Dwell Time)	PTZ kameranin önayar konumunda izleme yapmak için kaç saniye duracağını seçin.



İkaz

- Eğer ekranın altında bulunan **Add** düğmesini tıklarsanız, önayar, Önayar No.'ya eklenir.
Clear düğmesi seçili gruptaki tüm önayarlari siler. Yeni ayarları uygulamak için lütfen **Set** düğmesine basmayı unutmayın.

4.2.2.3. Tur

Sequence Setup

- Mode:

Tour Setup

- Group No.:
- DWT: (sec)

Execute:

NO.	GROUP	DWT
=====	=====	=====

■ Tur Ayarı

Kategori	Açıklama
Group No.	6 adede kadar grup numarası kaydedilebilir.
DWT(Dwell Time)	PTZ kameranın, bir sonraki gruba geçmeden önce grubun en son önayanı üzerinde kaç saniye duracağını seçin.



- Eğer ekranın altında bulunan **Add** düğmesini tıklarsanız, önayar „Önayar No.”ya eklenir. **Clear** düğmesi seçili Tur No.’daki tüm Grup No.’yu siler. Yeni ayarları uygulamak için lütfen **Set** düğmesine basmayı unutmayın.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.2.2.4. Takip ve Oto Çalışma

The screenshot shows a web interface for PTZ camera settings. It is divided into three main sections: Sequence Setup, PTZ Trace Setup, and Auto Run Setup. In Sequence Setup, the Mode is set to 'Trace & Auto Run'. In PTZ Trace Setup, Trace No. is 1, and there are buttons for 'Replay', 'Memorize', and 'Stop'. In Auto Run Setup, Mode is 'OFF', Time is 30 seconds, and Tilt Angle is 25 degrees. A 'Set' button is at the bottom.

■ PTZ Takip Ayarı

Kategori	Açıklama
Trace No.	4 adede kadar takip kaydedilebilir.
Replay	Takip fonksiyonu tarafından kayıt edilen bir rotayı tekrar oynatır.
Memorize	Hafızaya Al düğmesine basıldığında, Pan/Tilt ya da Zum/Odak işleminin rotası otomatik olarak kaydedilmeye başlar.
Stop	Yeniden Oynat modundayken, takip işleminden çıkmak için Dur düğmesine basın. Hafızaya Al modundayken, rotayı hafızaya almayı bitirmek için Dur düğmesine basın.

■ Oto Çalışma Ayarı

Kategori	Açıklama
Mode	KAPALI, ANA, Önayar, Salınım, Grup, Tur, Takip ve A.Pan.
Time	Oto Çalışmanın etkin olacağı süreyi seçin. (1 – 60 saniye ile 1 – 60 dakika arası seçilebilir.)
Number	ANA ve Önayar modlarında Sayı, ayarlanan önayar sayılarını gösteren rakamdır. Salınım modunda Sayı, ayarlanan Pan, Salınım ve P-T modlarını gösteren rakamdır. Grup ve Takip modlarında Sayı, grupları ve takip sayılarını gösteren rakamdır. A.Pan modunda Sayı, ayarlanan Pan hızını gösteren rakamdır.
Tilt Angle	Sadece A.Pan modunda mevcuttur; Pan işlemi için tilt açısı ayarlanmasına yarar.
Speed	Sadece A.Pan modunda mevcuttur; Pan işlem hızının ayarlanmasına yarar.



İkaz

- Set, Clear ya da Stop düğmelerine basıldığında, sıralama işleminden (örneğin kameranın Önayar, Grup, Tur vb. gibi PTZ işlemleri) çıkılır.

4.2.2.5. Tracking



■ Preset Setup

Kategori		Açıklama
Auto Track		Otomatik İzlemeyi açar veya kapatır.
Camera Height		Kameranın yüksekliğini ayarlar. Eğer kamera yüksekliği doğru ayarlanmaz ise izleme performansı düşebilir.
Object Size	Small	İzlenen objeyi ekran yüksekliğinin 1/4'üne kadar yaklaştırır.
	Medium	İzlenen objeyi ekran yüksekliğinin 2/4'üne kadar yaklaştırır.
	Large	İzlenen objeyi ekran yüksekliğinin 3/4'üne kadar yaklaştırır.
Sensitivity		Objeye algılama hassasiyeti ayarlanabilir. Eğer kamera Otomatik İzleme sırasında sallanan ağaç dalını, yağmur damlalarını veya kar tanelerini yakalıyorsa hassasiyeti düşürün.
Zoom Control	Off	Zum kontrolünü kapatır.
	One Shot	Zoom kontrolünü tek seferde gerçekleştirir.
	Continuous	Zum kontrolünü sürekli çalıştırır.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı



Auto Release		Bir Objeyi takip etmek için en yüksek sürenin ayarlanmasını sağlar. Süre dolduğunda kamera objeyi takip etmeyi durdurur ve diğer objeleri takip etmek için başlangıç pozisyonuna döner.
Auto Return	Off	Kameranin başlangıç pozisyonuna dönmesi yerine son noktada kalmasını kumanda eder.
	Time Setting	Kameranin Oto Başlama bitmesi ile beklemeye geçmesi ve başlangıç pozisyonuna geçmesi için bir süre tanımlar.
Indicator	Off	Gösterge fonksiyonunu kapatır.
	On	İmleci ve hedefi gösterir.
	Pointer	Bir objeyi joystick kullanarak takip ederken göstergiyi belirtir, ekranın ortasında bir çapraz simge olarak gösterir.
	Target	Otomatik İzleme için kameranın hedefini gösterir; hareketli bir obje algılandığında bir kare görünür ve objeyi çevreler.
Lost Mode	Stop	Objenin gözden kaybolduğu anda kameranın durmasını ve izlemeyi kesmesini kumanda eder.
	Research	Objenin gözden kaybolduğu anda kameranın durmasını ve o noktada beklemeye geçmesini kumanda eder.
	Zoom Out	Objeye gözden kaybolursa kameranın uzaklaşmasını ve yeni bir obje aramasını kumanda eder.

■ Target Lock Setup

Hedefe Kilitlenme, kamerayı joystick ile kullanıyorken Otomatik İzleme modunu kullanarak bir objeyi seçme ve takip etme için kullanılır. Hedefe Kilitlenme açılıp kapatılabilir. Otomatik İzleme modunu aktif yapmak için, Hedefe Kilitlenmeyi açın, takip edilecek bir obje seçin ve Enter'a basın.

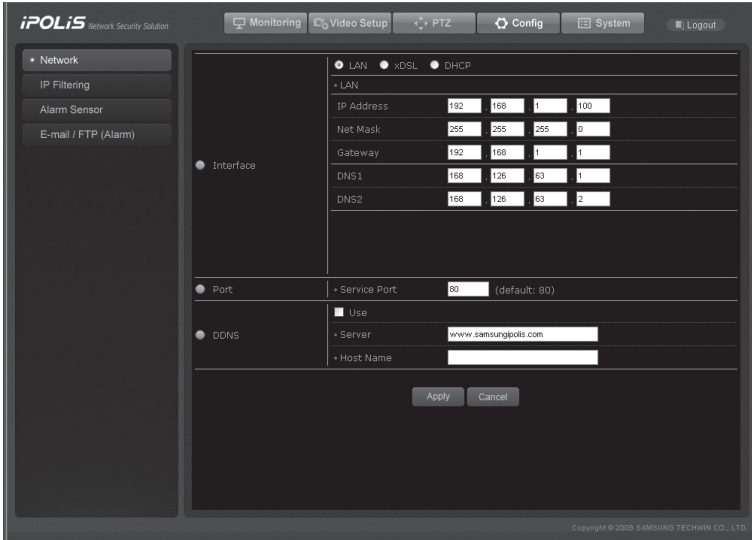
■ Trace Zone Setup

CatKategoriegory	Açıklama
Tracking Zone	İzleme bölge sayısını seçin.
Tracking Mask	İzleme maskesinin gösterilip gösterilmeyeceğini seçin.

4.2.3. YpIndrm Sayfası

Ekranın üst tarafındaki  Config düğmesi seçildiğinde aşağıdaki sayfa görünür. Ekranın solundaki düğmeler ilgili menü sayfalarna götürür.

4.2.3.1. Ağ



■ Arabirim

Ağ ortamınıza bağlı olarak LAN, xDSL ve DHCP seçeneklerinden birini seçebilirsiniz.

Kategori	Açıklama
LAN	Kamera statik IP kullanıyorsa, kameranın ağ bilgisini girin.
xDSL	xDSL sunucunuzun ID ve şifresini girin.
DHCP	Kamera, DHCP sunucusundan IP alıyorsa bu seçeneğini işaretleyin.

■ Port

Kameranin ağa bağlanacağı port numarasını girin.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

■ DDNS

DDNS servisini kullanmak için işaretleyin.

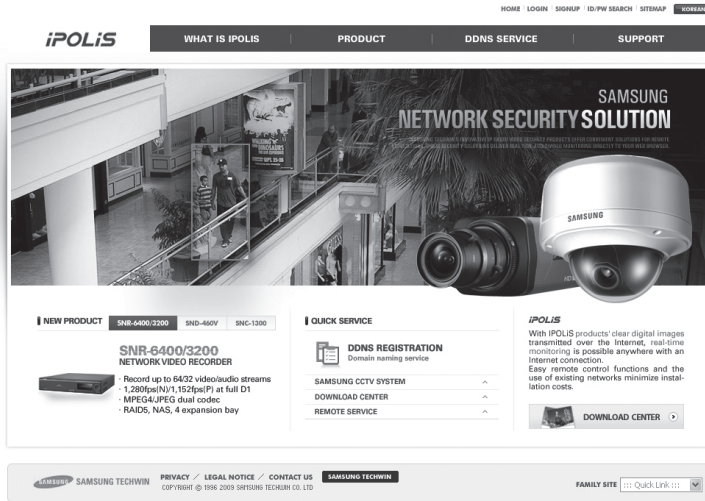
Kategori	Description
Use	DDNS servisini kullanmak için işaretleyin.
Server	DDNS sunucusunun adresini girin; bizim DDNS sunucumuz www.samsungipolis.com
Host Name	DDNS sunucusuna kayıtlı olan kameranın sunucu adını girin.

■ DDNS Nasıl Kullanılır

DDNS sunucumuzun kayıt işlemleri aşağıdaki gibidir:

○ 1. Adım) iPOLiS web sitesinde üyelik kaydı yapın:

www.samsungipolis.com



Resim 4-1: iPOLiS Web Sitesi

Welcome to the IPOLIS website.

We offer various services for users of Samsung iPOLIS network products. To use the services, please register first.

Terms of Service

Terms of Service
(and Membership Agreement)

Chapter 1 Parties and Recitals

1.1 Purpose of Terms of Service
The following terms and conditions govern the iPOLIS Membership (www.samsungipolis.co.kr) provided by Samsung Technwin Limited Company (the "Company") and the benefits available thereunder (the "Service").

1.2 Effectuation and Revision of Terms of Service

1.2.1 This Terms of Service will be effective by announcement on the Service or notification through email to the individual Member.

1.2.2 The Company may revise this agreement without prior notice to the Members in case of crucial situation and the revised terms and conditions will be effective with notification in the same manner described in 1.2.1.

1.2.3 If any Member in disagreement with the revised terms and conditions can request disenrollment, otherwise, the Company will treat Member's use as acceptance of the revised terms and conditions since they continue to benefit the

☐ Agree

NEXT >

Resim 4-2: Üyelik Kaydı: Servis Şartlarının Kabulü

Welcome to the IPOLIS website.

We offer various services for users of Samsung iPOLIS network products. To use the services, please register first.

Manage your account

ID		ID CHECK
PASSWORD		
	Create password of 8 to 12 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9	
PASSWORD CHECK		
NAME		
E-MAIL		
	If you have lost your ID or PASSWORD, use the Find ID/PASSWORD service to retrieve them via your registered e-mail.	
NATION	--- Choose ---	
ADDRESS		
TEL	- -	

Manage company account

COMPANY	
TEL	- -
FAX	- -
ADDRESS	

SIGN UP > CANCEL >

Resim 4-3: Üyelik Kaydı: Kişisel ve Şirket Bilgilerinizi Girin

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

- 2. Adım) Web sitesine oturum açın ve sonra kameranızı kaydedin.

LOGIN HOME > Membership > Login

WELCOME TO THE IPOLIS WEBSITE.
Please enter your ID and PASSWORD.

LOGIN

ID

PASSWORD

LOGIN

> Not a member yet? Please register first. **SIGN UP**

> Have you lost your ID or PASSWORD? **FIND ID/PW**

Resim 4-4: Oturum Açma

MY DDNS HOME > DDNS Service > MY DDNS

Current product list is displayed.
If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
1	network	SNP-3370		OFF		Edit Delete	LOGIN

< 1 >

PRODUCT REGISTRATION

Resim 4-5: Kayıtlı Aygıt Listesi

Register a new IPOLIS product and manage your videos in real time.

* Mandatory Information

DOMAIN *	> Create an Domain of 4 to 20 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9. > To use the DDNS service, the domain entered above must be identical to the domain of your product (e.g. SNC-570) listed in the product settings page. > To register multiple products, please enter their domains separately. > You may not able to change the initial Domain name. http://www.samsungipolis.com/
CLASSIFICATION *	--- choose --- > Choose product category.
MODEL NUMBER *	--- choose --- > Choose product model.
LOCATION	> Determine the location to install the system (or camera). > Designate the installation location within 10 alphabet letters.
DESCRIPTION	> Describe product for management purpose.

REGISTRATION > CANCEL >

Resim 4-6: Kamerası Kaydedin (İstedığınız alan adının mümkün olup olmadığını kontrol edin.)

Current product list is displayed.

If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
1	network	SNP-3370		OFF		Edit Delete	LOGIN
2	network1	SNP-3301		OFF		Edit Delete	LOGIN

< 1 >

PRODUCT REGISTRATION >

Resim 4-7: Ayrıt Listesi (başarılı bir şekilde kaydedilmişse kamera listede görünecektir.)

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

3. Adım) DDNS bilgisiyle kamerayı yapılandırın.

- Ağ kamerası web sayfası üzerinde [Config → Network] (Yplndr → Ağ) menüsünü seçin.
- Servisi etkin kılmak için DDNS seçenekleri altında Use (kullan) tıklayın ve sonra DDNS sunucusunun adresini girin.
- Kamerayı iPOLiS web sitesine kaydetmek için kullanılan Sunucu Adını girin.

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. The top navigation bar includes tabs for Monitoring, Video Setup, PTZ, Config, System, and Logout. The left sidebar has a menu with Network, IP Filtering, Alarm Sensor, and E-mail / FTP (Alarm). The main content area is titled 'Interface' and shows the configuration for the LAN interface. Under the 'Interface' section, there are radio buttons for LAN, xDSL, and DHCP, with LAN selected. Below this, there are input fields for IP Address (192.168.1.100), Net Mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.1.1), DNS1 (168.126.63.1), and DNS2 (168.126.63.2). There is a 'Port' section with a 'Service Port' of 80 (default: 80). Below the port section, there is a 'DDNS' section with a 'Use' checkbox checked. The 'Server' field is set to 'www.samsungipolis.com' and the 'Host Name' field is empty. At the bottom of the DDNS section are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Artık SNP-3370TH/3301H'nin DDNS servis ayarı yapılmıştır.

- 4. Adım) iPOLiS web sitesine oturum açın ve Ürün Listenizden kameranın bağlantı durumunu kontrol edin.

MY DDNS HOME > DDNS Service > MY DDNS

Current product list is displayed.
If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
1	network	SNP-3370		OFF		Edit / Delete	LOGIN
2	network1	SNP-3301		OFF		Edit / Delete	LOGIN

[PRODUCT REGISTRATION >](#)

Resim 4-8: Ürün Listesi

Bağlı aygıtın bilgisini kontrol etmek için “Product Information” (Ürün Bilgisi) yanındaki <Check> (Kontrol) düğmesine basın.

PRODUCT INFORMATION

DOMAIN	http://www.samsungipolis.com/network
PRODUCT	
MODEL NUMBER	SNP-3370TH
CLASSIFICATION	Warehouse Security
LOCATION	
REGISTRATION DATE	2010-06-07
MAC ADDRESS	

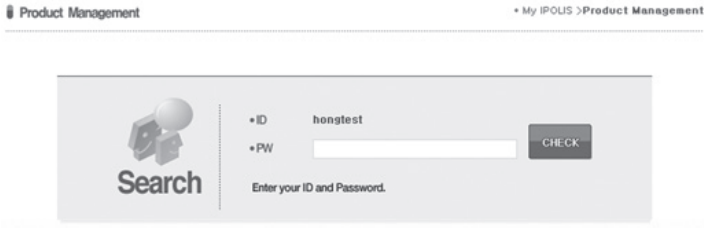
Resim 4-9: Ürün Bilgisi

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

Seçili ürünün oturum açma sayfasına gitmek için “**View Video**” (Video Görüntüle) altında <Shortcut> (Kısa Yol) düğmesini tıklayın.

“**Product Management**” (Ürün Yönetimi) altındaki <Modify> (Değiştir) ve <Delete> (Sil) düğmeleri Ürün Listenizde kayıtlı olan aygıtın bilgisini değiştirmek ve silmek içindir. Dolayısıyla ancak doğru şifreyi girerseniz ilgili sayfalara geçeceklerdir.

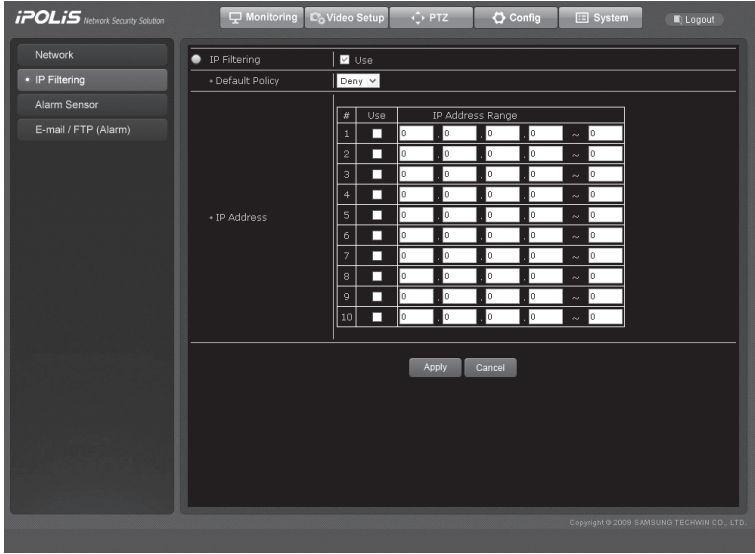
“**Product ID (Domain)**” [Ürün Kimliği (Alan Adı)] değiştirilemez; önce mevcut Ürün Kimliğini silmek ve sonra yeni bir tane yaratmak zorundasınız.



Resim 4-10. Sil/Değiştir

4.2.3.2. IP Filtreleme

Bazı IP'leri kabul bazılarını ret edebilirsiniz.



Kategori	Açıklama
IP filtering	IP Filtrelemeyi etkin kılmak için Use (kullan) işaretleyin.
Default policy	Filtreleme Kuralları panosunda görülen IP ile ilgili ne yapılacağını tayin eder. Allow: IP bağlantılarına izin verir. Deny: IP bağlantılarını reddeder.
IP Address	Use: İşaret kutucuğunun yanındaki IP için Varsayılan Politikayı etkin kılar; Bu politikayı IP'ye uygulamak için işaretleyin. IP Address Range: IP Filtrelemesi uygulanacak IP aralığını gösterir. 192.168.30.4 ~ 100 gibi IP filtrelemeyi 192.168.30.4 ile 192,168.30.100 arasındaki IP'lere uygular.



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** (uygula) düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. **Cancel** (iptal) düğmesi yeni ayarları iptal eder.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.2.3.3. Alarm Sensörü

Kameraya sensör takıldığında Alarm servislerini kullanma seçeneklerini yapılandırır.

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. The left sidebar contains a menu with 'Network', 'IP Filtering', 'Alarm Sensor', and 'E-mail / FTP (Alarm)'. The main area is divided into two sections: 'Digital In(Sensor) Setup' and 'Digital Out(Relay/Alarm) Setup'. The 'Digital In(Sensor) Setup' section has a table with columns for Name, S1, S2, S3, and S4. The 'Digital Out(Relay/Alarm) Setup' section has a table with columns for Relay, S1, S2, S3, S4, MD, VA, and TR. Below these tables are sections for 'Sequence' and 'FTP' settings. The 'Sequence' section has a table with columns for Mode, NUM, and S1, S2, S3, S4, MD, VA, TR. The 'FTP' section has a table with columns for Mail, Recording, and S1, S2, S3, S4, MD, VA, TR. The bottom of the interface has 'Apply' and 'Cancel' buttons.

◇ Dijital Giriş (Sensör) Ayarı

Kategori	Açıklama
Use.	Kullanılacak sensörü seçin.
Type	Bağlı bir sensör için, "Normal Open" (Normal Açık) ve "Normal Close" (Normal Kapalı) seçenekleri mevcuttur.

※ S1: Sensör 1, S2: Sensör 2, S3: Sensör 3, S4: Sensör 4

◇ Dijital Çıkış (Röle/Alarm) Ayarı

Kategori	Açıklama
Relay	Tespit edilen belirli olaylar için dijital çıkışları (Röle1 ya da Röle2) seçin: Sensör (S1~4), hareket algılama (MD) ya da video analiz (VA). Sür (Süre) için, olayın olmasını müteakip seçili rölenin aktif olacağı süreyi seçin.
Sequence	Önayar: SAY penceresindeki önayar numarasına Oto Çalıştır gerçekleştirir. (4.2.2 PTZ Sayfası adlı bölüme bakın.)
	Salınım: Oto Çalıştır'ı seçili Salınım modunda gerçekleştirir. (4.2.2 PTZ Sayfası adlı bölüme bakın.)
	Grup: Oto Çalıştır'ı seçili Grup modunda gerçekleştirir. (4.2.2 PTZ Sayfası adlı bölüme bakın.)
	Tur: Oto Çalıştır'ı seçili Tur Arama modunda gerçekleştirir. (4.2.2 PTZ Sayfası adlı bölüme bakın.)
	Takip: Oto Çalıştır'ı seçili Takip modunda gerçekleştirir. (4.2.2 PTZ Sayfası adlı bölüme bakın.)
NUM	Önayar modunda Sayı, ayarlanan önayar sayılarını gösteren rakamdır.

FTP	FTP sunucunuza belirli olaylar hakkında bilgi transfer edilmesi için işaretleyin: Sensör (Sensör1~4), hareket algılama (MD), video analiz (VA) ya da Tracking(TR).
Mail	Belirli olaylar hakkında e-posta aracılığıyla bilgi almak işaretleyin: Sensör (Sensör1~4), hareket algılama (MD), video analiz (VA) ya da Tracking(TR).
Recording	Belirli olayların video dosyasını SD bellek kartına kaydedilmesi için işaretleyin: Sensör (Sensör1~4), hareket algılama (MD), video analiz (VA) ya da Tracking(TR).

◆ Aux Ayarı

Kategori	Açıklama
Duration	Bağlı Aux'un aktif olacağı süreyi seçin.



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** (uygula) düğmesini tıkladığınızda kaydedilir **Cancel** (iptal) düğmesi yeni ayarları iptal eder.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.2.3.4. E-posta-FTP (Alarm)

Alarm devreye girdiğinde verinin transfer edileceği FTP sunucunuzun bilgisini ve e-posta adresinizi girin.

The screenshot shows the 'E-mail Setup' configuration page in the iPOLiS Network Security Solution web interface. The sidebar on the left includes 'Network', 'IP Filtering', 'Alarm Sensor', and 'E-mail / FTP (Alarm)'. The main content area is titled 'E-mail Setup' and contains the following fields:

- Server Name: server_name
- Server Port: 21
- Home Directory: /
- User ID: user_id
- User Password: [empty]
- Recipient E-mail Address: mail_address1
- Sender E-mail Address: mail_address2
- SMTP Server Name: external_smtp_server_name
- ID: external_smtp_id
- PW: [empty]
- Mail Subject: mail_subject (English Only)
- Mail Body: mail_body (English Only)

At the bottom of the form are 'Apply' and 'Cancel' buttons. The footer of the interface reads 'Copyright © 2009 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.'.

■ FTP/E-posta Ayarı

Alarm devreye girdiğinde verinin transfer edileceği FTP sunucunuzun bilgisini ve e-posta adresinizi girin.

Kategori	Açıklama
FTP	Server Name
	Server Port
	Home Directory
	User ID
	User Password

E-mail	Recipient E-mail Address		Alarm devreye girdiğinde verinin transfer edileceği e-posta adresi girin.
	Sender E-mail Address		Alarm devreye girdiğinde verinin transfer edileceği e-posta adresi girin.
	SMTP Server Name		Eğer bir e-posta sunucusu kullanıyorsanız, e-posta SMTP sunucusunun adını girin.
	Authentication	ID	E-posta sunucunuza bağlanmak için ID girin.
		Password	Yukarıda girdiğiniz ID'nin şifresini girin.
	Mail Subject		E-posta konusunu girin.
Mail Body		E-postanın içeriğini girin.	



Notlar Olay olmasını müteakip, bir JPEG görüntüsü e-postayla gönderilir ve/ya da FTP sunucusuna karşıdan yüklenir.



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** (uygula) düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. **Cancel** (iptal) düğmesi yeni ayarları iptal eder.
- Bu ayarlar Video Setup → Streaming (Video Ayarı → Yayın) menüsünde “FTP Sunucusuna Sürekli Jpeg Görüntü İletimi” seçeneğine uygulanmaz.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

4.2.4. Sistem

Ekranın üst tarafındaki **System** düğmesi seçildiğinde aşağıdaki sayfa görünür. Ekranın solundaki düğmeler ilgili menü sayfalarına götürür.

4.2.4.1. Ürün Bilgisi

■ Ürün Bilgisi

Kategori	Açıklama
Model	Kameranın model adını gösterir.
MAC Address	Kameranın MAC adresini gösterir.
Device Name	Birden çok kamera kullanırken bunları birbirlerinden ayırmak için kameralara ad verin. (Sadece İngilizce)
Channel Name	Kanal 1 adı verin. Video kaydedici gibi çok kanallı aygıt kullanarak ekranda birden fazla video beslemesi oynatılıyorken, diğer kanallardan ayırmak için kanala ad verin. (Sadece İngilizce)
Location	Kameranın kurulum konumunu girin.
Description	Kamera için açıklama ekleyin.
Memo	Memo



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** (uygula) düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. **Cancel** (iptal) düğmesi yeni ayarları iptal eder.

4.2.4.2. Kullanıcı

Bu sayfada yönetici kimliğinin şifresini değiştirebilirsiniz ve kullanıcı hesaplarını yapılandırabilirsiniz.

Kategori	Açıklama
Administrator Password Change	Yönetici hesabının şifresini değiştirin.
Guest Setup	Ziyaretçilerin ana görüntüleyiciye erişmelerine izin vermek ya da vermemek için işaretleyin ya da işaretlemeyin; Guest Access (Ziyaretçi Erişimi) düğmesi etkin ya da devre dışı olur.
Current Users	Kullanıcı ekleyip silebilirsiniz ve her kullanıcının izinlerini yapılandırabilirsiniz.

■ Kullanıcı İzinleri

[Current Users] (Mevcut Kullanıcı) menüsünde seçilebilir kullanıcı izinleri aşağıdaki gibidir.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

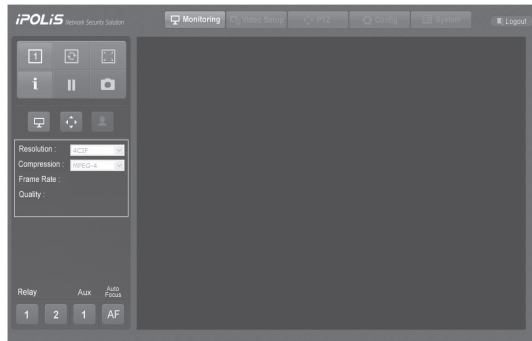
Kategori	Açıklama
Video	Video ile ilişkili seçeneklere izin verir: Sıkıştırma ve çözünürlük.
Control	Ses çıkışına, alarmlara ve kameranın PTZ çalışmasının kontrolüne izin verir.
Audio-In	Ses girişine izin verir.
Use	Hesabı etkinleştirmek için işaretleyin. (İşaretlenmemiş kullanıcılar oturum açamazlar.)

- Örnek 1) Kullanıcının kamera kontrolünü engellemek için: Kontrol işaretini kaldırın.



※ Pan, Tilt, Zum, Ses ve Alarm simgeleri grileşir ve devre dışı olur.

- Örnek 2) Kullanıcıyı videoya ilişkin seçeneklerden men edin. Video işaretini kaldırın.



※ Compression (Sıkıştırma) ve Resolution (Çözünürlük) ayarları alanı grileşir ve devre dışı olur.



İkaz

- Yeni ayarlar, ancak ekranın alt tarafındaki **Apply** (uygula) düğmesini tıkladığınızda kaydedilir. **Cancel** (iptal) düğmesi yeni ayarları iptal eder.

4.2.4.3. Saat

The screenshot shows the 'iPOLiS Network Security Solution' configuration window. The 'Time Setup' section is selected in the left sidebar. The main area displays the following settings:

- Current Time:** 2010-05-21 00:10:12 (+00:00)
- Time Zone:** (GMT) Greenwich Mean Time: Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
- Use Daylight Saving Time:** ☒ Start: After Last Sun 01:00 End: Last Sun 02:00
- Time Setup:**
 - Set Manually:** ☐ Date: / / (yyyy/mm/dd) Time: : (hh:mm)
 - TimeServer:** ☒
 - Server 1: pool.ntp.org
 - Server 2: asia.pool.ntp.org
 - Server 3: europe.pool.ntp.org
 - Server 4: north-america.pool.ntp.org
 - Server 5: time.nist.gov

Buttons: Apply, Cancel

■ Geçerli Saat

Geçerli saati gösterir

■ Saat Dilimi

Kameranin GMT (Greenwich saati) ve kentini seçin.

Kentinize ve ülkenize uygun olarak YSU uygulanması için Use Daylight Saving Time (Yaz Saati Uygulaması – YSU) işaretleyin.

■ Saat Ayarı

Kategori	Açıklama
Date	Kameranin geçerli tarihini yapılandırır.
Time	Kameranin geçerli saatini yapılandırır.

■ Saat Sunucusu

NTP (Ağ Zaman Protokolü) sunucunuzun adresini girin. NTP (Ağ Zaman Protokolü), bir ağa bağlı çeşitli aygıtlar ve sistemler arasındaki zaman senkronizasyonunu sağlamaktadır. NTP istemcisi, kendi zaman ayarını yapmak için diğer sunucularla otomatik olarak iletişim kurar. Varsayılandan farklı bir NTP sunucusu kullanmak istiyorsanız, Server1 – Server5 adreslerini değiştirin.

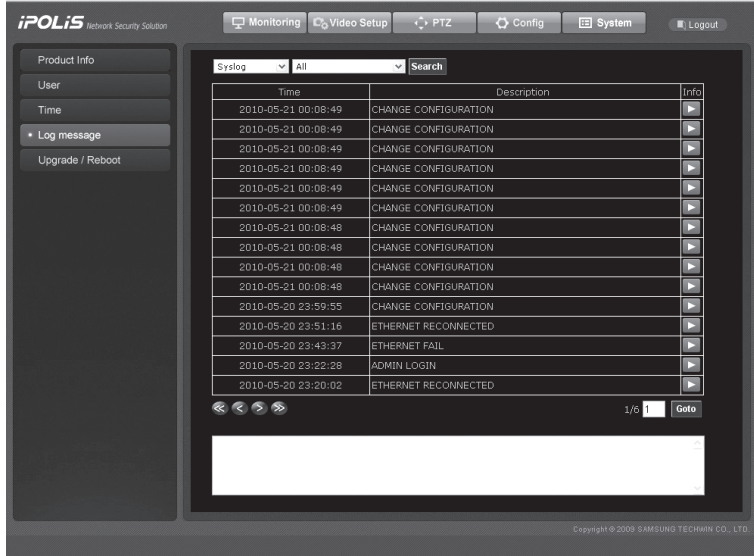


İkaz

- Set Manually (Manuel Ayarla) seçeneğini kullanarak zamanı değiştirmek istiyorsanız tüm alanları doldurmak zorundasınız.

Bölüm 4: Web Görüntüleyici Kullanımı

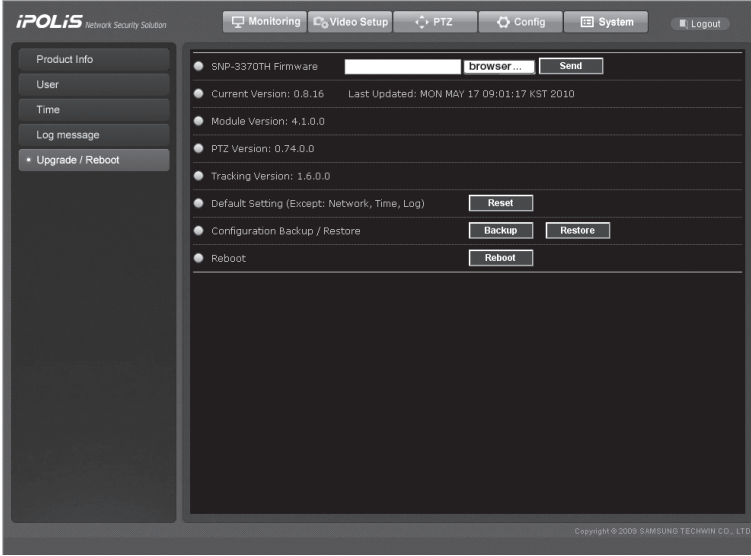
4.2.4.4. Günlük Mesajı



Kategori	Açıklama
Syslog (System Log)	Sistem günlüklerini 5 farklı kategoride gösterir: Device (Aygıt), Network (Ağ), User (Kullanıcı), Configuration (Yapılandırma) ve Etc (Vs.). Bir kategori seçin ve sonra günlükleri görüntülemek için Search (Ara) düğmesine basın. All (Hepsi) seçtiğinizde Sistem Günlüğüyle ilişkili tüm mevcut bilgiler görüntülenir.
Evtlog (Event Log)	Etkinlik günlüklerini 5 farklı kategoride gösterir: Motion Detection (Hareket Algılama), Sensor Input (Sensör Girişi), Relay Output (Röle Çıkışı) ve Etc (Vs.). Bir kategori seçin ve sonra günlükleri görüntülemek için Search (Ara) düğmesine basın. All (Hepsi) seçtiğinizde Olay Günlüğüyle ilişkili tüm mevcut bilgiler görüntülenir.
Time	Olay günlüğünün tutulduğu zamanı gösterir.
Description	Günlüğün açıklamasını gösterir.
Info	Altta ki pencerede günlüğün ayrıntılı bilgilerini gösterir.
⏪	Önceki sayfaya götürür.
⏩	Sonraki sayfaya götürür.
⏴	İlk sayfaya götürür.
⏵	En son sayfaya götürür.
Goto	Doğrudan sayfaya gitmek için o sayfanın numarasını girin ve sonra Goto (Git) düğmesine basın.

4.2.4.5. Yükseltme

SNP-3370TH/3301H ağ kamerasının programını yükseltir.



■ Sistem Yükseltme Konfigürasyonu

Kategori	Açıklama
SNP-3370TH/3301H Firmware	Ağ kamerasının yazılımını yükseltir.
Current Version Last Updated	En son güncelleme tarihi ve saatıyla birlikte kameranın geçerli yazılım sürümünü gösterir.
Module Version	Kamera modülünün sürümünü gösterir.
PTZ Version	Hareket modülünün sürümünü gösterir.
Default Setting	Sıfırlama düğmesine basıldığında, aşağıdaki ayarlar haricinde mevcut veri tamamen sıfırlanır.
	İstisnalarİstisnalar
	Config → Network (Ypnlırm → Ağ) sayfasındaki ayarlar.
	System → Log (Sistem → Günlük) sayfasındaki ayarlar.
	System → Zaman (Sistem → Time) sayfasındaki ayarlar.
Configuration Backup	Mevcut kamera ayarlarını dosya olarak kaydeder.
Configuration Restore	Bir yedekleme dosyası kullanarak önceki kamera ayarlarını yeniden yükler.
Reboot	Kamerayı kapatıp yeniden açar.

5. Bölüm: Sorun Giderme



Ürünle ilgili sorun yaşadığınızda lütfen önce aşağıda verilen bilgilere bakınız. Sorun yine devam ederse yardım için satıcınızla temas kurunuz.

Sorun	Neden ve Çözüm
Kumanda kamerayı kontrol etmiyor.	▶ Kameranın ağa bağlı olduğundan emin olun. ▶ ID, protokol ve baud hızları ayarlarının doğru olup olmadığını kontrol edin.
Monitörde hiçbir görüntü yok.	▶ Elektrik kablosunun sağlam bir şekilde kamera ve monitöre bağlı olup olmadığını kontrol edin. Video kablosunun doğru bağlandığından emin olun. Kamera ya bağlı sistem kumandasının kullanım kılavuzuna bakın. ▶ Kameranın sabit diyafram hızını kontrol edin. Kameranın diyafram menüsünü ayarlayın.
Resim çok koyu/parlak.	▶ Kameranın Parlaklık menüsünü kontrol edin. Kameranın Parlaklık menüsünü ayarlayın.
Monitör beyaz bir görüntüden başka bir şey göstermiyor.	▶ WDR ayarlarını kontrol edin.
İzleme ekranı flu.	▶ Dome kapağı ya da kamera lensinin kirli ya da lekeli olup olmadığını kontrol edin. Kirliyse temizleyin. ▶ Kamera ve özne ile özne civarı arasındaki mesafeyi tetkik edin. Kamera artalanı beyaz olan bir özneye odaklanmada zorlanıyor olabilir. ▶ Eğer kamera belirli özneye otomatik odaklanmada güçlük yaşıyorsa, Odak modunu Manuel ayarlayın ve odağı manuel olarak yapın. ▶ Kameranın ayarlarını varsayılan ayarlara geri döndürmek için kamera sıfırlama menüsünü kullanın.
İzleme ekranı flu.	▶ Netlik düzeyini ayarlayın.
Ekranda dijital gürültü var.	▶ Video kablosunun doğru bağlandığından emin olun. ▶ Elektrik kablosu ve video kablosunun tavsiye edilen maksimum ölçüden daha uzun olmadığından emin olun. ▶ Netlik düzeyini ayarlayın.
İzleme ekranı titriyor.	▶ Kameranın doğrudan güneş ya da floresan ışığına maruz kalmadığından emin olun. Maruzsa, titreşimi engellemek için kameranın yönünü değiştirin.

Sorun	Neden ve Çözüm
Ekranda ardıl görüntüler görünüyor.	► Sens-Up ayarlarını kontrol edin.
Kamera renkli ve S-B modları arasında çok sık gidip geliyor.	► Gündüz ve Gece menüsünde Süre ve Bekleme Süresini ayarlayın.
Pan, tilt, zum ve/ya da odak çalışmıyor.	► Elektrik kablosunun sağlam bir şekilde kamera ve monitöre bağlı olup olmadığını kontrol edin. Video kablosunun doğru bağlandığından emin olun. Kameraya bağlı sistem kumandasının kullanım kılavuzuna bakın. ► Pan Sınırının ve/ya da Tilt Sınırının yapılandırılmış olup olmadığını kontrol edin. Yapılandırılmışsa sınır(lar)ı kaldırın. ► Bir motor ya da lens aşırı ısınıyor olabilir. Eğer öyleyse, yardım için servis personelinizle ya da sistem sağlayıcınızla temas kurun.
Kameranın pozisyonu, önayarda tanımlanan pozisyonundan farklı.	► Motorların hata marjını $\pm 0.1^\circ$ olduğundan bu olay görülebilir.
Kameranın Sıralama yapılandırması çalışmıyor.	► Önayar ya da diğer çalışma modunun yapılandırılmış olup olmadığını kontrol edin. ► Oto Yenileme ayarlarını kontrol edin.
Kamera yatay bir referans noktasındayken resmin üst kısmı koyu çıkıyor.	► Kameranın iç kapağını görüyorsunuz; kamera normal çalışıyor.
Kamera kendi kendine aniden açılıyor ya da bir önayar pozisyonuna gidiyor.	► Oto Çalışma ayarlarını kontrol edin. Bu işlev kameraya, kumanda cihazıyla bir süre herhangi bir komut girilmemesi halinde, otomatik olarak bir önayar sıralaması gerçekleştirmesi komutu verir. ► Oto Yenileme ayarlarını kontrol edin. Bu işlev kameranın devre sistemini ve parçalarını önceden belirlenmiş plana uygun olarak en iyi hale getirir.
FTP sunucusuna ya da e-posta aracılığıyla gönderilen video görüntüsü görünmüyor.	► Bilgisayarınızda H.264/MPEG-4 sıkıştırılmış görüntüleri çözecek Divx kodlayıcı yüklü değilse görüntü düzgün bir şekilde görülemeyebilir. En son Divx dosyasını indirip kurun ve görüntüyü tekrar kontrol edin. http://www.divx.com/divx/download

5. Bölüm: Sorun Giderme



Sorun	Neden ve Çözüm
Kayıtlı içerikler SD bellek kartında görünmüyor.	▶ İçerikler kaydediliyorken bellek kartını çıkarmadığınızdan emin olun. ▶ SD bellek kartının doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. ▶ Kart üzerindeki kapasitenin Kayıt sayfasında doğru olduğunu kontrol edin.
Ürün bilgisi yerel ağ üzerinde görünmüyor.	▶ Ağ kablolarının doğru bağlandığından emin olun. ▶ Kamerayı, kameranın iç tarafındaki RESET düğmesini 5 saniye süreyle basılı tutarak fabrika varsayılan ayarlarına sıfırlayın ve ardından tekrar kontrol edin.
Video aniden duraklıyor	▶ SNP-3370TH/3301H ağ kamerasının ağ kablosuyla düzgün bir şekilde bağlı olduğundan emin olun. ▶ Hub ya da IP yönlendirici gibi harici bir ağ aygıtı kullanılıyorsa bu aygıtın çalıştığından emin olun. ▶ Bir komut istemini açın ve SNP-3370TH/3301H ağ kamerasının ağa bağlı olduğundan emin olun.
Düzenli Elektrik kablosu Kontrolü	
• Elektrik kablosunun kaplaması hasar görmüş. • Elektrik kablosu, ürün çalışırken dokunulamayacak kadar çok ısınıyor. • Elektrik kablosu katlandığında ya da gerildiğinde ısınır.	Elektrik kablosu hasar görmüş ürünü kullanmaya devam etmek yangına ya da elektrik çarpmasına neden olabilir. Elektrik fişi derhal prizden çekilmeli ve yardım için kalifiye servis personeli ya da sistem sağlayıcınızla temas kurulmalıdır.

Teknik Değerler

Kameranın Teknik Özellikleri

	Parçalar		Açıklama
Kamera Tipi	Color/BW		Color
Görüntü	Cihaz		Dikey Çift Yoğunluklu Anahat Aktarımı CCD
	Boyutlar		1/10, 16 cm
	Tarama		Kademeli Tarama
	Piksel	Toplam Etkin	NTSC : 811 x 508 / PAL : 795 x 596 NTSC : 768 x 494 / PAL : 752 x 582
Tarama	Yatay Frekans	Dahili Mod	NTSC : 15,734 Hz / PAL : 15,625 Hz
	Dikey Frekans	Dahili Mod	NTSC : 59.94 Hz / PAL : 50 Hz
Min. Sahne Aydınlatma	Renk		0.7 Lux (F1.6, 50 IRE)
	B/W		0.03 Lux (F1.6, 50 IRE)
İşlevler	Mahremiyet Bölgesi Sayısı		8 ea (Dikdörtgen Maske)
	Gündüz/Gece		Renkli/BW/OTO (IR Kesme Filtresi)
	Geniş Dinamik Aralık		NTSC : Kapalı/Açık (x128) PAL: Kapalı/Açık (x160)
	D-Zoom		x1 ~ x12
	Yüksek Hızlı Obtüratör		NTSC : 1/60 ~ 1/120Ksec PAL : 1/50 ~ 1/120Ksec, Manual
	Flickerless (Titreşimsiz)		Titreme Önleyici
	Algılama (Düşük hızlı obtüratör)		x2 ~ x256
	BLC		Kapalı/Açık (Alan Ayarı)
	AGC		Kapalı/Düşük/Orta/Yüksek
	Beyaz Ayarı		ATW/AWC/MANUEL/İÇ MEKAN/DIŞ MEKAN
	Dijital Parazit Azaltma (3D, SSNRll)		Kapalı/Düşük/Orta/Yüksek
	Dijital Görüntü Sabitleme		Kapalı/Açık
	Kamera Kimliği		Maks. 255ea
	OSD Dili		İngilizce
	Otomatik Takip		Açık/Kapalı
Çözünürlük	Yatay		550 TV Satır
	Dikey		350 TV Satır
Video Çıkışı	VBS 1.0Vp-p		Var
S/N Oranı	S/N Oranı		50 dB

Teknik Değerler

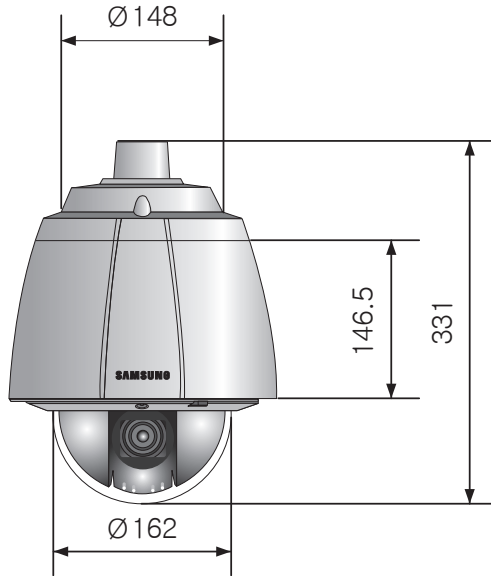
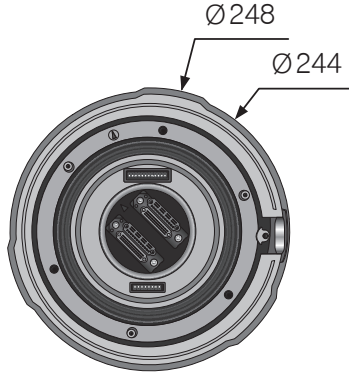
Parçalar			Açıklama
Mercek	Odak Uzunluğu		3.5~129.5mm
	Zoom oranı		37X
	Diyafram Açıklığı Oranı		F1.6(Geniş), F3,9(Tele)
	Görüş Açısı	Tele	1.59°(Y) x 1.19°(D)
		Geniş	55,5°(Y) x 42,5°(D)
Mercek Sürücü Tipi			DC Otomatik İris
PAN/TILT	Speed	Manual Pan	0.024~120°/san
		Önceden Ayarlı Pan	500°/san
		Manuel Eğim	0.024~120°/san
		Önceden Ayarlı Eğim	500°/san
	Aralık	Pan	0~360°(sınırsız)
		Eğim	'-5°~185°
	Ön Ayar Sayısı		255 ea
PTZ Mode		Ön ayar, Swing, Grup, Tur, İzleme, Otomatik Çalıştırma	
Uzaktan Kumanda	İletişim Arabirimi		RS-485/422
	Protokol		SAMSUNG-T/E, PELCO-P/D, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon
Çevre Koşulları	Çalışma Sıcaklığı		-50°C ~ +50°C (Dahili Fan/Isıttıcı)
	Nem		%20 ila %80 Bağıl Nem (IP66 Su geçirmez)
Güç	Güç Gereksinimi		AC24V
	Güç Tüketimi		22W (Isıttıcı Kapalı) 64W (Isıttıcı Açık)
	LED Göstergesi		Var
Physical Specification	Dimensions (WxHxD)	Net	331(H) x 248(Ø) mm
	Ağırlık	Net	SNP-3370TH : 3.9kg SNP-3301H : 3.86kg Interface Assy : 725g
	Renk	Body	Silver
	Muhafaza		Aluminum (IP66)

Ağ Özellikleri

Parçalar			Açıklama
Ağ Kartı	OS		Gömülü Linux
	Donanım	Flash bellek	128M bayt
		RAM	256M bayt
		Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T)
		Video Çıkış	VBS 1.0Vp-p
		Ses	Hat Girişi / Hat Çıkışı
		SD Bellek Yuvası	Var (SD/SDHC)
		PoE	Yok
Alarm	Giriş		4 ea
	Çıkış		2 ea
Video	Sıkıştırma		H.264 / MPEG4 / MJPEG Çoklu Codec
	Çözünürlük	4CIF	NTSC : 704x480 / PAL : 704x576
		CIF	NTSC : 352x240 / PAL : 352x288
		QCIF	NTSC : 176x120 / PAL : 176x144
	Maksimum Kare Hızı		Tüm çözünürlüklerde 30 (25)fps
	H.264 / MPEG4 Kalite		5 seviye (Çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek)
	MJPEG Kalitesi		5 seviye (Çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek)
	Bit Oranı Kontrolü		Yalnızca CBR
Ses	Akış		H.264+MJPEG veya MPEG4+MJPEG Çoklu akış (En fazla 6 ayrı akış)
	Sıkıştırma		ADPCM (8KHz)
Hareket Algılama	Çift Yönlü İletişim		Var
	Akıllı Hareket Algılama		Hareket Algılama, Algılamayı Görüntüle/ Gizle

Parçalar			Açıklama
Protokol	IP		IPv4
	Ağ Protokolü	IPv4	TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, NTP HTTP, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS
		IPv6	Yok
	Akış		Unicast, Multicast
	Güvenlik		Şifre Koruması IP Adresi Filtreleme, Kullanıcı Erişimi günlüğü
	DDNS		Samsung DDNS'yi destekler
Bağlantı	Maksimum Kullanıcı Erişimi		Maks. 10 Kullanıcı
	Kullanıcı Erişim Seviyesi	Yönetici	Tam Kontrol Yetkisi
		Ziyaretçi	Yalnızca Canlı İzleme
		Ek Kullanıcı	Kişiyeye göre ayarlanabilir yetki
Olay Yönetim	Alarm Girişi		Alarm Öncesi/Sonrası Görüntü Belleği Görüntü Kaydı: SD bellek
	Akıllı Hareket Algılama		Olay Bildirimi E-posta Bildirimi Alarm Çıkışı Etkinleştirme PTZ Ön Ayara Git
	Program		JPEG Görüntü aktarımı FTP
Web Tarayıcısı Görüntüleyici (Varsayılan)	Desteklenen İşletim Sistemi		Windows XP, VISTA, 7
	Desteklenen Tarayıcı		Internet Explorer 6.0 veya üstü
	PTZ Kontrolü		Var
	Eklenti		ActiveX Kontrolü
	UI Dili		İngilizce
	S/W yükseltme		Ağ Görüntüleyici UI'nin kullanılması
Video Oynatıcı	RTP/RTSP akışı		Quicktime, VLC player
Video Yönetim Yazılımı			Samsung CMS S/W, 3. Taraf S/W uygulaması
Uygulama	IP Kurulumu		Yok

Boyut



GPL/LGPL SOFTWARE LICENSE

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@samsung.com

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

- GPL S/W
 - Base Kernel, Busybox, Sysvinit, dosfstools
 - LGPL S/W
 - gLibc, Inetutils
-

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

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

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

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

Preamble

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

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

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

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

We protect your rights with two steps:

- (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

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

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

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

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

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

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

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works

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

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

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

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

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

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

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited

by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

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

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

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

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

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

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

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

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

one line to give the program's name and an idea of what it does. Copyright (C) yyyy name of author

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

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

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

Also add information on how to contact you by

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

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

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

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

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

signature of Ty Coon, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit

incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>> Everyone is permitted to copy and distribute verbatim

copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft

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

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

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

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions. Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

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

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

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

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

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

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

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

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

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

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that

licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it.

“Object code” means any non-source form of a work.

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

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

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

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

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

2. Basic Permissions.

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

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

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

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

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

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

4. Conveying Verbatim Copies.

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

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

5. Conveying Modified Source Versions.

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

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

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

cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

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

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

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

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

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other

information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM). The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

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

7. Additional Terms.

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

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

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

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

- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

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

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

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

8. Termination.

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

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

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

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

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

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

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

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

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

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

11. Patents.

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

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

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

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

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

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

based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license

- (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or
- (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

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

12. No Surrender of Others' Freedom.

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

13. Use with the GNU Affero General Public License.

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

14. Revised Versions of this License.

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

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

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

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations

are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

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

16. Limitation of Liability.

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

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

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

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301

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

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

Preamble

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

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it.

You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be

allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

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

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

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/ or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

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

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

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

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

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on

the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not

apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

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

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

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

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

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

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

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the

source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

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

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

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

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

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

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

materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

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

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

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions

of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

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

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

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

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

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

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

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

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

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

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online

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

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

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

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence].

Üretici: TIANJIN SAMSUNG TECHWIN OPTO-ELECTRONIC CO., LTD

Adres, Şehir: No.11, Weiliu Road, Micro-Electronic Industrial Park Jingang Road, Tianjin, China, 300385

Ülke: Çin

Üretici Tel / Faks: 86 22 2388 7788(8773) / 86 22 2388 7788(8505)

Üretici: SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Adres, Şehir: Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do, Korea, 463-400

Ülke: Kore

Üretici Tel / Faks: 82 70 7147 8740~60 / 82 31 8018 3745

Türkiye Yetkili Distribütörü: EDS Elektronik Destek San. Tic. Ltd. Sti.

Adres, Şehir: Meclis Mah. Kilic Sok. No:4 Sarigazi / Istanbul – Turkey

Tel / Faks: 90-216-528-4500 / 90-216-528-4599

Türkiye Yetkili Distribütörü: KONT Bilisim Teknolojileri ve Dis Ticaret A.S.

Adres, Şehir: Mehmet Akif Ersoy Cad. No:37 Orhanli / Tuzla / Istanbul - Turkey

Tel / Faks: 90-216-581-5535 / 90-216-394-4478

Türkiye Yetkili Distribütörü: Koyuncu Elekt. Bilgi Isl. Sis. San.ve Dis Tic. A.S.

Adres, Şehir: Istanbul Ataturk Havalimani Serbest Bolg Sub.

Ataturk Havalimani Serbest Bolgesi ilave Kat No:421 Yesilkoy/Istanbul

Tel / Faks: 90 216 528 8888-1194/90 216 313 9264

SAMSUNG

SATIŞ AĞI

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400

TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

1480 Charles Willard St, Carson, CA 90746, UNITED STATES

Tol Free : +1-877-213-1222 FAX : +1-310-632-2195

www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business

Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 OPS

TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com

www.samsungsecurity.com

www.samsungipolis.com

Cihazın Ticaret Bakanlığına önerilen ortalama ömrü
Cihazın EEE yönetmeliklerine uygun olduğuna benzer beyan