

WISeNeT

AĞ KAMERASI

Kullanım Kılavuzu

SNF-8010/SNF-8010VM



Ağ Kamerası

Kullanım Kılavuzu

Telif hakkı

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

Ticari marka

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

Kısıtlama

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

Sorumluluk Reddi

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

❖ Tasarım ve spesifikasyonlar önceden bildirim yapılmadan değiştirilebilir.

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

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

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

ÖNEMLİ GÜVENLİK YÖNERGELERİ

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



genel bakış

UYARI

YANGIN VEYA ELEKTRİK ŞOKU RISKİNİ AZALTMAK İÇİN, BU CİHAZI YAĞMUR VEYA NEME MARUZ BIRAKMAYIN. CİHAZDAKİ HAVALANDIRMA IZGARALARINA VEYA DİĞER DELİKLERE HİÇBİR METAL NESNE SOKMAYIN.

Cihaza sıvı damlatılmamalı veya dökülmemelidir; ayrıca vazo gibi sıvı dolu nesneler cihazın yakınında bulunmamalıdır.

Yaralanmaları önlemek için, bu cihaz montaj talimatlarına göre Duvara/tavana güvenli şekilde monte edilmelidir.

DİKKAT

	DİKKAT ELEKTRİK ÇARPMA RİSKİ VARDIR AÇMAYIN	
DİKKAT : ELEKTRİK ÇARPMA RİSKİNİ AZALTMAK İÇİN ARKA KAPAĞI KALDIRMAYIN (VEYA ARKASINI AÇMAYIN) KULLANICININ MÜDAHELE EDEBİLECEĞİ PARÇA BULUNMAMAKTADIR. YETKİLİ SERVİS PERSONELİNE BAŞVURUNUZ.		

GRAFİK SEMBOLLERİNİN AÇIKLAMASI



Eşkenar üçgen içindeki ok uçlu şimşek sembolü, ürün muhafazasında, kişiyi elektrik çarpmasına maruz bırakabilecek büyüklükte “tehlikeli gerilim” olduğunu kullanıcıya haber vermeyi amaçlar.



Eşkenar üçgen içindeki ünlem işareti, ürünle beraber verilen literatürde önemli çalışma ve bakım (servis) talimatlarının olduğunu kullanıcıya haber vermeyi amaçlar.

Sınıf I yapısı

Sınıf I yapısındaki bir cihaz, koruyucu topraklama bağlantısı bulunan bir ELEKTRİK prizine bağlanmalıdır.

Pil

Piller (takılı pil takımı veya piller), güneş ışığı, ateş veya benzeri yüksek ısı kaynaklarına maruz bırakılmamalıdır.

CIHAZIN BAĞLANTISINI KESME

Arıztanması halinde elektrik fişini çekerek cihazdan çıkarın. Lütfen bölgenizdeki bir tamirciyi arayın.

ABD dışındaki bölgelerde, HAR koduyla onaylanan bir kuruluşun aksesuarlarıyla birlikte kullanılabilir.

DİKKAT

Pil, yanlış pil tipiyle değiştirilirse, patlama riski oluşur. Kullanılan pilleri talimatlara göre tasfiye edin.

Bu servis talimatları yalnızca yetkili servis personeline yöneliktir. Elektrik çarpması riskini azaltmak için, gerekli yetkileriniz olmadığı sürece çalıştırma talimatlarında yer alan servis işlemlerinden başka bir işlem gerçekleştirmeyin.

Lütfen güç girişini yalnızca bir kamera ile kullanın; diğer cihazlar bağlanmamalıdır.

ITE yalnızca PoE ağlarına bağlanabilir, harici bir tesise yöneltilemez.

genel bakış

Lütfen aşağıdaki önerilen güvenlik önlemlerini dikkatle okuyun.

- Bu cihazı düz olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin.
- Doğrudan güneş ışığına maruz kalacağı bir yüzeye, ısıtma cihazlarının yakınına veya aşırı soğuk bir alana monte etmeyin.
- Bu cihazı iletken nesnelerin yakınına yerleştirmeyin.
- Bu cihazı kendiniz onarmaya çalışmayın.
- Ürünün üzerine su dolu bir bardak koymayın.
- Manyetik kaynakların yakınına monte etmeyin.
- Havalandırma açıklıklarını kapatmayın.
- Ürünün üzerine ağır nesneler koymayın.

Kullanım Kılavuzu, ürünlerin nasıl kullanılabileceğini gösteren bir kılavuz kitaptır.

Kitaptaki kullanım sembolü şu anlamlara gelmektedir.

- Referans : ürünün kullanımına yardımcı olacak bilgiler sağlandığında
 - Uyarı : Talimata uyulmaması nedeniyle ürünün zarar görmesi veya yaralanma olasılığı söz konusuysa
- × Lütfen bu kılavuzu ürünleri kullanmadan önce güvenliğinizi için okuyun ve güvenli bir yerde saklayın.

GENEL BAKIŞ

3

- 3 Önemli Güvenlik Yönergeleri
- 9 Ürün Özellikleri
- 10 Önerilen PC Özellikleri
- 10 Tavsiye Edilen Micro SD/SDHC/SDXC Bellek Kartı Özellik
- 11 NAS için önerilen teknik özellikler
- 11 Dahil Olanlar
- 13 İlk Bakış

KURULUM VE BAĞLANTI

16

- 16 Kurulum
- 19 Micro SD Bellek Kartının Takılması/Çıkarılması
- 20 Hafıza Kartı Bilgisi (dahil değil)
- 21 Diğer cihazlarla bağlantı

AĞ BAĞLANTISI VE KURULUMU

28

- 28 Kamerayı Doğrudan Yerel Alan Ağına Bağlamak
- 29 Kameranın Doğrudan bir DHCP Tabanlı DSL/Kablolu Modeme Bağlanması
- 30 Kameranın Doğrudan PPPoE Modeme Bağlanması
- 31 Kameranın bir Geniş Bant Yönlendiriciye PPPoE/Kablo Modemle Bağlanması
- 32 IP Installer'da kullanılan düğmeler
- 33 Statik IP Ayarı
- 37 Dinamik IP Ayarı
- 38 Bağlantı Noktası Aralığı Aktarım (Bağlantı Noktası Eşleme) Ayarı
- 40 Kamera paylaşılan bir yerel bilgisayardan bağlanma
- 40 Kamera Internet aracılığıyla uzak bir bilgisayardan bağlanma

AĞ GÖRÜNTÜLEYİCİ

41

- 41 Kameraya Bağlama
- 43 Şifre ayarı
- 43 Oturum Açma
- 44 WebViewer Eklentisinin Kurulumu
- 46 Live Screen'in Kullanılması
- 50 Kayıtlı videoyu oynatma

AYARLAR EKRANI

57

- 57 Ayarlar
- 57 Temel Ayar
- 70 Video ve Ses Ayarları
- 79 Network Setup
- 88 Olay AYARI
- 93 NAS (Ağa Bağlı Depolama) kılavuzu
- 107 Sistem Ayarları
- 112 Profil bilgilerini görüntüleme

EK

113

- 113 Teknik Özellikler
- 120 Ürün Genel Bilgileri
- 122 Sorun Giderme
- 124 Open source license notification on the product

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

- **Balık gözü lens**

Bu lensin 360° görüş açısı vardır ve videoyu panoramik olarak kaydedebilir. Smart Viewer'ı bilgisayarınızda kullanıyorsanız, düzeltilen videoyu gerçek zamanlı görüntüleyebilirsiniz.

- **Toz/Su geçirmez (IP66) (SNF-8010VM)**

Toz geçirmez ve su geçirmez tasarım, ürünü rahatlıkla dış ortamda kurmanızı veya yağmura maruz bırakmanızı sağlar.

- **HD Video Kalitesi**

- **Çoklu Akış**

Bu ağ kamerası, videoları farklı CODEC'ler kullanarak aynı anda farklı çözünürlük ve kalitelerde görüntüleyebilir.

- **Web Tarayıcısı Tabanlı İzleme**

Bir yerel ağ ortamında görüntünün görüntülenmesi için internet web tarayıcısı kullanılır.

- **Alarm**

Bir olay meydana geldiğinde, olayın yakalanan videosu kullanıcı tarafından kaydedilen e-posta ve FTP sunucusuna gönderilir veya Micro SD bellek kartına ya da NAS içine kaydedilir.

- **Ekrana değişimi algılama özelliği**

İzleme herhangi bir nedenle kesilirse, kamera olay alarmını tetikler.

- **Video Hareketi Algılama**

Videodan gelen hareketi, bir olayı tetiklemeden önce algılar.

- **Ses Algılama**

Kullanıcı tarafından belirtilen seviyenin üzerindeki sesleri algılar.

- **Kesilen Ağın Otomatik Tespiti**

Ağın kesildiğini bir olayı tetiklemeden önce algılar.

- **ONVIF Uyumluluğu**

Bu ürün, ONVIF Profile-S desteğine sahiptir.

Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. www.onvif.org.

ONVIF

Driving network video through global standardization



- Bu ekipman, 2 megapiksel veya üstü çözünürlükleri destekleyen yüksek çözünürlüklü bir video aktarım aracıdır. Mevcut düşük çözünürlük özelliğine sahip RFC2435 (JPEG için RTP yük biçimi) tarafından desteklenen çözünürlükten daha yüksek çözünürlükte video aktarımı yaptığınızda, cihaz yüksek çözünürlüklü video aktarımı için Onvif JPEG genişleme başlığı yöntemini kullanır. Bu nedenle, yüksek çözünürlüklü videoyu Onvif kullanarak harici bir ekipmana ya da aktardığınızda, istemci ekipmanın veya en güncel özellikleri barındıran Onvif JPEG genişleme başlığı yöntemini destekleyip desteklemediğini kontrol etmeniz gerekir.

ÖNERİLEN PC ÖZELLİKLERİ

- CPU : Intel Core i5 veya üzerini destekleyen yongalar
 - Web Eklentisi SSE 4.1 Talimat Setine optimize edildi.
- Çözünürlük : 2048X1536 piksel ya da daha yüksek (32-bit renk)
- RAM : 2GB ya da daha yüksek
- Desteklenen İşletim Sistemi : Windows XP / VISTA / 7 / 8, MAC OS X 10.7
- Desteklenen Tarayıcı : Microsoft Internet Explorer (Ver. 8~11)
Mozilla Firefox (Ver. 9~19), Google Chrome (Ver. 15~25),
Apple Safari (Ver. 6.0.2(Mac OS X 10.8, 10.7 Sadece), 5.1.7) ※ Sadece Mac OS X
 - Windows 8 yalnızca Masaüstü modunda desteklenir.
 - Şirketin web sitesinde açıklanan sürümle benzer olmayan bir beta test sürümü veya geliştirme sürümü desteklenmez.
 - IPv6 bağlantısı için, Window 7 veya üstü önerilir.
 - Mac OS X için, yalnızca Safari tarayıcısı desteklenmektedir.
- Ekran Hafızası : 256MB ya da daha yüksek
 -  Video grafik adaptörünün sürücüsü düzgün bir biçimde yüklenmemişse veya en son sürüm değilse, video düzgün oynatılamaz.
 - En az 2 monitörden oluşan çoklu monitör sisteminde oynatma performansı sisteme bağlı olarak düşürülebilir.

TAVSİYE EDİLEN MICRO SD/SDHC/SDXC BELLEK KARTI ÖZELLİK

- 4GB ~ 64GB
- Kameranız için aşağıdaki üreticilerden bir hafıza kartı kullanmanızı tavsiye ediyoruz:
Micro SD/SDHC/SDXC Bellek Kartı : Sandisk, Transcend
- Sınıf 6 veya üstü özellikte bir bellek kartı kullanılması önerilir.

NAS İÇİN ÖNERİLEN TEKNİK ÖZELLİKLER

- Önerilen kapasite : 200GB veya üstü önerilir.
- Eşzamanlı erişim : Tek bir NAS birimi en çok on altı kameranın erişimini kabul edebilir.
- Bu kamera için, aşağıdaki üretici teknik özelliklerine sahip bir NAS kullanmanız önerilir.

Önerilen ürünler	Mevcut boyutlar
Netgear NAS	Eşzamanlı olarak en fazla 16 kamera erişebilir.
Synology NAS	Eşzamanlı olarak en fazla 16 kamera erişebilir.



- Netgear'ın NAS ekipmanını kullanırken, kullanım için kapasite tahsis etmeyin.
- NAS ekipmanını video kaydetmek dışında bir amaçla kullanıyorsanız, erişilebilir kamera sayısı düşürülebilir.

DAHİL OLANLAR

Kameranızın ve aksesuarlarınızın ürün ambalajında bulunup bulunmadığını lütfen kontrol edin.

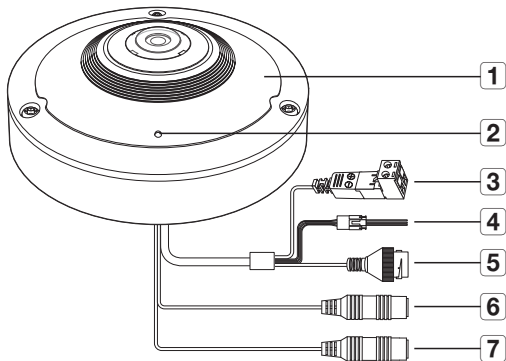
Görünüm	Öge Adı	Adet	Açıklama	Model Adı
	Kamera	1		SNF-8010 veya SNF-8010VM
		1		
	Talimat kitabı, Installer yazılım CD'si	1		SNF-8010/ SNF-8010VM
	Hızlı Kullanma Kılavuzu (İsteğe bağlı)	1		SNF-8010/ SNF-8010VM

genel bakış

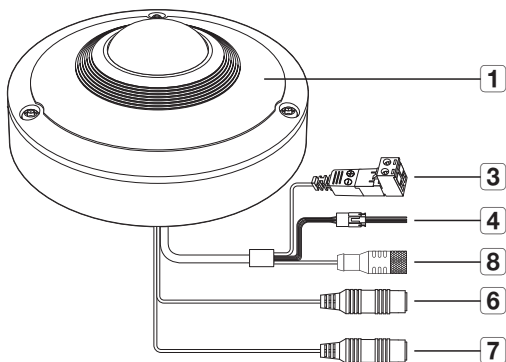
Görünüm	Öge Adı	Adet	Açıklama	Model Adı
	Garanti kartı (isteğe bağlı)	1		SNF-8010/ SNF-8010VM
	Allen Anahtarı	1	Üst kapağı çıkarmak/ sabitlemek için	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Şablon	1	Ürün montaj rehberi	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Kılavuz Vida	3	Duvara ya da tavana montaj için kullanılır	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Dübel	3	Vidaları sabitlemek için kullanılır, Deliklere takılır (sabitleme kuvvetini artırır)	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Makine Vidaları	3	Dome kapağını sökerken veya takarken ya da kamerayı monte ederken L Anahtarını kullanın	SNF-8010/ SNF-8010VM
	M12-RJ45 dönüştürme kablosu	1	Kameranızın M12 konektörünü genel ağ donanımına bağlamak için kullanma.	SNF-8010VM

İLK BAKIŞ

Görünüm



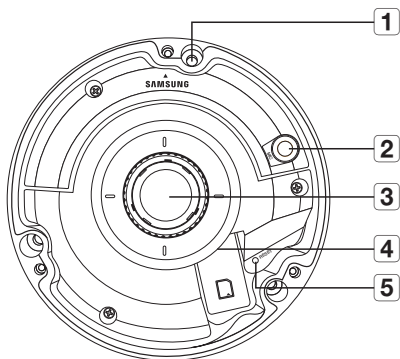
<SNF-8010>



<SNF-8010VM>

genel bakış

Madde	Açıklama	
1 Üst kapak	SNF-8010	Ana üniteyi korumak için kullanılan muhafaza kapağı.
	SNF-8010VM	Mercek ve ana birimi korumakta kullanılan muhafaza kapağı.
2 Mikrofon yuvası	Tümleşik mikrofon bulunmaktadır. ■ Yalnızca SNF-8010 modeline uygulanabilir.	
3 Güç Bağlantı Noktası	Güç kablosunu takmak için kullanılır.	
4 Alarm I/O Bağlantı Noktası	ALARM IN	Alarm giriş sensörünü bağlamak için kullanılır.
	ALARM OUT	Alarm çıkış sinyalini bağlamak için kullanılır.
	GND	Alarm çıkış sinyali için ortak giriş.
5 Ağ Bağlantı Noktası	Ağ bağlantısı için PoE veya Ethernet kablosunu bağlamada kullanılır.	
6 Ses Çıkış Jakı	Hoparlörlere bağlanmak için kullanılır. (yeşil)	
7 Ses Giriş Jakı	Bir mikrofona bağlanmak için kullanılır. (pembe)	
8 M12 Dişi konektör kablosu	Güç kaynağı ve ağ bağlantıları için M12 Erkek konektör kablosuna bağlayın.	



Madde	Açıklama
1 Kamera sabitleme yuvası	Kamerayı tavana sabitlemek için kullanılan yuva.
2 Mikrofon	Mikrofon kameraya yerleştirilmiştir. ■ Yalnızca SNF-8010 modeline uygulanabilir.
3 Balık gözü lens	Bu lensin 360° görüş açısı vardır ve videoyu panoramik olarak kaydedebilir.
4 Micro SD Bellek Kartı Bölmesi	Micro SD bellek kartı için bölme.
5 Reset Düğmesi	Düğme, tüm kamera ayarlarını fabrika varsayılan ayarlarına geri döndürür. Sistemi yeniden başlatmak için yaklaşık 5 saniye basılı tutun. 1 Kamerayı sıfırlarsanız, DHCP'nin etkinleştirilmesi için ağ ayarları yapılır. Ağda DHCP sunucusu yoksa, ağa bağlanabilmek için IP adresi, Alt ağ maskesi, Ağ geçidi gibi temel ağ ayarlarını değiştirmek için IP Installer programını çalıştırmanız gerekir.

KURULUM



- Bu fotoğraf(SNF-8010VM) makinesi, su geçirmezdir ve IP66 şartnamesine uygundur, ancak harici kabloya bağlanan jak uygun değildir. Kablonun tamamen açıkta kalmasını önlemek için bu ürünü saçak kenarlarının altına yüklemeniz önerilir.

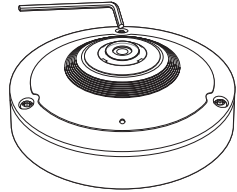
Kurulumdan Önce Alınması Gereken Önlemler

Kamerayı kurmadan önce aşağıdaki talimatları mutlaka okuyun:

- Kamera ağırlığının en az 5 katını taşıyabilecek bir kurulum yeri seçin.
- Sıkıştırılmış veya soyulmuş kablolar hasara neden olabilir veya yangın çıkarabilir.
- Güvenlik açısından, kurulum alanında kimsenin bulunmamasını sağlayın. Her ihtimale karşı özel eşyalarınızı kurulum alanından uzak tutun.

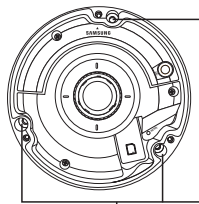
Sökme

1. Verilen L anahtarını kullanarak, 3 vidayı saat yönünün tersine çevirmek suretiyle gevşetin ve üst kapağı ayırın.
 - Vidaları tamamen gevşetmek gerekli değildir.



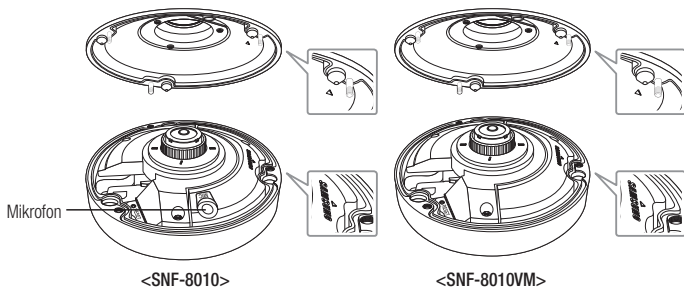
Kameranın tavana veya duvara montajı

1. Kamerayı monte etmek istediğiniz konumu seçin.
2. Ürünle birlikte verilen vidayı kamera deliğine takın ve saat yönünde çevirin.



Sabitleme Deliği

3. Üst kapağı kapatın ve kapağı L anahtarını kullanarak saat yönünde çevirin.



- Kapağı takmak için, üçgen okları doğru birleştirecek şekilde ayarlamalısınız.
- Çerçeveyi sıkıca sabitlemezseniz su geçirmezlikle ilgili bir sorunla karşılaşabilirsiniz. (IP66) (SNF-8010VM)

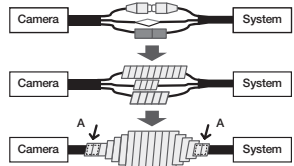
Dış mekan montajı (SNF-8010VM)

Kamerayı dış mekâna kurduğunuzda, dış mekânda bağlantı yapılan kablo boşluğundan su sızıntısı olmayacak şekilde su geçirmez butil kauçuk bant (mağazalardan satın alınabilir) ile su geçirmez hale getirilmelidir.

1. Güç, ses giriş/çıkış ve LAN kablolarını bağlayın.
2. Siyah kablo kaplamasını (Alan A) ve kablo bağlantı alanını butil plastik bandın yarısından fazlası üst üste gelecek şekilde su geçirmez (butil plastik) bantla sarın.



- Kablo kaplamasının su geçirmezliği düzgün sağlanmadığında bu durum doğrudan sızıntıya neden olabilir. Kabloyu yoğun bir bant katmanıyla koruduğunuzdan emin olun.
- Su geçirmez butil bant, normal uzunluğunun iki katına kadar esnetilebilen butil plastikten yapılmıştır.



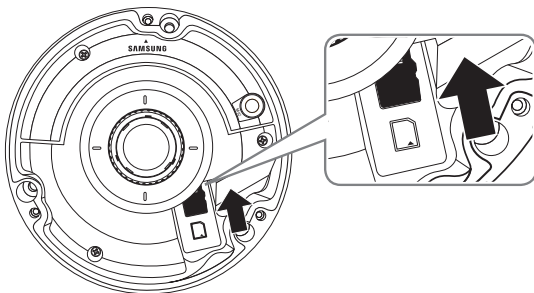
MİCRO SD BELLEK KARTININ TAKILMASI/ÇIKARILMASI



- SD bellek kartını takmadan önce güç kablosunu kameradan çıkarın.
- SD bellek kartını ters tutarak ve zorlayarak takmayın. Aksi takdirde Micro SD bellek kartı zarar görebilir.

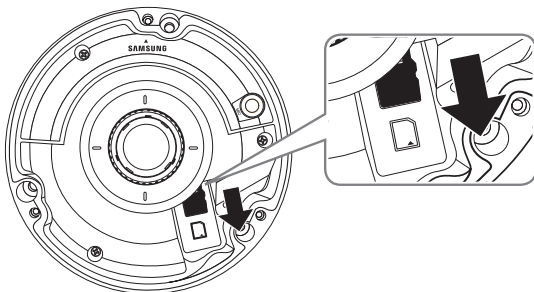
Micro SD Bellek Kartının Takılması

Micro SD bellek kartını şekilde gösterildiği gibi ok yönünde itin.



Micro SD Bellek Kartının Çıkarılması

Hafıza kartını yuvasından çıkartmak için şemada gösterildiği gibi hafıza kartının açık tarafından yavaşça basın.



kurulum ve bağlantı



- Micro SD bellek kartına çok sert basılması, bırakıldığında kartın kontrol edilemeyen bir şekilde dışarı çıkmasına neden olabilir.
- Micro SD bellek kartınızı çıkarmadan önce, kamerayı kapatın veya <Depolama> bölümüne gidin, cihazı kapatın ve [Uygula (Uygula)] düğmesine basın. (sayfa 89)
- Fotoğraf makinesini kapattırsanız veya üründen veriler içeren Micro SD bellek kartını çıkarırsanız, veriler kaybolabilir veya hasar görebilir.

HAFIZA KARTI BİLGİSİ (DAHİL DEĞİL)

Hafıza kartı nedir?

Hafıza kartı, dijital cihazlar kullanılırken video, ses ve metin verilerini kaydetmek ve paylaşmak için geliştirilmiş harici veri depolama cihazıdır.

Size uygun bir hafıza kartı seçmek

Kameranız Micro SD/SDHC/SDXC kartlarını destekler.

Ancak hafıza kartının markası ve modeline göre uyumluluk sorunlarını deneyebilirsiniz.

Kameranız için aşağıdaki üreticilerden bir hafıza kartı kullanmanızı tavsiye ediyoruz:

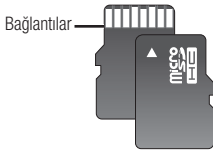
Micro SD/SDHC/SDXC Bellek Kartı : Sandisk, Transcend

Bu kamerayla 4GB ~ 64GB bellek kartlarının kullanılması önerilir.

Oynatma performansı hafıza kartının hızına bağlı olarak etkilenebilir, bu yüzden yüksek hızlı hafıza kartı kullanın.

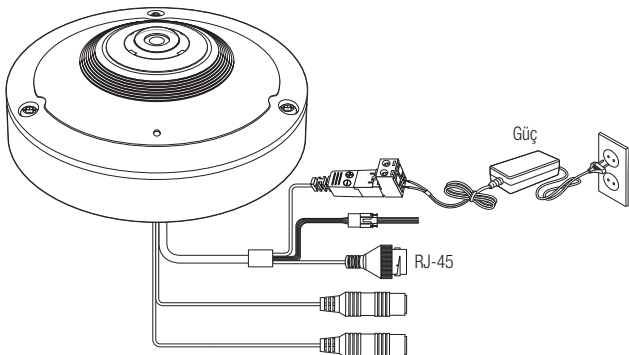
Sınıf 6 veya üstü özellikte bir bellek kartı kullanılması önerilir.

Hafıza Kartı Bileşenleri

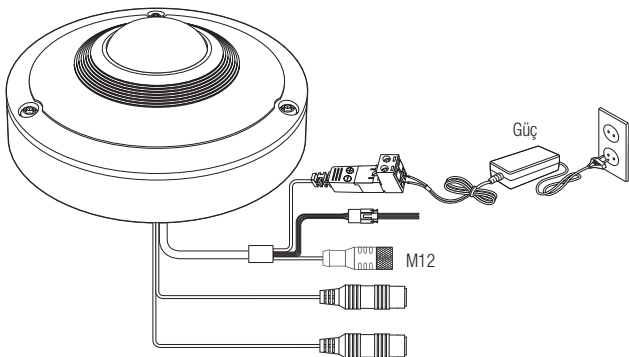


Micro SD/SDHC/SDXC

DİĞER CİHAZLARLA BAĞLANTI



<SNF-8010>



<SNF-8010VM>

kurulum ve bağlantı

Ethernet Bağlantısı

Ethernet kablosunu yerel ağa veya İnternete bağlayın.

Güç Kaynağı

Tornavidayla güç kablosunun her bir hattını (+, -) video kameranın ilgili güç bağlantı noktasına bağlayın.



- PoE ve DC12V eş zamanlı olarak uygulanıyorsa, ürün PoE'den güç alır.
 - Video kameraya güç beslemesi sağlamak için PoE özelliğine sahip bir yönlendirici de kullanabilirsiniz.
 - IEEE802.3af protokolü ile uyumlu bir PoE kullanın.
- Güç kablosunu bağlarken kutupları ters çevirmemeye dikkat edin.
- Harici bir cihaz bağlamak isterseniz, devam etmeden önce harici cihazı kapamanız gerekir.

Konektör kablosunun bağlanması (SNF-8010VM)

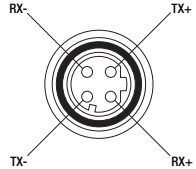
M12 erkek konektörü kameranın M12 Dişi konektör deliğine bağlayın.



- Bu kamera Dişi, D kodlu tipleri kullanmaktadır.
- PoE (Ethernet üzerinden Güç) desteği vardır.
- Yalıtımlı ağ konektörü kullanmanız önerilir.

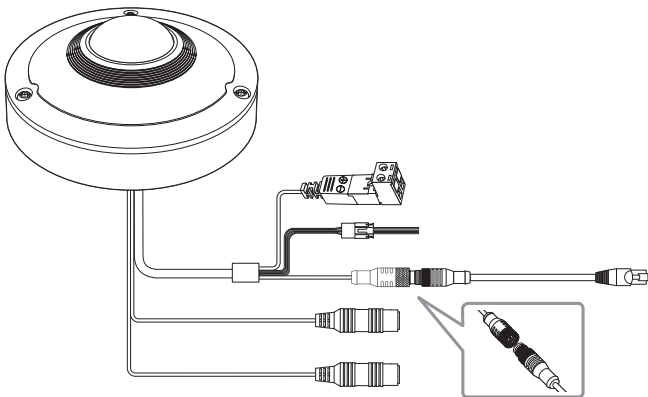


- Bu kamerayı yalıtımlı bir ağ kablosuna (STP) bağlayın.
- Lütfen, M12 özelliklerine uygun 4 kutuplu, Erkek, D-kodlu harici kablolar kullanın.
- PoE cihazının topraklama bağlantısının düzgün olup olmadığını kontrol edin.



Verilen M12-RJ45 dönüştürme kablosunu kullanarak bağlantı yapma (SNF-8010VM)

Dönüştürme kablosu için M12 erkek konektörü kameranızın M12 Dişi konektör yuvasına bağlayın.



Çalıştırma ve ağ bağlantısı (SNF-8010VM)

Bir kamerayı bir PoE donanımına bağlayın veya kameranızın dönüştürme kablosu için verilen M12-RJ45 konektörü bir PoE donanımına bağlayın.



- Bağlantı yöntemi kullanıcının kurulum ortamına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.
- PoE (Ethernet üzerinden Güç) özelliği etkin olan bir yönlendiricinin PoE konektörüne bağlayın.
- IEEE802.3af protokolü ile uyumlu bir PoE (Ethernet üzerinden Güç) kullanın. Yalnızca veri pim çifti 1,2,3,6 ile güç beslemesi yapan A tipi bir PoE cihazı kullanın.
- Verilen M12-RJ45 dönüştürme kablosunu kullanmanız durumunda bile, yalnızca 1, 2, 3, 6 veri eşleme pimlerine güç sağlayan Mod A tipi bir PoE donanımı kullanabilirsiniz.

Her Bir Model için Güç Kablosu Özellikleri

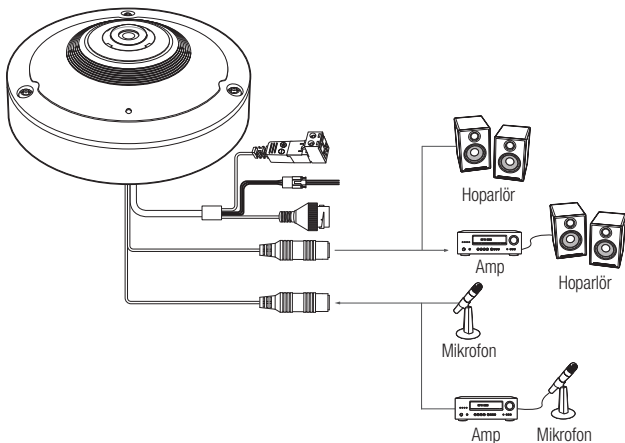
DC 12V Girişi söz konusu olduğunda:

Kablo Tipi (AWG)	#22	#20	#18
Kablo Uzunluğu (Maks.)	24 m	38 m	60 m

Ağ Kablosu Özellikleri

Öge	İçindekiler	İşaret
Konektör	RJ45	
Ethernet	10/100Base-T	10/100 Mbps
Kablo	UTP Kategorisi 5e	
Maks Mesafe	100M	
PoE Desteği	IEEE 802.3af	

Ses Giriş/Çıkışa Bağlamak



1. Kameranın AUDIO IN bağlantı noktasını mikrofona veya mikrofonun bağlı olduğu amplifikatörün LINE OUT bağlantı noktasına bağlayın.



- Dahili bir mikrofon olduğundan, harici mikrofon yerine yerleşik mikrofonu kullanabilirsiniz. (Yalnızca SNF-8010 modeline uygulanabilir.)

2. Kameranın AUDIO OUT bağlantı noktasını hoparlöre veya hoparlörün bağlı olduğu amplifikatörün LINE IN bağlantı noktasına bağlayın.
3. Ses girişi için teknik özellikleri kontrol edin.

• Ses Kodeği

- Ses Girişi : G.711 PCM (Bit Hızı: 64Kbps / Örnekleme Frekansı: 8kHz), G.726 ADPCM (Bit Hızı: 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps / Örnekleme Frekansı: 8kHz)
- Ses Çıkışı : G.711 PCM (Bit Hızı: 64Kbps / Örnekleme Frekansı: 8kHz)

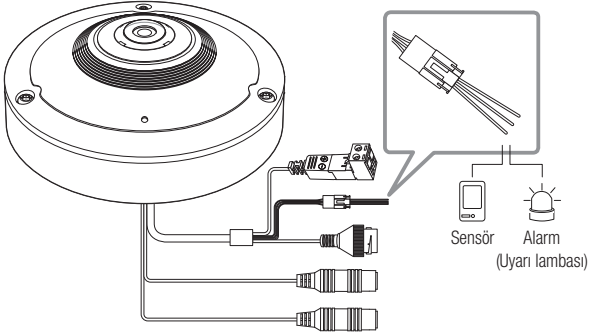
• Tam ÇiftYönlü Ses

- Audio in : Tek sinyalli hat girişi (Maks.2.4 Vpp)
- Audio out : Tek sinyalli hat çıkışı (Maks.2.4 Vpp)
- Çıkış hattı öz direnci : 600ohm

kurulum ve bağlantı

I/O bağlantı kutusuna bağlama

Alarm G/Ç kablosunu yuva kutusunun ilgili yuvasına bağlayın.



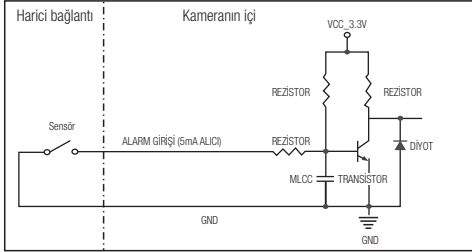
- ALARM-IN : Alarm giriş sensörünü bağlamak için kullanılır.
- ALARM-OUT : Alarm çıkış sinyalini bağlamak için kullanılır.
- GND : Alarm sinyallerini bağlamak için ortak terminal.

- ! ■ Gerilim ve akım özelliklerini aşan cihazlar (örn. Yanıp sönen ışık ve siren) açık kolektör yöntemi kullanılarak bağlanırsa, arızaya neden olabilir. Voltaj ve akım özelliklerini aşan cihazları bağlarken "**Alarm Çıkışı Kablo Şeması**" bölümüne bakın. (sayfa 27)

Harici sensörü bağlamak için

Her bir sinyal hattının (2 telli) bir telini [ALARM IN] portuna, diğer telini ise [GND] portuna bağlayın.

Alarm Girişi Kablo Şeması

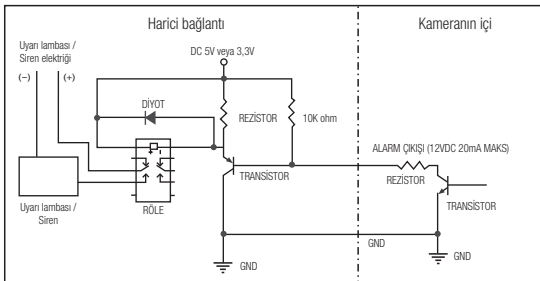


Alarmı dışarıya bağlamak için

Gerilim ve akım özelliklerini aşan cihazlar (örn. Yanıp sönen ışık ve siren) açık kolektör yöntemi kullanılarak bağlanırsa, anzaya neden olabilir.

Gerilim ve akım şartnamelerini aşan cihazları bağlarken aşağıdaki alarm çıkışı şemasına bakın.

Alarm Çıkışı Kablo Şeması



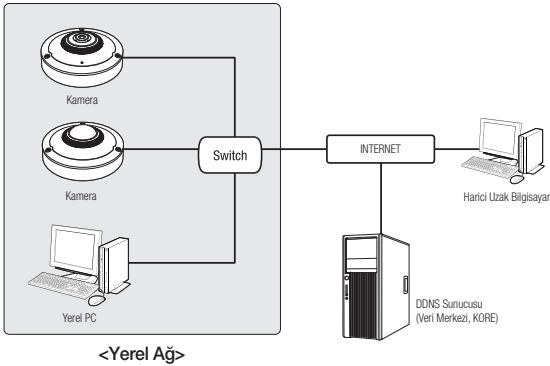
ağ bağlantısı ve kurulumu

Ağ ayarlarınızı ağ yapılandırmanıza göre ayarlayabilirsiniz.

KAMERAYI DOĞRUDAN YEREL ALAN AĞINA BAĞLAMAK

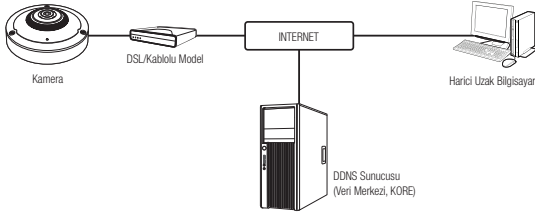
Kamera Lan Üzerinde Yerel Bir Pc'den Bağlanmak

1. Yerel Pc'de Bir Internet Tarayıcı Çalıştırın.
2. Tarayıcının Adres Çubuğuna Kameranın Ip Adresini Girin.



- Eğer Port Yönlendirme Doğru Ayarlanmamışsa Ya Da Bir Güvenlik Duvarı Ayarlıysa, Lan Ağı Dışından Harici Bir Pc İnternet Üzerinden Kameraya Bağlanamayabilir. Bu Durumda, Sorunu Çözmek İçin, Ağ Yöneticisi İle Temas Kurun.
- IP Installer'da IP Adresini, Alt Ağ Maskesini, Ağ Geçidini, HTTP Portunu, VNP Portunu ve IP türünü ayarlamak için başlangıç şifresi olan "4321" i kullanabilirsiniz. Ağ arabirimini değiştirdikten sonra, güvenliğin daha iyi olmasını sağlamak için web viewer'a erişip şifreyi değiştirin.
- IP adresi fabrika ayarlarına göre otomatik olarak DHCP sunucusundan atanır. Kullanılabilen DHCP sunucusu yoksa, IP adresi 192.168.1.100 olarak ayarlanır. İp Adresini Değiştirmek İçin İp Installer'ı Kullanın. İp Installer'ın Kullanılması Hakkında Daha Fazla Bilgi İçin "Statik İp Ayarı" Bölümüne Bakın. (Sayfa 33)

KAMERANIN DOĞRUDAN BİR DHCP TABANLI DSL/ KABLOLU MODEME BAĞLANMASI



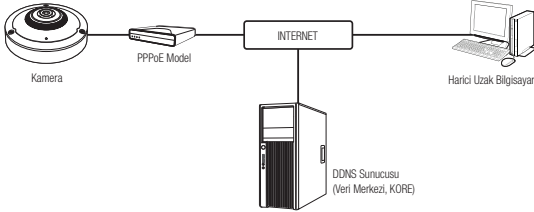
1. Kullanıcı bilgisayarını doğrudan ağ kamerasıyla bağlayın.
2. IP Installer uygulamasını çalıştırın ve kameranın IP adresini masaüstünüzdeki web tarayıcısını kullanarak İnternet'e bağlanabilecek şekilde değiştirin.
3. İnternet tarayıcısını kullanarak web görüntüleyiciye bağlanın.
4. **[Setup]** sayfasına gidin.
5. **[Network]** – **[DDNS]** sayfasına gidin ve DDNS ayarlarını yapılandırın.
6. **[Basic]** – **[IP & Bağlantı Noktası]** ögesine gidin ve IP türünü **[DHCP]** olarak ayarlayın.
7. Bilgisayarınızdan kaldırılan kamerayı doğrudan modeme bağlayın.
8. Kamerayı yeniden başlatın.



- DDNS ayarlarını kaydetmek için, "**DDNS ile kayıt**" bölümüne bakın. (sayfa 80)
- DDNS ayarlarını yapılandırmak için, "**DDNS**" bölümüne bakın. (sayfa 79)
- IP kurulumu için, bkz. "**IP & Bağlantı Noktası**". (sayfa 65)

ağ bağlantısı ve kurulumu

KAMERANIN DOĞRUDAN PPPoE MODEME BAĞLANMASI



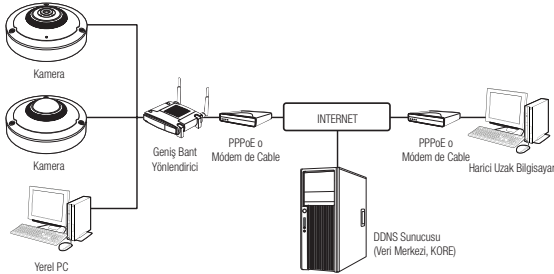
1. Kullanıcı bilgisayarını doğrudan ağ kamerasıyla bağlayın.
2. IP Installer uygulamasını çalıştırın ve kameranın IP adresini masaüstünüzdeki web tarayıcısını kullanarak İnternet'e bağlanabilecek şekilde değiştirin.
3. İnternet tarayıcısını kullanarak web görüntüleyiciye bağlanın.
4. **[Setup]** sayfasına gidin.
5. **[Network]** – **[DDNS]** sayfasına gidin ve DDNS ayarlarını yapılandırın.
6. **[Basic]** – **[IP & Bağlantı Noktası]** Ayar Sayfasına gidin, IP türünü **[PPPoE]** olarak ayarlayın ve ağ hizmeti kimliğini ve şifresini girin.
7. Bilgisayarınızdan kaldırılan kamerayı doğrudan modeme bağlayın.
8. Kamerayı yeniden başlatın.



- DDNS ayarlarını kaydetmek için, "**DDNS ile kayıt**" bölümüne bakın. (sayfa 80)
- DDNS ayarlarını yapılandırmak için, "**DDNS**" bölümüne bakın. (sayfa 79)
- IP kurulumu için, bkz. "**IP & Bağlantı Noktası**". (sayfa 65)

KAMERANIN BİR GENİŞ BANT YÖNLENDİRİCİYE PPPoE/ KABLO MODEMLE BAĞLANMASI

Evler, SOHO ve ufak dükkanlar gibi küçük ağ ortamları içindir.



Bir Geniş Bant yönlendiriciye bağlı yerel bilgisayarın ağ ayarlarının yapılandırılması

Bir Geniş Bant yönlendiriciye bağlı yerel PC'nin ağ ayarlarının yapılandırılması için aşağıdaki talimatları takip edin.

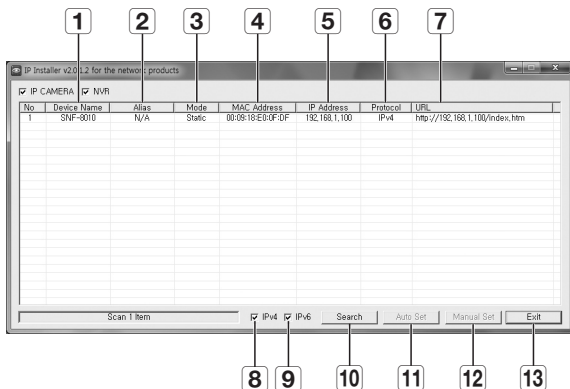
- Seçin : <Network> → <Properties> → <Local Area Connection> → <General> → <Properties> → <Internet Protocol (TCP/IP)> → <Properties> → <Obtain an IP address automatically> ya da <Use the following IP address>.
- Eğer <Use the following IP address> seçtiyseniz aşağıdaki talimatları takip edin:
 - örn1) Eğer Geniş Bant yönlendiricinin adresi (LAN IP) 192.168.1.1 ise
 IP address : 192.168.1.100
 Alt Ağ Maskesi : 255.255.255.0
 Varsayılan Ağ Geçidi : 192.168.1.1
 - örn2) Eğer Geniş Bant yönlendiricinin adresi (LAN IP) 192.168.0.1 ise
 IP address : 192.168.0.100
 Alt Ağ Maskesi : 255.255.255.0
 Varsayılan Ağ Geçidi : 192.168.0.1
 - örn3) Eğer Geniş Bant yönlendiricinin adresi (LAN IP) 192.168.xxx.1 ise
 IP address : 192.168.xxx.100
 Alt Ağ Maskesi : 255.255.255.0
 Varsayılan Ağ Geçidi : 192.168.xxx.1



- Geniş Bant yönlendiricinin adresi için ürün belgelerine bakınız.
- Geniş bant yönlendiricinin bağlantı noktası iletimi hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Bağlantı Noktası Aralığı Aktarım (Bağlantı Noktası Eşleme) Ayarı". (sayfa 38)

ağ bağlantısı ve kurulumu

IP INSTALLER'DA KULLANILAN DÜĞMELER



Madde	Açıklama
1 Device Name	Bağlı kameranın model adı. Listeyi model adına göre sıralamak için sütunu tıklayın. Ancak arama sırasında tıklarsanız arama duracaktır.
2 Alias	Bu işlev henüz uygulanmamaktadır.
3 Mode	Mevcut ağ bağlantısı durumu için <Static>, <Dynamic> veya <PPPoE> modunu görüntüler.
4 MAC(Ethernet) Address	Bağlı kameranın Ethernet adresi. Listeyi Ethernet adresine göre sıralamak için sütunu tıklayın. Ancak arama sırasında tıklarsanız arama duracaktır.
5 IP Address	IP adresi. Listeyi IP adresine göre sıralamak için sütunu tıklayın. Ancak arama sırasında tıklarsanız arama duracaktır.
6 Protocol	Kamera için ağ ayan. Fabrika varsayılan ayan "IPv4"tür. IPv6 ayanı bulunan kameralar "IPv6" olarak görüntülenir.

Madde	Açıklama
7 URL	Harici İnternette erişimi sağlayan DDNS URL adresi. Ancak DDNS kaydının başarısız olması durumunda, bu adres yerine kamera <IP Address> kullanılır.
8 IPv4	IPv4 ayan bulunan kameraları tarar.
9 IPv6	IPv6 ayan bulunan kameraları tarar. Yalnızca IPv6 uyumlu bir ortamda etkinleştirilir.
10 Search	Ağa bağlı mevcut kameraları tarar. Ancak IPv4 veya IPv6'nın kontrol edilmediği durumlarda bu düğme aktif durumda olmaz.
11 Auto Set	IP Installer ağ ayarlarını otomatik olarak yapılandırır.
12 Manual Set	Ağ ayarlarını manuel olarak yapılandırmanız gerekir.
13 Exit	IP Installer programından çıkış yapılmasını sağlar.



- IP installer için yalnızca kurulum CD'sinde verilen installer sürümünü veya mevcutsa en son sürümü kullanın. En son sürümü Hanwha Techwin'un web sitesinden indirebilirsiniz.

STATİK IP AYARI

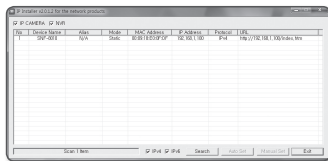
Manuel Ağ Ayarı

Kamera arama listesini görüntülemek için <IP Installer_v2.XX.exe>'yi çalıştırın. İlk çalıştırmada, hem [Auto Set] hem de [Manual Set] gri renkli ve devre dışı olur.



- Bulunan kameralardan IPv6 ayan mevcut olanlar için, kameraların bu işlevi desteklememesinden dolayı bu düğmeler gri renkte ve devre dışı konumda olur.

- Arama listesinden bir kamera seçin.
Kamera etiketinden kameranın MAC adresini kontrol edin.
Hem [Auto Set] hem de [Manual Set] düğmeleri etkinleşir.
- [Manual Set] düğmesini tıklayın.
Manual Setting iletişim kutusu açılır.
Kameranın <IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port> ve <VNP Port> özellikleri, ön ayarlı değerlerinde görüntülenir.



ağ bağlantısı ve kurulumu

3. <Address> alanına gerekli bilgileri girin.

- MAC (Ethernet) Address : Kamera etiketinde basılı olan MAC adresi otomatik olarak görüntülenir ve bunun için kullanıcı ayarı gerekmez.



- IP ile ilgili parametreler yalnızca DHCP işaretli değilse ayarlanabilir.

Bir Geniş Bant yönlendirici kullanılmıyorsa

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

4. <Port> alanına gerekli bilgileri girin.

- HTTP Port : Kamera ya İnternet tarayıcı kullanılarak erişmek için kullanılır; varsayılan değer 80'dir.
- VNP Port : Video sinyal aktarımını kontrol etmek için kullanılır, varsayılan değer 4520'dir.

5. Parolayı girin.

Kamera ya erişim için kullanılan **"admin"** hesabı şifresini girin.



- Güvenlik nedeniyle, şifre için sayı, küçük ve büyük harf ve özel karakter kombinasyonu kullanmanız önerilir.
- Şifreyi değiştirmek istiyorsanız, kullanıcı ayarlarının **"Yönetici Şifresi Değişimi"** bölümüne bakın. (sayfa 62)

6. [OK] düğmesini tıklayın.

Manuel ağ ayarları tamamlanır.

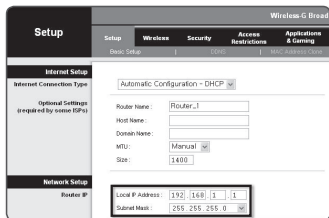
Bir Geniş Bant yönlendirici kullanılıyorsa

- IP Address : IP aralığında kalan ve Geniş Bant yönlendirici tarafından verilen bir adres girin.

örn) 192.168.1.2~254,
192.168.0.2~254,
192.168.XXX.2~254

- Subnet Mask : Geniş Bant yönlendiricinin <Subnet Mask>'i, kameranın <Subnet Mask>'i olacaktır.

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



- Ayarlar, bağlı Geniş Bant yönlendiricisinin modeline göre farklılık gösterebilir. Daha ayrıntılı bilgi için, geçerli yönlendiricinin kullanım kılavuzuna bakın.
- Geniş bant yönlendiricinin bağlantı noktası iletimi hakkında daha fazla bilgi için bkz. "**Bağlantı Noktası Aralığı Aktarım (Bağlantı Noktası Eşleme) Ayarı**". (sayfa 38)

Geniş Bant yönlendiriciye bağlı birden fazla kamera varsa

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

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



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

ağ bağlantısı ve kurulumu

Otomatik Ağ Ayarı

Kamera arama listesini görüntülemek için <IP Installer_v2.XX.exe>'yi çalıştırın. İlk çalıştırmada, hem [Auto Set] hem de [Manual Set] gri renkli ve devre dışı olur.



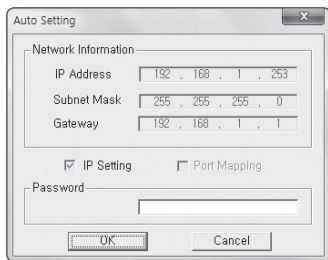
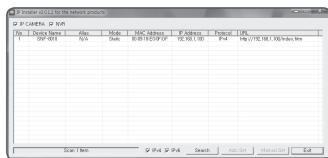
- Bulunan kameralardan IPv6 ayarı mevcut olanlar için, kameraların bu işlevi desteklememesinden dolayı bu düğmeler gri renkte ve devre dışı konumda olurlar.

- Arama listesinden bir kamera seçin. Kamera etiketinden kameranın MAC adresini kontrol edin. Hem [Auto Set] hem de [Manual Set] düğmeleri etkinleşir.
- [Auto Set] düğmesini tıklayın. Auto Setting iletişim kutusu açılır. <IP Address>, <Subnet Mask> ve <Gateway> otomatik olarak ayarlanır.
- Parolayı girin. Kameraya erişim için kullanılan "admin" hesabı şifresini girin.



- Güvenlik nedeniyle, şifre için sayı, küçük ve büyük harf ve özel karakter kombinasyonu kullanmanız önerilir.
- Şifreyi değiştirmek istiyorsanız, kullanıcı ayarlarının "Yönetici Şifresi Değişimi" bölümüne bakın. (sayfa 62)

- [OK] düğmesini tıklayın. Otomatik ağ ayarı tamamlanır.



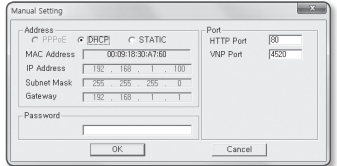
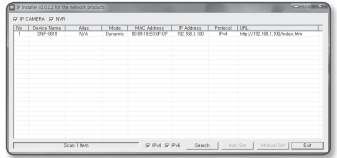
DINAMİK IP AYARI

Dinamik IP Ortamı Ayarı

- Dinamik IP ortamı örneği
 - Kameraların bağlı olduğu bir Geniş Bant 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. Kullanıcının yerel bilgisayarında IP Installer'ı çalıştırın.
<Dynamic IP> adresi tahsis edilen kameralar listede gösterilir.
2. Arama sonucundan bir kamera seçin.
3. [Manual Set] düğmesine tıklayın ve kameranın <Dynamic IP> adresini kontrol edin.
<DHCP> ögesinin işaretini kaldırırsanız, IP'yi <Static> olarak değiştirebilirsiniz.



ağ bağlantısı ve kurulumu

BAĞLANTI NOKTASI ARALIĞI AKTARIM (BAĞLANTI NOKTASI EŞLEME) AYARI

Bir kameranın bağlı olduğu bir Geniş Bant yönlendiriciyi kurarken, uzak bir bilgisayarın yönlendiricideki kameraya erişebilmesi için, Geniş Bant yönlendiricide bağlantı noktası aralığı aktarımını ayarlamanız gerekir.

Manuel Bağlantı Noktası Aralığı Aktarımı

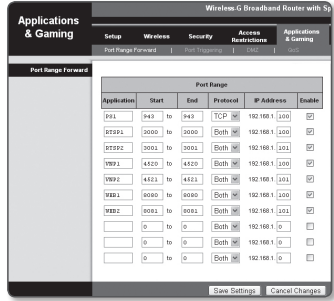
1. Geniş Bant yönlendiricinin Ayarlar menüsünden, <Applications & Gaming> - <Port Range Forward> öğelerini seçin.

Bir üçüncü şahıs Geniş Bant yönlendiricisi için bağlantı noktası aralığı aktarımını ayarlamak için, ilgili Geniş Bant yönlendiricinin kullanıcı kılavuzuna başvurun.

2. Geniş Bant yönlendiriciye bağlı her bir kamera için <TCP> ve <UDP Port> ayarlarını yapın.

IP yönlendiricinin her bağlantı noktası numarası <Setup> - <Basic> - <IP & Bağlantı Noktası> ayarlarında belirtilen Web Görüntüleyicinininkiyle eşleşmelidir.

3. İşlem tamamlandığında [Save Settings] düğmesini tıklayın. Ayarlarınız kaydedilir.



- Yukarıdaki örnek talimatlar CISCO'nun Geniş Bant Yönlendiricisini temel alır.
- Ayarlar, bağlı Geniş Bant yönlendiricisinin modeline göre farklılık gösterebilir. Daha ayrıntılı bilgi için, geçerli yönlendiricinin kullanım kılavuzuna bakın.

Faklı Ağ Kameraları için Bağlantı Noktası Aralığı Aktarım Ayarı

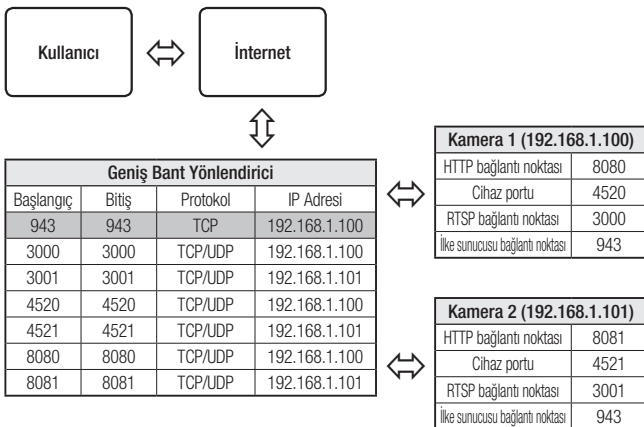
Farklı ağ kameraları bir Geniş Bant yönlendirici cihaza bağlandığında yönlendiricinin TCP 943 bağlantı noktasını bağlanan kameranın TCP 943 bağlantı noktasına iletmelisiniz.



- Yönlendiricinin TCP 943 bağlantı noktasını düzgün biçimde ayarlamazsanız kameranın web sayfasından herhangi bir video akışı alamazsınız.

- TCP 943 bağlantı noktası, kameranın Silverlight ilke sunucusunun bağlantı noktasıdır.
- Geniş Bant yönlendirici cihazda, yapılandırma web sayfası ile Bağlantı Noktası İletme kuralı belirleyebilirsiniz.
- Bir kameranın Silverlight ilke sunucusu bağlantı noktasını değiştiremezsiniz.
- Kameranın yapılandırma web sayfasından ilke sunucusu bağlantı noktası hariç olmak üzere bağlantı noktalarını değiştirebilirsiniz.

Kamera 1 ve Kamera 2 bir yönlendiriciye bağlandığında :

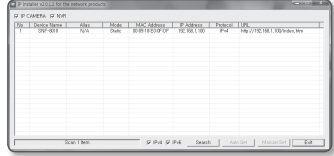


- Yönlendiricinin UPnP (Evrensel Tak ve Çalıştır) özelliğini desteklemesi halinde, port yönlendirme ek yönlendirici kurulumu olmadan yapılabilir. Ağ kamerasını bağladıktan sonra, <Samsung DDNS> <Hızlı bağlantı> ayarını <Açık> şeklinde "Setup → Network → DDNS" menüsünden yapın.

ağ bağlantısı ve kurulumu

KAMERAYA PAYLAŞILAN BİR YEREL BİLGİSAYARDAN 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.



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

KAMERAYA İNTERNET ARACILIĞIYLA UZAK BİR BİLGİSAYARDAN BAĞLANMA

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

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

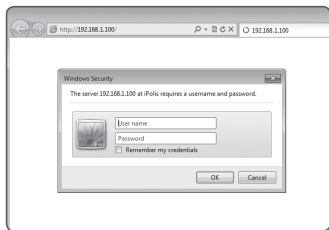


- DDNS ayarlarını kaydetmek için, "DDNS ile kayıt" bölümüne bakın. (sayfa 80)

KAMERAYA BAĞLAMA

Normal koşullar altında aşağıdakileri yapmanız 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] - Oturum Açma iletişim kutusu açılır.



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/Ürün ID
- Oturum Açma iletişim kutusu açılır



- Yalnızca LAN ortamında ağ bağlantısı devre dışı bırakılır.

UPnP üzerinden bağlanma

1. UPnP protokolünü destekleyen istemciyi veya işletim sistemini çalıştırın.
2. Arama yapmak için kamera adına tıklayın.
Windows işletim sisteminde, ağ menüsünden aranan kamera adına tıklayın.
 - Oturum açma penceresi görüntülenir.

Bonjour üzerinden Bağlanma

1. Bonjour protokolünü destekleyen istemciyi veya işletim sistemini çalıştırın.
2. Arama yapmak için kamera adına tıklayın.
Mac işletim sisteminde, Safari'nin Bonjour sekmesinden aranan kamera adına tıklayın.
 - Oturum açma penceresi görüntülenir.

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.

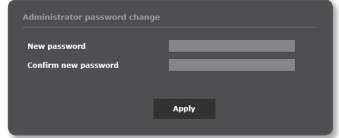
DDNS sunucusuyla dinamik IP bazlı bir aygıt kaydettiğinizde aygıtı erişmeye çalıştığınızda değişen IP'yi kolayca kontrol edebilirsiniz.

Cihazınızı <DDNS> sunucusuna kaydetmek için www.samsungipolis.com adresini ziyaret edin ve öncelikle cihazınızın kaydını yapın ve sonra Ağ Görüntüleyici'yi <Network> - <DDNS> <Samsung DDNS> olarak ayarlayın ve DDNS kaydı için kullanılan <Ürün Kimliği> girin.

ŞİFRE AYARI

Ürüne ilk kez erişim sağladığınızda, oturum açma şifresini kaydetmeniz gerekir.

“Şifre değiştirme” penceresi görüntülediğinde, yeni şifreyi girin.

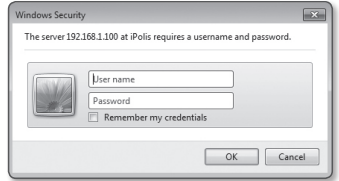


- Yeni şifrenin sekiz ila on beş harf uzunluğunda olması ve en az iki büyük/küçük harf, sayı ve özel karakter kombinasyonundan oluşması gerekir.
- İzin verilen özel karakterler: ~!@#\$\$%^*()_-=+|{}[]?./
- Kimliğinizi şifre olarak kullanamazsınız. Aynı harfleri iki defadan fazla tekrarlayamaz ve üç ardıl klavye düğmesi kullanamazsınız.
- Şifrenizi kaybettiyseniz, ürünü sıfırlamak için **[RESET]** düğmesine basabilirsiniz. Bir deftere not ederek ya da ezberleyerek şifrenizi kaybetmeyin.

OTURUM AÇMA

Kameraya her erişiminiz sırasında oturum açma penceresi görünür. Kameraya erişmek için Kullanıcı Kimliği’ni ve şifrenizi girin.

1. <User name> giriş kutusuna “admin” yazın.
Yönetici kimliği olan “admin” sabittir ve değiştirilemez.
2. Şifreyi <Password> giriş alanına girin.
3. [OK] ögesine tıklayın.
Oturum Açma başarılı olduğunda, Live Viewer ekranı açılır.



- Kameranın web görüntüleyicisine eriştiğinizde, görüntü verilerinin şifrelenip şifrelenmediğini kontrol ederek güvenliğe çok dikkat edin.



- Giriş işleminin tamamlandığında “Remember my credentials” seçeneğini işaretlediğinizde, bir sonraki girişinizde oturum açma bilgilerini girmenize gerek kalmadan, otomatik olarak oturum açabilirsiniz.
- Ekran boyutu %100 olduğunda en iyi video kalitesine sahip olursunuz. Oran düşürüldüğünde, görüntü kenarlardan kesilebilir.

WebViewer EKLENTİSİNİN KURULUMU

Bir kameraya ilk kez bağlanıyorsanız, ekranda bir kurulum mesajı çıkar. Daha sonra kameraya erişmek ve içindeki videoyu gerçek zamanlı olarak kontrol etmek için gerekli Web Görüntüleyici Eklentisini yükleyin.

1. İzleme sayfasına ilk erişimde, kurulum sayfası görüntülenir. Kurulumu başlamak için **[Click Here]** düğmesine tıklayın.

Network Camera Webviewer Plugin Installation/Update.
[Click Here](#)

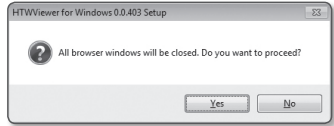


- Eklenti kurulum dosyası indirme durumu Internet Explorer dosyasında %99'da durdurulduysa "Araçlar → SmartScreen filtresi" bölümünde "SmartScreen filtresini kapat" seçimini belirledikten sonra yeniden deneyin.

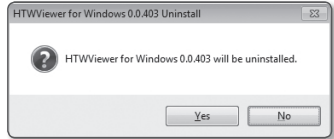
2. Mesaj penceresinde **[Run]** düğmesine tıklayın.



3. Tüm tarayıcı pencerelerinin kapatılacağını belirtilen uyarı penceresi görüntülendiğinde **[Yes]** düğmesine tıklayın.

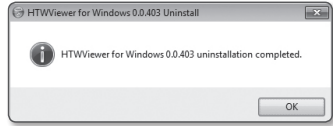


4. Web Görüntüleyici Eklentisinin eski sürümü kuruluysa, eski sürümün silindiğini gösteren bir uyarı penceresi görüntülenir. Uyarı penceresi görüntülendiğinde **[Yes]** düğmesine tıklayın.

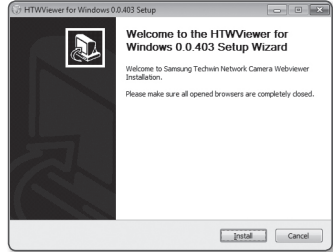


- Önceden kurulmuş bir Web Görüntüleyici Eklentisi yoksa, adım 4 ve 5 atlanır.

5. **[OK]** düğmesine tıklayın.
Web Görüntüleyici Eklentisinin eski sürümü silinir.



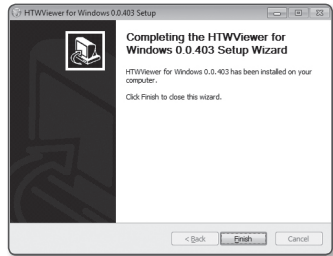
6. Web Görüntüleyici Eklentisinin kurulumuna başlamak için **[Install]** düğmesine tıklayın.



7. **[Finish]** düğmesine tıklayın.
Web Görüntüleyici Eklentisinin kurulumu tamamlanmıştır.



- İnternet Explorer'ınızda, webviewer eklentisini kurduktan sonra kurulum ekranına gitmek istiyorsanız, "Araç → Ek İşlev Yönetimi" menüsünde webviewer_activeplugin_lib.control öğesinin "Etkin" olup olmadığını kontrol edin. Etkin değilse ve devam eden bir sorun varsa, "Araçlar → İnternet Seçenekleri → Genel" öğesini seçin ve arama kayıtlarının tümünü silin.



ağ görüntüleyici

LIVE SCREEN'İN KULLANILMASI



Madde	Acıklama
1 İzleme	İzleme ekranı açılır.
2 Oynatma	Micro SD bellek kartınıza veya NAS'a kaydedilen video kaydını arayabileceğiniz ekrana gidin.
3 Ayarları	Ayarlar ekranı açılır.
4 Profil erişim bilgileri	Profil bilgilerini okuyabilirsiniz.
5 Görüntüleyici Ekranı	Ekranda canlı videoyu gösterir. ■ Görüntüleme ekranında dijital zoom işlevini etkinleştirmek için fare tekerini kullanabilirsiniz.
6 Profil türü	<Basic> ayar menüsü altında <Video Profili> ögesinde bir profil türü seçebilirsiniz. ■ Web Görüntüleyici bağlandığında, geçerli durumda kullanılan profil bilgileri görüntülenir.
7 Ekran Optimizasyonu	Kameranın video boyutu Web tarayıcısının büyüklüğüne göre değişir.

Madde	Acıklama
8 Çözünürlüğü ayarlayın	Kamerada yapılandırılan çözünürlük ayarı ne olursa olsun, çözünürlük 640x480 olarak ayarlanır. Varsayılan çözünürlük ayarına geri dönmek için tekrar basın.
9 Tam Ekran	Geçerli videoyu maksimum monitör boyutuna geçirin.
10 Yakalama	Anlık görüntüyü .jpg biçiminde bir resim dosyası olarak kaydeder.
11 Manuel kayıt	Videoyu Micro SD karta kaydedebilirsiniz. ■ Videoyu manuel olarak çekmek için, öncelikle kayıt ayarını değiştirin. Kayıt ayarı için, bkz. “Depolama” (sayfa 89).
12 Ses/Mikrofon Kontrolü	Ses düzeyini kontrol etmek için Sesi ve Mikrofonu etkinleştirin. ■ Yalnızca ses düzeyi kontrol edilebilir.
13 Alarm çıkışı	Alarm Çıkışı bağlantı noktasını etkinleştirir.
14 PTZ	Kameranin pan/eğim/zoom işlevlerini kontrol edin.
15 İçerik menüsünü gizleyin	Sol köşedeki içerik menüsü kaybolur yalnızca menü simgesi kalır.



- WebViewer’da, video görüntülerinin köşesinde mavi parazitler olabilir.

Anlık görüntüyü yakalamak için

1. Görüntüyü yakalamak için ekrandaki **[Yakalama ()]** simgesine tıklayın.
2. Yakalanan bir video kaydedildiğinde, bir bildirim mesajı görünür.
Internet Explorer kullanılıyorsa, yakalanan video Bilgisayarım/Belgelerim/Resimler içine kaydedilir.
Mac işletim sisteminde, "~/Pictures" veya "/Users/{user account}/Pictures/" içine kaydedilir.



- Görüntüyü Windows 7 tabanlı bir PC'de IE8 ile çekerken videoda kesintilerle karşılaşırsanız, "**Araçlar-Internet Seçenekleri-Güvenlik**" sekmesinden "**Koruma Modunu Aç**" seçimini kaldırın.
- Ekran, Windows 7 veya 8'deki IE tarayıcısıyla yakalanmazsa, Yönetici ayrıcalığıyla IE Tarayıcısını çalıştırın.

Videoları manuel olarak kaydetme

1. **[Manuel kayıt ()]** düğmesine basın.
2. Kaydı durdurmak için, tekrar **[Manuel kayıt ()]** üzerine basın.



- Manuel kaydı başlatmadan önce, **<Event>** - **<Depolama>** altında, SD kartı takın ve SD kart seçeneğini "**Açık**" olarak değiştirin.

Tam ekran açmak için

1. **[Tam Ekran ()]** düğmesine tıklayın.
2. Bu işlem Görüntüleyiciyi tam ekrana geçirecektir.
3. Tam ekran modundan çıkmak için klavye üzerindeki **[Esc]** tuşuna basın.



- Internet Explorer ve Google Chrome tarayıcıları için tam ekrana geçebilirsiniz.

Sesi Kullanmak İçin

1. Sesli iletişimi etkinleştirmek için [Ses ()] simgesine tıklayın.
2. Sesi kontrol etmek için [] çubuğunu kullanın.



- Çalışır haldeyken ses jakını takıp çıkarırken ses çıkmıyorsa, tekrar etkinleştirmek için [Ses ()] simgesine tıklayın.

Mikrofonu Kullanmak İçin

Mikrofonu etkinleştirmek için [Mikrofon ()] simgesine tıklayın.

PTZ'yi kontrol etmek için

1. [PTZ ()] sekmesine basın.
2. Kameranin yönünü ekran hareket pedi üzerindeki imleci [] kontrol ederek ayarlayın veya zoom ya da odaklanma ayarını yapın.



- PTZ kullanımıyla ilgili daha ayrıntılı bilgi için "DPTZ ayarı" bölümüne bakın. (sayfa 67)

Bir sekans yürütmek için

-  : Kayıtlı bir ön ayarı yürütün.
-  : Kayıtlı bir grup yürütün.
Grup ayarı detayları için, bkz "Grup oluşturmak için". (sayfa 69)
-  : Kayıtlı bir ana konum yürütün.
Ana konum ayarı detayları için, bkz "Ana konumu eklemek için". (sayfa 68)



- Dizi işlevini kullanmak için, <Düzeltilme modu> altından, <Tek Dikdörtgen> görünümünü seçin ve <DPTZ ayarı>'na giderek Ön Ayar seçeneğini ve Grubu seçin.

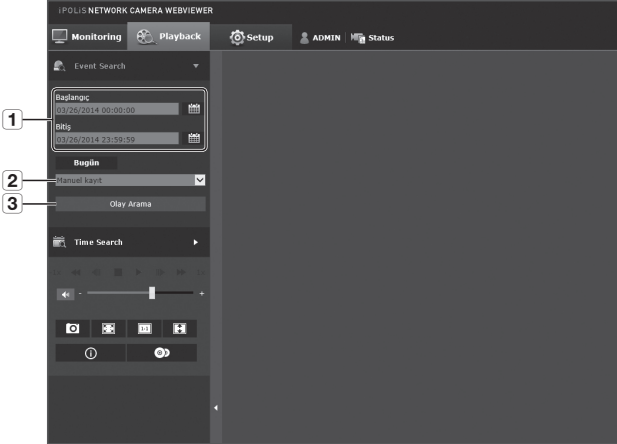


KAYITLI VIDEOYU OYNATMA



- Videoyu oynatmadan önce kayıt ayarlarını yapılandırmanız gerekir. Kayıt ayarları ile ilgili ayrıntılar için “Depolama” bölümüne bakın. (sayfa 89)

Olay arama ekranının adı ve işlevi



Madde	Açıklama
1 Arama aralığı ayar	Micro SD bellek kartınıza veya NAS'a kaydedilen veri için arama tarihi ve zaman aralığı belirleyin.
2 Olay arama ayarı	Arama dönemi için arama yapmak için olay tipini seçin.
3 Olay arama	Olay aramayı çalıştırın.

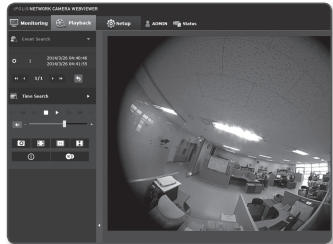
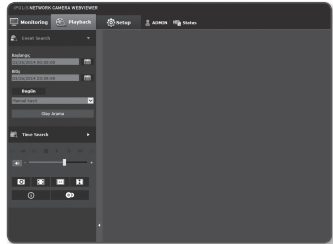
Olaya göre arama yaptıktan sonra içeriği oynatmak için

1. [Playback (🎬)] düğmesine tıklayın.
2. Aramanızın başlangıç ve bitiş zamanını belirtin.
3. Belirtilen süre içinde aramak yapmak için bir olay türü seçin.
4. [Olay Arama] düğmesine tıklayın.
Arama sonuçları listede görüntülenir.



- Arama döneminde 800'den fazla olay kaydedilirse aramanız 800'üncü olayın kaydedildiği tarih ile sınırlanır.
Örneğin, arama dönemi ayın 10'uncu ve 15'inci günü arasındaysa ve 10'uncu günden 11'inci güne kadar 800'den fazla olay kaydedildiyse aramanız toplam 800 olay ve 11'inci gün ile sınırlanır ve bu günden sonraki olaylar (12'inci günden itibaren) bulunamaz.

5. Arama listesinden oynatılacak bir veri ögesi seçin.
6. [Oynatma (▶)] düğmesine tıklayın.
7. Videoyu oynatmayı durdurmak için [Durdur (■)] düğmesine tıklayın.
8. Arama ekranına dönmek için [Çıkış (↶)] düğmesine tıklayın.



ağ görüntüleyici

Saat arama ekranının adı ve işlevi

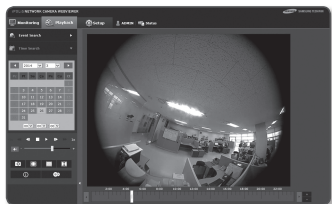


Madde	Açıklama
1 Zaman çubuğu	Belirli bir dönemdeki bölüm zaman çubuğu hareket ettirilerek oynatılır.
2 Arama tarihi ayarın	Takvimi kullanarak arama tarihini ayarlayın. Seçilen gün için Micro SD bellek kartınıza veya NAS'a kaydedilmiş veri varsa, takvim üzerinde bir kutuyla işaretlenir.
3 Hoparlör	Kaydedilmiş videodaki ses sinyali (varsa) dinlemek için, videoyu oynattığınızda ses sinyali simgesini etkinleştirin.
4 Ekran optimizasyonu	Fotoğraf makinesi görüntüsü Web tarayıcısı penceresini kaplayacak boyuta getirilir.
5 Çözünürlüğü ayarlayın	Kamerada yapılandırılan çözünürlük ayarı ne olursa olsun, çözünürlük 800x600 olarak ayarlanır. Varsayılan çözünürlük ayarına geri dönmek için tekrar basın.
6 Yakalama	Geçerli resim .jpg resim dosyası olarak kaydedilir.
7 Tam ekran	Geçerli görüntü monitörün tamamını kaplayacak şekilde büyütülür.

Madde	Açıklama
8 Video bilgisi	Oynatılan videonun bilgileri ekranda görüntülenir.
9 Yedekleme	Micro SD bellek kartınıza veya NAS'a kaydedilmiş video verilerinin yedek kopyasını almak için istenen tarihi ayarlayın. ■ 5 dakikaya kadar ayarlanabilir.

Saate göre arama sonrasında oynatma

- [Time Search (📅)]** düğmesine tıklayın.
- Takvimden istediğiniz bir tarihe tıklayın. Belirtilen tarihteki video oynatılır.
- Video oynatımı durdurulursa, bir tarih seçin ve **[Oynatma (▶)]** ögesini tıklayın. Seçilen tarihteki video oynatılır.
- Video oynatılırken geçerli videonun kayıt süresi gösterilir.
- Videoyu ileri veya geri doğru arayın ve oynatma hızını kontrol edin.
 - Oynatma Aralığı Nasıl Kontrol Edilir
 - ▶▶ : 1 kare ileri gitmek için bu düğmeyi seçin.
 - ◀◀ : 1 saniye geri gitmek için bu düğmeyi seçin.
 - Oynatma hızını kontrol etmek için
 - ▶▶ seçildiğinde, düğme x1, x2, x4, x8 olarak ayarlanacak ve oynatma hızı buna göre artacaktır.
 - ◀◀ düğmesi seçildiğinde, oynatma hızı -1x, -2x, -4x, -8x oranında azaltılır ve oynatma hızı aşamalı olarak düşer. Daha sonra yüksek çalma hızı normal hıza döner ve ters çalma hızı artar.
 - Oynatma yönünü kontrol etmek için
 - Oynatma hızıyla birlikte ▶▶ düğmesini görürseniz video ileri oynatılır; oynatma hızıyla birlikte ◀◀ düğmesini görürseniz video geri oynatılır.
 - Zaman çubuğunu ayarlama
 - düğmesine basarsanız, zaman çubuğu bölümündeki ayrıntılar görülebilir.
 - düğmesine basarsanız, daha geniş zaman aralıklarını görüntüleyebilir ve istediğiniz zamanı daha kolay seçebilirsiniz.

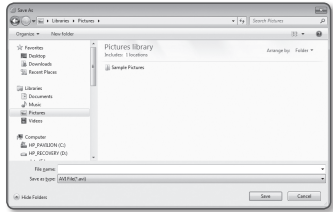


ağ görüntüleyici

6. Oynatmadan önce **[Zaman çubuğu (II)]** öğesini videonun istediğiniz zaman noktasına getirin.
Normal kayıt dosyası içeren saat mavi ile vurgulanır; olay kaydı içeren zaman kırmızı ile vurgulanır.

Aranan videoyu yedeklemek için

1. sırasında yedeklemek için ekrandaki **[]** simgesine tıklayın.
Yedekleme başlangıç ve bitiş zamanı için planlama penceresi görüntülenir.
2. **[]** düğmesine tıklayın.
Farklı kaydet penceresi görünür.
3. Kayıt yolunu onaylayın ve **[Save]** düğmesine tıklayın.
Anlık görüntü belirlenen konuma yedeklenir.



Yedek videoyu oynatmak için

Yedeklenen görüntüler .avi biçiminde kaydedilir. Gom Player, VLC Player, ve Window Media Player bu biçimle uyumlu, önerilen medya oynatıcılardır.



- Windows Media Player söz konusu olduğunda, www.windows7codecs.com sayfasından en son kodeki indirin ve kullanmadan önce kurun.

Bir AVI Dosyasını Oynatmak İçin

(1) Micro SD bellek kartı

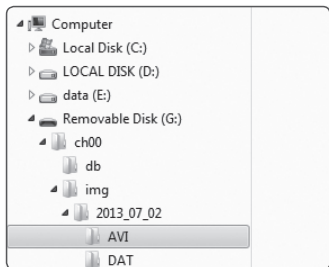
1. Micro SD bellek kartını kameradan çıkarın.

- ❗ Micro SD bellek kartını çıkartmadan önce, "Setup → Event → Depolama" menüsünde <Cihaz> öğesini <Kapalı> olarak ayarlayın.

2. Micro SD bellek kartını Bilgisayara takın.

3. "ch00\img\YYYY_mm_DD\AVI" dizindeki AVI dosyasını bir medya oynatıcı kullanarak yürütün.

- ✍ Dosya adı "001_YYYYMMDD_HHMMSS.avi" biçiminde başlar ve dosya sayısı birer artırılır. YYYYAAAGG_SSDDSS veri kaydının başlama zamanını gösterir.
- "001_YYYYMMDD_HHMMSS.smi" dosyası altyazı dosyasıdır; mevcutsa bu dosyayı ilgili AVI dosyasıyla aynı dizinde görebilirsiniz.
- Her bir AVI dosyası için maksimum kayıt süresi 5 dakikadır.
- Bozulduğunda, Micro SD bellek kartındaki veriler Web Görüntüleyicinin [Playback] bölümünde yeniden oynatılmaz.

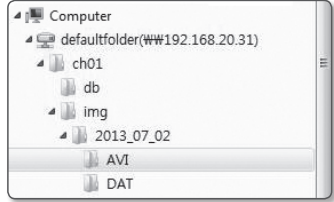


Name	Date modified	Type	Size
001_20130702_100726	8/13/2013 10:23 AM	AVI File	405,786 KB
001_20130702_100726.smi	8/13/2013 10:23 AM	SMI File	130 KB
002_20130702_162759	8/13/2013 10:31 AM	AVI File	375,784 KB
002_20130702_162759.smi	8/13/2013 10:31 AM	SMI File	162 KB

ağ görüntüleyici

(2) NAS (Ağa Bağlı Depolama)

1. Windows tarayıcısından erişmek için \\<ip adresi>\ komutunu kullanın.
örn.)\\192.168.20.31\defaultfolder\
ch01\img\2013_07_02\AVI
2. <Computer> → <Network drive connection> → 1 girin.
3. NAS'a bağlanıldı.
Dizin yapısı, Micro SD bellek kartının
dizin yapısıyla aynıdır.



- Dosya adı "**001_YYYYMMDD_HHMMSS.avi**" biçiminde başlar ve dosya sayısı birer artırılır.
YYYYAAGG_SSDDSS veri kaydının başlama zamanını gösterir.
- "**001_YYYYMMDD_HHMMSS.smi**" dosyası alt yazı dosyasıdır; mevcutsa bu dosyayı ilgili AVI dosyasıyla aynı dizinde görebilirsiniz.
- Her bir AVI dosyası için maksimum kayıt süresi 30 dakikadır.
- Kayıtlı veriyi değiştirmeniz veya veriye zarar vermeniz durumunda, veri oynatılamayabilir veya düzgün şekilde kaydedilemeyebilir.

Name	Date modified	Type	Size
001_20130702_140726	8/13/2013 10:23 AM	AVI File	455,786 KB
001_20130702_140726.smi	8/13/2013 10:23 AM	SMB File	133 KB
002_20130702_142759	8/13/2013 10:31 AM	AVI File	371,784 KB
002_20130702_142759.smi	8/13/2013 10:31 AM	SMB File	162 KB

ayarlar ekranı

AYARLAR

Ağ üzerinde, kamera, görüntü ve ses, ağ olayları ve sistemle ilgili temel bilgileri düzenleyebilirsiniz.

1. Live ekranında [Setup ()] sekmesine tıklayın.
2. Ayarlar ekranı açılır.

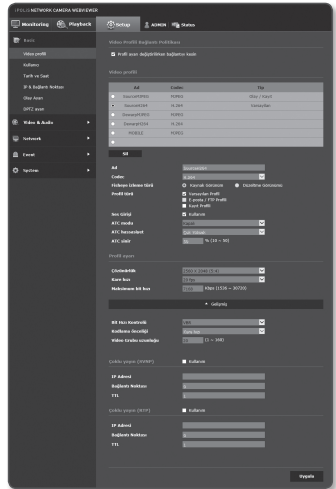


- Video önizleme için ayar sayfası, web görüntüleyici eklentisinin bilgisayara yüklenmesini gerektirir. Önceden kurulmamışsa, otomatik olarak Silverlight ayarına gider.

TEMEL AYAR

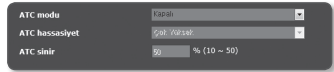
Video Profili

1. Ayar menüsünden, <Basic ()> sekmesini seçin.
2. <Video Profili> ögesine tıklayın.
3. <Video Profili Bağlantı Politikası> seçeneğini ayarlayın.
 - Profil ayarı değiştirilirken bağlantıyı kesin : Mevcut bağlantı tarafından kullanılan profil özelliklerinin değiştirilmesi bu bağlantıyı etkilemez ve eski profil ayarları kalır. Bu seçilmediğinde, mevcut bir bağlantı tarafından kullanılan profilin değiştirilmesi bu bağlantıyı sıfırlar.



ayarlar ekranı

4. Her bir profil özelliğini seçin.
Daha fazla ayrıntı için **"Video Profili Ekleme/Değiştirmek İçin"** bölümüne bakın. (sayfa 60)
5. Her öğenin giriş kutusuna tıklayın ve istediğiniz bir değeri girin / seçin.
 - Bağlam menüsü seçilen codec türüne bağlı olarak farklılık gösterebilir.
 - Varsayılan Profil : Ağ Görüntüleyiciyi kullanırken herhangi bir profil seçilmemişse, varsayılan video profili uygulanır.
 - E-posta / FTP Profili : Belirlenen E-postaya veya FTP sitesine aktarılabilecek olan video profili.
 - Yalnızca MJPEG codec'i E-mail/FTP Profile olarak ayarlanabilir.
 - Kayıt Profili : Bu profil, video kaydına uygulanan profildir.
 - Ses Girişi : Video kaydı için ses kullanılıp kullanılmayacağını belirleyin.
6. Durumunuza göre, ATC (Auto Transmit Control - Otomatik İletim Kontrolü) modunu ayarlayın.
 - ATC modu : Ağ bant genişliğindeki değişikliğe göre video özelliklerini ayarlar ve bit oranını kontrol eder. Bit oranının ayarlanması ATC moduna göre değişir.
 - Kontrol kare hızı : Ağ bant genişliği düşerse kare hızını azaltır.
 - Kontrol sıkıştırma : Ağ bant genişliği düşerse sıkıştırma hızını kontrol eder. Sıkıştırma ayarı görüntü kalitesinin bozulmasına neden olabilir.
 - **<Bit Hızı kontrolü>** <CBR> olarak ayarlanırsa ATC moduna göre kodlama önceliği aşağıdaki gibi sabitlenir:



Bit Hızı kontrolü / ATC modu	Kontrol kare hızı	Kontrol sıkıştırma
CBR	Kare hızı	Sıkıştırma

- ATC hassasiyet : Ağ bant genişliğindeki değişikliğe göre aktarım hızını etkiler. Bant genişliği <**Çok Yüksek**> ise aktarım hızı en hızlı seviye olarak ayarlanır ve bant genişliği <**Çok Düşük**> ise aktarım hızı en yavaş seviyeye ayarlanır.
- ATC sınır : Kalite veya kare hızı değiştirilirse özellik daha önceden belirlenmiş ayar değerinden (%100) yeni uygulanan değere geçer. Özellik değerini çok fazla azaltırsanız ekranda bir titreme ile karşılaşabileceğinizi unutmayın. Değeri eşik dahilinde ayarlamamız önerilir.



- ATC kontrolünün yalnızca ATC'yi destekleyen kameralara uygulanması önerilir.
- Ağ bant genişliğinin çok değişken olduğu ağ ortamlarında ATC hassasiyetini <**Çok Düşük**> olarak ayarlayın.
- Ağ bağlantısı dengesiz ise ekranda bir titreme ile karşılaşabilirsiniz.

7. İşlem tamamlandığında [**Uygula** (**Uygula**)] düğmesine tıklayın.



- Bozulma Telifi görünüm modları video çözünürlüklerini etkileyebilir.

Video Profili Ekleme/Değiştirmek İçin

Profil ayarı kayıt koşullarına bağlı olarak çeşitli profillere uyum sağlamak için eklenebilir veya değiştirilebilir.

1. <Video Profili> seçeneklerinden birini seçin.
2. Adı girin ve bir codec seçin.
3. Codec'in uygulanacağı koşulları belirtin.
4. Balık Gözü Görünümü türünü seçin.
 - Kaynak Görünüm : kameradan gelen orijinal video görüntülerini gösterir.
 - Düzeltme Görünümü : sistemi video görüntülerinin 360° sarmal görüntüsünü gösterecek şekilde yapılandırır.
5. Çözünürlük ve kare hızı dahil olmak üzere seçilen codec'in bilgilerini belirtin. İçerik menüsünü görüntülemek için <Gelişmiş> öğesine tıklayın.
 - Çözünürlük : H.264 ve MJPEG dosyalarının video boyutunu ayarlayabilirsiniz.
 - Kare hızı : Saniye başına maksimum video karesi sayısını ayarlayın.
 - Maksimum bit hızı : Bit hızı kontrolü VBR olarak ayarlandığında, maksimum video bit hızını ayarlayın.

 Bit hızı çözünürlüğe, kare hızına ve ekran karışıklığına göre sınırlı şekilde ayarlanabileceği için, gerçek bit hızı maksimum bit hızından daha yüksek olabilir. Bu nedenle, değeri ayarlarken kullanım koşullarını dikkate almanız gerekir.

 - Hedef bit hızı : Bit hızı kontrolü CBR olarak ayarlandığında, hedef bit hızını ayarlayın.
 - Bit Hızı Kontrolü : Sıkıştırma için sabit bit oranı ve değişken bit oranından birini seçebilirsiniz. Sabit bit hızı, video kalitesi veya kare hızı değişirken ağ aktarım bit hızının sabit kalmasını ifade eder; değişken bit hızı, bit hızı değişirken video kalitesine daha fazla öncelik verilmesini ifade eder.

 Bit kontrolü için sabit bit hızını ayarladıktan sonra, video kalitesi öncelik modunu seçerseniz, ekranın karmaşıklığına bağlı olarak, aktarılan gerçek kare hızı, söz konusu bit hızı için en uygun video kalitesini sağlamak üzere, belirlenen kare hızından farklılık gösterebilir.

- Kodlama önceliği : Video aktarım önceliğini kare hızına veya sıkıştırmaya ayarlayabilirsiniz.
- Video Grubu uzunluğu : H.264 kodek seçildiğinde bir video sekansındaki ard arda gelen iki I Karesi arasındaki mesafeyi belirtir (çerçeve sayısı bakımından).
- Çoklu yayın (SVNP) : SVNP protokolü kullanımını belirtin.
 - IP Adresi : IPv4 ağına bağlanabileceğiniz bir IPv4 adresi girin.
 - Bağlantı Noktası : Video iletişim portunu belirleyin.
 - TTL : SVNP paketi için TTL ayarlanır.
- Çoklu yayın (RTP) : RTP protokolü kullanımını belirleyin.
 - IP Adresi : IPv4 ağına bağlanabileceğiniz bir IPv4 adresi girin.
 - Bağlantı Noktası : Video iletişim portunu belirleyin.
 - TTL : RTP paketi için TTL ayarı yapabilirsiniz.



- Çoklu yayın adresini 224.0.0.0~224.0.0.255 olarak ayarlamaz durumda, çoklu yayın tüm ortamlarda gerektiği gibi çalışmayabilir. Bu durumda, çoklu yayın adresini değiştirmenizi öneririz.

Video Grubu uzunluğu nedir?

Video Grubu (Video Grubu nesne düzlemi), H.264 sıkıştırma için bir video kareleri setidir; ilk I-Frame'den (kilit kare) bir sonraki I-Frame'e kadar bir kare toplamasını gösterir.

Video Grubu, 2 tür kareden oluşur: I-Frame ve P-Frame.

I-Frame sıkıştırma için kullanılan temel karedir, ayrıca Kilit Kare olarak da bilinir ve tam bir görüntü verisi içerir. P-Frame yalnızca önceki I-Frame'de değiştirilmiş olan verileri içerir.

H.264 kodek için, Video Grubu uzunluğunu belirleyebilirsiniz. (1~160)

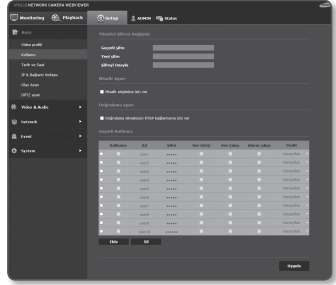
ayarlar ekranı

Kullanıcı

1. Ayar menüsünden, <Basic ()> sekmesini seçin.
2. <Kullanıcı> ögesine tıklayın.
3. Gerekli kullanıcı bilgilerini girin.
 - Yönetici Şifresi Değişimi : Yönetici şifresini değiştirin.



- Güvenlik nedeniyle, şifre için sayı, küçük ve büyük harf ve özel karakter kombinasyonu kullanmanız önerilir.
- Şifrenizi üç ayda bir değiştirmeniz önerilir.
- Şifre uzunluğu ve sınırları aşağıdaki gibidir.
 - En az üç tür büyük harf, küçük harf, sayı ve özel karakterden oluşan kombinasyon: 8 ila 15 karakter.
 - Kimlikten farklı olmalıdır.
 - Aynı harf, sayı ve özel karakter üç defadan fazla tekrar edilmemelidir.
 - Üç ardıl harf kullanılmamalıdır (örn. artan veya azalan sırayla art arda gelen abc, 123, 321 veya ASCII kod değerleri)
 - İzin verilen özel karakterler: ~!@#\$\$%^*()-+=|[]_.?/
 - Fabrika ayarlarına döndükten sonra kamera web sayfasına ulaşmak için, parolayı değiştirme menüsü açılır. Bir kullanıcı hesabı ve şifresi kullanıcı 1 ila kullanıcı 10 arasında ayarlanır.
 - Kameranın web sayfasına ilk kez eriştiğinizde veya ilk kurulum işleminden sonra eriştiğinizde, yönetici şifresi ayar menüsüne yönlendirilirsiniz.
 - Bu menüde, kamera web sayfası menülerini kullanmadan önce yeni şifreyle tekrar oturum açmanız gerekir.



- Varsayılan şifre eşleşmiyorsa, yönetici şifresini değiştirdiğinizde şifreyi değiştiremezsiniz.
 - Şifrenizi değiştirdikten sonra, CMS veya NVR istemcisine bağlı bir kamera varsa, kamerayı yeni değiştirilen şifreyle tekrar kaydetmeniz gerekir.
Kamera hala aynı şifre kullanılarak bağlanmışsa, istemci önceki şifreyi kullandığından hesap kilitlenebilir.
 - Kayıtlı hesabınıza oturum açmaya çalışıyorsanız, art arda 5 veya daha fazla şifre doğrulama hatasından sonra, hesap otuz saniye süreyle kilitlenebilir.
 - Şifre bilgisayarda birden fazla bağlantı etkin olduğunda değiştiriliyorsa, tarayıcı hata verebilir.
Bu durumda, sunucuya yeniden bağlanın.
- Misafir Ayarı : <Misafir erişimine izin ver> ögesini seçerseniz, misafir hesabı Web görüntüleyicisi ekranına erişebilir ama yalnızca canlı Görüntüleyici ekranını görebilir.
 - Misafir hesabı için kimlik/şifre, <guest/guest>'tir ve bunlar değiştirilemez.
 - Doğrulama ayarı : <Doğrulama olmaksızın RTSP bağlantısına izin ver> ögesini seçerseniz giriş yapmadan RTSP'ye erişebilir ve videoları görüntüleyebilirsiniz.
 - Geçerli Kullanıcı : <Kullanım> ögesini seçerseniz kullanıcı izinlerini ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.
 - Yönetici ses girişi/çıkışı ve alarm çıkışı ayarlayabilir.
 - Profil : <Varsayılan> ögesini seçerseniz yalnızca varsayılan profil videosunu görebilirsiniz; <Tümü> ögesini seçerseniz tüm profil videolarını görebilirsiniz.
- !

 - Kayıtlı kullanıcı tarafından kullanılabilen ONVIF işlemleri, izin verilmiş işlemlerle sınırlıdır.
 - Video Aktarımı ve Video Bilgilerinin Değiştirilmesi: Profili <Tümü> olarak ayarlayın ve Ses Girişi ve Ses Çıkışı öğelerini ayarlayın.
 - Video Aktarımı, Video Bilgilerinin Değiştirilmesi, Alarm Çıkışı: Profili <Tümü> olarak ayarlayın ve geri kalanı için tercihlerinizi seçin.
4. İşlem tamamlandığında [Uygula (Uygula)] düğmesine tıklayın.

ayarlar ekranı

Tarih ve Saat

1. Ayar menüsünden, <Basic ()> sekmesini seçin.

2. <Tarih ve Saat> ögesine tıklayın.

3. Kamerada uygulanacak olan saat ve tarihi belirleyin.

- Geçerli sistem saati : Sisteminizin geçerli saat ayarlarını görüntüler.
- Saat Dilimi : GMT'ye dayalı yerel saat dilimini belirleyin.
- Güneşiği Tasarrufu Zamanını Kullan : Bu seçenek işaretliyse saat, belirlenen sürenin yerel saat diliminden bir saat öncesine ayarlanır.

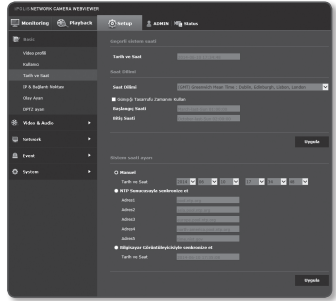
Bu seçenek yalnızca DST'nin uygulandığı bölgelerde görüntülenir.

- Sistem saati ayarı : Sisteminizde uygulanacak saat ve tarihi belirleyin.
 - Manuel : Saati manuel olarak belirleyin.
 - NTP Sunucusuyla senkronize et : Belirlenen sunucu adresinin saatiyle senkronize edilir.
 - Bilgisayar Görüntüleyicisiyle senkronize et : Bağlanan bilgisayarın saatine ayarlar.

4. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.



- <Bilgisayar Görüntüleyici senkronize et> ögesini seçerseniz, standart saat dilimi bilgisayardaki geçerli saatle aynı ayarlanmalıdır.



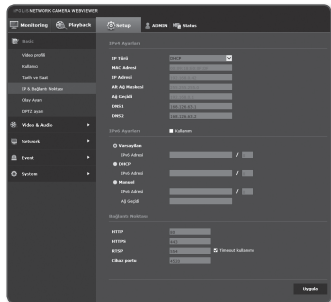
IP & Bağlantı Noktası

1. Ayar menüsünden, <Basic ()> sekmesini seçin.

2. <IP & Bağlantı Noktası> öğesine tıklayın.

3. <IPv4 Ayarları> seçeneğini ayarlayın.

- IP Türü : Bir IP bağlantı türü seçin.
 - Manuel : IP Adresi, Alt Ağ Maskesi, Ağ Geçidi, DNS1 ve DNS2 öğelerini belirleyin.
 - DHCP : DNS1 ve DNS2'yi belirleyin.
 - PPPoE : DNS1, DNS2, Kimlik ve Şifreyi belirleyin.
- <Manuel> olarak ayarlarsanız IP, Alt Ağ Maskesi, Ağ Geçidi, DNS 1 ve 2 öğelerini manuel olarak belirlemeniz gerekir.



- MAC Adresi : MAC adresini gösterir.
- IP Adresi : Geçerli IP adresini görüntüler.
- Alt Ağ Maskesi : Ayarlanan IP için <Alt Ağ Maskesi> seçeneğini görüntüler.
- Ağ Geçidi : Ayarlanan IP için <Ağ Geçidi> seçeneğini görüntüler.
- DNS1/DNS2 : DNS (Domain Name Service) sunucu adresini görüntüler.

4. <IPv6 Ayarları> seçeneğini ayarlayın.

- IPv6 adresi kullanmak için <Kullanım> olarak ayarlayın.
- Varsayılan : Varsayılan IPv6 adresini kullanın.
- DHCP : DHCP sunucusundan alınan IPv6 adresini görüntüleyin ve kullanın.
- Manuel : Manuel olarak bir IP ve ağ geçidi adresi girin ve onu kullanın.



- IP adresi sistemi varsayılan DHCP değerine geri döndürülür. DHCP sunucusu bulunamazsa, önceki ayarlar otomatik olarak geri yüklenir.
- Düzenleme işlemini tamamladığınızda, değişiklikleri uygulamak için [Uygula ()] düğmesine tıklayın ve tarayıcı görünecektir. Bir süre sonra farklı bir IP ile yeniden bağlanın.

ayarlar ekranı

5. Bağlantı Noktası menüsüne her öğeyi gerektiği gibi girin.
 - 0 ile 1023 arasındaki bağlantı noktası aralığı ve 3702 bağlantı noktası kullanılamaz.
 - HTTP : İnternet tarayıcısı aracılığıyla kameraya erişmek için kullanılan HTTP bağlantı noktası.
Varsayılan değer 80'dir (TCP).
 - Güvenlik politikası nedeniyle Safari ve Google Chrome tarayıcıları için HTTP portunun 65535 olarak ayarlanmasına izin verilmez.
 - HTTPS : Bu sürümde, HTTP web iletişim protokolü güvenliği güçlendirilmiştir. SSL'de HTTPS modunu ayarladığınızda kullanılabilir.
Başlangıç değeri 443(TCP) olarak ayarlanmıştır.
 - Kullanılabilir ayar aralığı 1024~65535'tir. (Güvenlik nedeniyle, Safari veya Google Chrome tarayıcınızda, HTTPS portu olarak 65535'i kullanmayabilirsiniz.)
 - RTSP : RTSP modunda video aktarmak için kullanılır; varsayılan değer 554'tür.
 - Timeout kullanımı : RTSP'ye bağlanırken, belirli bir süre yanıt gelmezse bu işlem bağlantıyı sıfırlar.
 - Cihaz portu : Samsung protokolleri ile video sinyallerinin aktarımı için kullanılan bir bağlantı noktası ayarlanır.



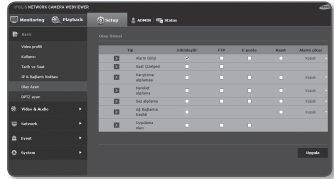
- HTTP bağlantı noktası değiştirilmişse, tarayıcı görünür.
Bunun ardından, adres IP'yi izleyen yeni atanan HTTP bağlantı noktasını içermelidir.
örn.) IP adresi : 192.168.1.100, HTTP bağlantı noktası : Atanan 8080 → http://192.168.1.100:8080
(HTTP bağlantı noktası 80 olarak ayarlanmışsa, bağlantı noktası numarasını belirtmeye gerek yoktur)

6. İşlem tamamlandığında [Uygula (Uygula)] düğmesine tıklayın.

Olay ayarı

Olay algılama öğelerini kolayca ayarlayabilir ve detaylı ayarlara geçebilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, <Basic (Basic)> sekmesini seçin.
2. <Olay ayarı> üzerine tıklayın.
3. Olay listesinden istediğiniz öğeleri etkin duruma getirin.
4. İşlem tamamlandığında [Uygula (Uygula)] düğmesine tıklayın.



- Detaylı olay ayarlarını yapmak için, istediğiniz ayarlara tıklayın. Detaylı <Event> ayarına gidin.

DPTZ ayarı

Kamera görünümünü taşımak ve dijital zoom gerçekleştirmek için bu ayarlar sayfasını kullanın.

1. Ayar menüsünden, **<Basic ()>** sekmesini seçin.

2. **<DPTZ ayarı>** öğesine tıklayın.

3. **[▼ Göster]** üzerine tıklayın.

- Kadran: Bölünmüş ekran: Bozulma Telafisi görünümünde, bölünmüş ekranları yerleştirmek istediğiniz konumları seçin.



- **<DPTZ ayarı>**'nda Ön Ayar ve Gruplama işlevini kullanmak için, **<Düzeltilme modu>** altında **<Tek Dikdörtgen>** görünümünü seçin.

- DPTZ yöntemleri, **<Video Profili>** altındaki **<Düzeltilme modu>** ve **<Düzeltilme Görünümü>**'ne bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Bu işlevi nasıl kullanacağınızı görmek için, **"Bozulma Telafisi modu"**na bakın. (sayfa 71)



4. Ekranın hareketini kontrol etmek için ekran hareket pedi üzerindeki imlece **[+]** tıklayın.

- Ekranı hareket ettirin: İmleci istediğiniz yönde kaydırın.
- Ekran hareket oranını kontrol edin: İmleç ekranın merkezinden ne kadar uzakta olursa, ekran o kadar hızlı hareket eder.

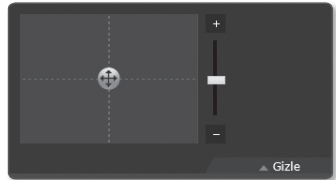
5. Zoom hareketini kontrol edin.

- Yakınlaştırma: Kullanıcı arayüzünün sağındaki çubuğu yukarı kaldırın veya **[+]** düğmesine basın.

Çubuk merkezden ne kadar uzak olursa, ekran o kadar hızlı genişler.

- Uzaklaştır: Kullanıcı arayüzünün sağındaki çubuğu aşağıda indirin veya **[-]** düğmesine basın. Çubuk

merkezden ne kadar uzak olursa, ekran o kadar hızlı genişler.



- Yüksek veya düşük sıcaklıkta sekans işlemi yaparken, sistem doğru sekans işlemi için ayarlanan orandan daha yavaş tepki verebilir.

ayarlar ekranı

Ana konumu eklemek için

1. İstediğiniz bir başlangıç ekranı noktasına gidin ve [] düğmesine basın. Nokta ana konum olarak ayarlanacaktır.
2. Ana konumda [] öğesine tıklayın. Önceden belirlenen ana konuma gidersiniz.
3. Ayardan sonra kamera tekrar başlatıldığında, ekran ana konumda bulunur. (Kamera başka bir sekans işlemi yapıyorsa, bu sekans tamamlanır.)



- Ana konum işlevini etkinleştirmek için, <Düzeltilme modu>'nda Tek Dikdörtgeni seçin.

Bir ön ayar eklemek için

1. Eklenecek ön ayar numarasını seçin.
2. Ön ayarın adını ayarlayın.
3. [ Ekle] düğmesine basın.

Bir ön ayarı silmek için

1. Silinecek ön ayar numarasını seçin.
2. [ Kaldır] düğmesine basın.

İstediğiniz bir önayara gitmek için

1. Taşımak istediğiniz ön ayar numarasını seçin.
2. [ Git] düğmesine tıklayın.

Grup oluşturmak için

Grup işlevi, çeşitli ön ayarları sırayla çalıştırmadan önce gruplandırmanızı sağlar. Altı grubun her birine toplam 128 önayar kaydedilebilir.

1. Grup ayarı modunu seçin.
2. [**Ekle**] düğmesine tıklayın.
Alt listeye girilir.
3. Eklenen bir önayarı silmek istiyorsanız, önayarı seçip [**Sil**] düğmesine basın.
4. [**Ayarla**] öğesine tıklayın.
Alt listeye kaydedilir.
5. [**Başlangıç**] düğmesine tıklayın.
Grup işlemini gerçekleştirir.
6. [**Durdur**] öğesine tıklayın.
Çalışan grup durdurulur.
7. [**Kaldır**] öğesine tıklayın.
Seçilen grup silinir.



ayarlar ekranı

VIDEO VE SES AYARLARI

Video Ayarları

1. Ayar menüsünden, <Video & Audio ()> sekmesini seçin.
2. <Video Ayarları> öğesine tıklayın.
3. Bir <Video Kaynağı> modu seçin.
 - Döndür : kamera görüntülerini ters çevirir.
 - Ayna : kamera görüntülerinin solu ve sağını yer değiştirir.
4. Mahremiyet bölgesini belirleyin.
5. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.



Gizlilik bölgesini ayarlamak için

Gizliliğiniz için korunmak üzere kamera videosunun belirli bir alanını belirleyebilirsiniz.

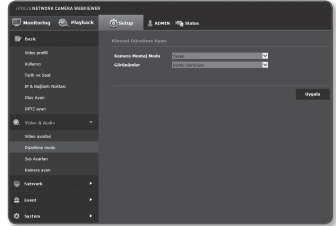
1. Bu alanı <Açık> olarak ayarlayın.
2. İsteddiğiniz gizlilik alanının renk maskelemesini seçin.
3. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.
4. [▼ Göster] üzerine tıklayın.
5. İmleri videodaki bir noktaya yerleştirip ihtiyaç duyduğunuz kadar sürükleyin.
6. Ekranda gösterilen alanın hedef alanla uyuşup uyuşmadığını kontrol edin, adı yazın ve [Tamam] düğmesine tıklayın. Görüntülenen alan belirlenen alanla uyuşmuyorsa, [İptal] üzerine tıklayın ve alanı tekrar belirleyin.
7. Listede bulunan bir adı silmek istiyorsanız, adı seçip [Sil ()] öğesini tıklayın.



Düzeltilme modu

Kamera pozisyonunu ayarlar ve bilgileri kullanıcı programına gönderir.

1. Ayar menüsünden, <Video & Audio ()> sekmesini seçin.
2. <Düzeltilme modu> ögesine tıklayın.
3. <Kamera Montaj Modu>'nu ayarlayın.
 - Tavan : tavana monte edilen kameralar için bunu seçin.
 - Zemin : Yere yerleştirilen kameralar için bunu seçin.
 - Duvar : Duvara yerleştirilen kameralar için bunu seçin.



4. <Görünüm>'i ayarlayın.
 - Dörtlü Görünüm : Aynı anda dört Tek Dikdörtgen ekranı gösterir. Ancak, Dörtgen Görünümü [Monitoring] modunda DPTZ'yi desteklemez. <DPTZ ayarı> görüntünün eski haline getirilmesi veya seçilen alana zoom yapılmasına izin vermez. Dörtgen Görünüm Duvara monte, Tavana monte ve Yerde Duran modlarında mevcuttur.
 - Çift Panorama : Duvara monte ve Tavana monte modları için geçerli olan alanların 360° sarmal görünümünün ayarlanmış video görüntülerini gösterir. [Setup] menüsünde ilk pozisyonu belirleyebilir. <DPTZ ayarı> yoluyla görüntüleri yatay olarak döndürebilir. Duvara monteli ve Tavana monteli modlarda mevcuttur.
 - Tek Panorama : Duvara monte modu için geçerli olan alanların 360° sarmal görünümünün ayarlanmış video görüntülerini gösterir. [Setup] menüsünde ilk pozisyonu belirleyebilir, ancak DPTZ işlevini desteklemez. Duvara monte modunda mevcuttur.
 - Tek Dikdörtgen : bir görüntüleyici için optimize edilecek belirli bir sahneyi ayarlar. [Monitoring] modunda DPTZ'yi ayarlayabilir ve <DPTZ ayarı> altında görüntünün eski haline getirilmesi veya seçilen alana zoom yapılmasına izin verir. Duvara monte, Tavana monte ve Yerde Duran modlarında mevcuttur.
5. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.



- Kamera Montaj modunu değiştirdiğinizde, kamera otomatik olarak yeniden başlatılır.

ayarlar ekranı

Ses Ayarları

Kameradan gelen ses kaynağının I/O ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, <Video & Audio ()> sekmesini seçin.

2. <Ses Ayarları> ögesine tıklayın.

3. Ses girişi değerini ayarlayın.

- Kaynak : Ses girişini ayarlar.
 - Hat : Kabloyu ses cihazına bağlayın.
 - Dahili mikrofon : Kameraya dahili olarak monte edilmiş mikrofondur. (Yalnızca SNF-8010 modeline uygulanabilir.)
 - Harici mikrofon : 3.5 pi(c) jak tipi harici Mikrofon.
- Harici Mikrofona güç uygulayın. : Bağlanan harici mikrofonun ayrı bir güç kaynağı yoksa, kamerayı bağlı harici mikrofona güç sağlamak üzere ayarlamak için bu seçeneği kontrol edin. Seçenek, <Harici Mikrofon> seçildiğinde etkinleşir.
- Codec : Ses kodekini belirtin.
 - G.711 : Bir ses codec'i standardı olarak 64 Kbps PCM (Pulse Code Modulation - Darbe Kodu Modülasyonu) şifrelemesi kullanır. ITU standart ses codec'i, PSTN ağında veya PBX yoluyla dijital ses aktarımı için yeterlidir.
 - G.726 : 40/32/24/16 Kbps ile 64 Kbps PCM şifrelemesi değişken bit oranları için ADPCM (Uyarlanabilir Diferansiyel Darbe Kodu Modülasyonu) uygulayan ITU standart ses codec'i.
- Bit Hızı : G.726 codec'i kullanılıyorsa, sıkıştırma oranını ayırt etmek için bit hızını ayarlayın.
- Kazanç : Ses girişi arttırmayı belirtin.

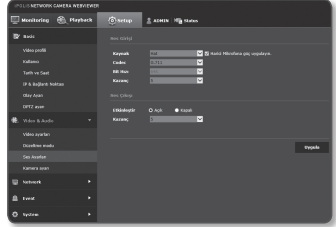


- Ses kaynağının yüksekliği veya kazanç değeri çok yüksek ayarlanırsa, ses kalitesinde bozulma veya uğultu olabilir.

4. Ses çıkışı seviyesini ayarlayın.

- Etkinleştir : Ses çıkışının kullanılıp kullanılmayacağını ayarlar.
- Kazanç : Ses çıkışı yükseltmeyi belirtin.

5. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.



kamera Ayarları

Kamera ayarlarını, kameranın bulunduğu ortama göre değiştirebilirsiniz.

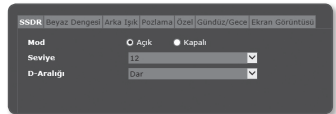
1. Ayar menüsünden, **<Video & Audio>** ()> sekmesini seçin.
2. **<kamera Ayarları>** öğesine tıklayın.
3. Şu ayarları gerekli şekilde yapılandırın :
SSDR, Beyaz Dengesi, Arka Işık, Pozlama, Özel, Gündüz/Gece, Ekran Görüntüsü
4. İşlem tamamlandığında **[Uygula ()]** düğmesine tıklayın.
 - Ayarlar değiştirildikten sonra **[Uygula ()]** düğmesine basılmadan belirli bir süre (zaman aşımı: 240 sn) geçerse, yaptığınız değişiklikler uygulanmaz.



SSDR Ayarı Yapmak İçin (Samsung Süper Dinamik Aralık)

Parlak ve karanlık öğeler arasındaki farkın çok fazla olduğu bir sahnede, genel parlaklığı düzenlemek için yalnızca karanlık alanın parlaklığını artırabilirsiniz.

1. **<SSDR>** öğesini seçin.
2. **<Mod>** öğesini **<Açık>** olarak ayarlayın.
3. **<Seviye>** ve **<D-Aralığı>** ayarlarını gerekli şekilde yapılandırın.
 - Seviye : Dinamik aralık düzeyini ayarlayın.
 - D-Aralığı : Dinamik aralığın genişlik alanını seçin.



ayarlar ekranı

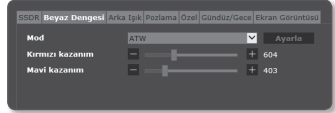
Beyaz Dengesi Ayarı İçin

Her aydınlatma koşulunda görüntü renklerini beyazı temel alarak düzeltebilirsiniz.

1. <Beyaz Dengesi> öğesini seçin.

2. <Mod> öğesini seçin.

- ATW : Kameranın video renklerini otomatik olarak düzeltir.
- Manuel : Kamera videosundaki kırmızı ve mavi kazançları manuel olarak ayarlayabilirsiniz.
- AWC : Kameranın iyileştirilmesi gereken video renklerini geçerli aydınlatma koşuluna ve ekran moduna göre düzeltir. Geçerli aydınlatma için optimum koşulu elde etmek amacıyla, kamerayı beyaz bir kağıda odaklayın ve [Ayarla] düğmesine basın. Aydınlatma ortamı değiştiyse, ayarları buna göre tekrar yapmanız gerekir.
- Dış Mekan : Kameranın iyileştirilmesi gereken video renklerini dış mekan ortamına göre otomatik olarak düzeltir.
- İç Mekan : Kameranın iyileştirilmesi gereken video renklerini iç mekan ortamına göre otomatik olarak düzeltir.



- Geçerli görüntünün beyaz dengesi seviyesini korumak istiyorsanız AWC modunda [Ayarla] düğmesine tıklayın.



- Beyaz dengesi işlevi aşağıdaki koşullarda düzgün çalışmayabilir: Böyle bir durumda, AWC moduna geçin.
 - Nesnenin çevre koşulları sıcaklık düzeltme aralığının dışındaysa (örn.) Açık gökyüzü, gün batımı
 - Nesnenin çevresi karanlıksa
 - Kamera odağı doğrudan bir floresan lambaya bakıyorsa veya kamera, aydınlatmanın büyük değişiklikler gösterdiği bir yere monte edilmişse beyaz dengesi işlemi düzensiz olabilir.

BLC Ayarı İçin

Videoda istediğiniz bir alanı manuel olarak belirleyebilir ve daha net görüntülenecek alanı ayarlayabilirsiniz.

1. <Arka Işık> öğesini seçin.
2. <Mod> öğesini <BLC> olarak ayarlayın.
3. <BLC Seviyesi> öğesini ayarlayın. İzleme alanının parlaklığını ayarlamak için seviyeyi değiştirebilirsiniz.
4. Hedef alanı belirlemek için <Üst, Alt, Sol, Sağ> seviyelerini ayarlayın.



- BLC ayarı yapıldığında, 15 saniye boyunca ekranda yeşil kutu görüntülenir.
- BLC ayarında hatayı önlemek için, BLC alanının dikey boyutu 40 ile 60 arasında olmalı ve yatay boyutu ise 30 ile 60 arasında olmalıdır.

ayarlar ekranı

Pozlama Ayan İçin

Kameranin pozlama düzeyini ayarlayabilirsiniz.

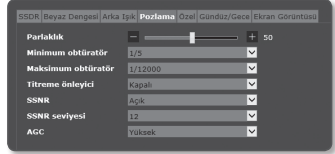
1. <Pozlama> öğesini seçin.

2. Her bir öğeyi seçin ve gereken şekilde ayarlayın.

- Parlaklık : Ekran parlaklığını ayarlayın.
 - Minimum obtüratör : En uzun pozlama süresi sınırı.
 - Obtüratör, sensör pozlama süresinin aralığını ayarlamak için kullanılan moddur ve elektronik obtüratör hareketinin üst ve alt sınırlarını belirler.
 - Maksimum obtüratör : En kısa pozlama süresinin sınırıdır.
 - Titreme önleyici : Etrafin aydınlatmasından ve frekanstan kaynaklanan ekran kırışmasını önler.
 - SSNR : Video gürültüsü giderme işlevi için Etkinleştir veya Devre Dışı Bırak seçimlerinden birini yapın.
 - AGC modu <Kapalı> olduğunda, SSNR'yi kullanamazsınız.
 - SSNR seviyesi : Parazit giderme seviyesini ayarlayın.
 - AGC : AGC Kontrolü modunu seçin.

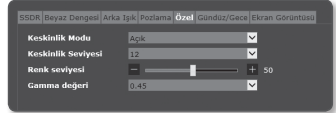
Video parlaklığını kontrol etmek için (özellikle düşük kontrastlı bir sahnede kaydedilen ve normalden daha düşük bir parlaklık seviyesine sahip olan) videonun kazanç değerini ayarlayın.

 - AGC modu <Kapalı> olduğunda, SSNR'yi ve GÜNDÜZ/GECE modunun <Otomatik> işlevini kullanamazsınız.
- ! Görüntü pozlama Obtüratör ayar aralığına bağlı olarak doygunlaştırılabilir.



Özel Ayar İçin

1. <Özel> öğesini seçin.
2. Her bir öğeyi seçin ve gereken şekilde ayarlayın.
 - Keskinlik Modu : Görüntünün genel keskinliğini ayarlar.
<Açık> öğesini seçtiğinizde görüntünün keskinliğini ayarlayabilirsiniz.
 - Keskinlik Seviyesi : Düzey ne kadar yüksek olursa görüntünün ana hatları da o kadar keskin ve net olur.
 - Renk seviyesi : Video renginin gücünü ayarlayın.
 - Gamma değeri : Görüntünün kontrastını ayarlar.



Gündüz/Gece Ayarı Yapmak İçin

1. <Gündüz/Gece> öğesini seçin.
2. Her bir öğeyi seçin ve gereken şekilde ayarlayın.
 - Gündüz/Gece : Renkli veya Siyah-Beyaz ayarı yapmak için mod kullanılır.
 - Renk : Video her zaman renkli oluşturulur.
 - S/B : Video her zaman siyah beyaz oluşturulur.
 - Otomatik : Normalde Renkli ayarındadır gece düşük aydınlatmada S&B olur.
 - <Pozlama> menüsü <Kapalı> olarak ayarlanırsa, gündüz/gece modu <Otomatik> olarak ayarlanamaz.
 - Takvim : Kameranin renkli moda çalışılacağı süreyi ayarlar.
 - Bekleme süresi : Işık modunun Gündüzden Geceye veya tersi yönde geçiş yapması için seçili parlaklık koşulunun korunması gereken süreyi belirtir.
 - Süre : Aydınlatma modu dönüşümü aralığını belirtir.
 - Etkinleştirme süresi : Renkli modda çalıştırma için takvimi belirler.
 - Ayarlanırsa, Renkli mod, 00 saniyedeki başlangıçtan bitişe kadar 59 saniye boyunca devam eder.



ayarlar ekranı

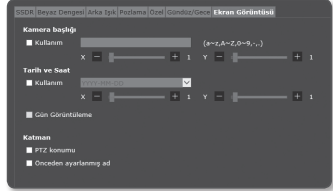
Ekran Görüntüsü Ayarı

1. <Ekran Görüntüsü> ögesini seçin.
2. Her bir öğeyi seçin ve gereken şekilde ayarlayın.

- Kamera başlığı : Ekran üzerindeki kamera başlığının görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirleyin.

- Başlık için maksimum 15 karakter girebilirsiniz.

- Kamera başlığı X, Y : Kamera başlığının ekranda görüntüleneceği koordinatları belirleyin.
- Tarih ve Saat : Tarih ve saati ayarlayabilir ve bunları ekranda gösterebilirsiniz.
- Tarih ve Saat X, Y : Saatin ekranda gösterileceği konumu belirleyin.
- Gün Görüntüleme : Ekranda günü görüntüleyebilirsiniz.”
- PTZ konumu : Ekrandaki PTZ konumunu ayarlayın.
- Önceden ayarlanmış ad : Ekran üzerindeki ön ayar adının görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirleyin.



- Konumu ayarlanabilen bir öğe (Kamera başlığı, Tarih ve Saat) başka bir sabit OSD öğesi ile çakışıyorsa normal biçimde görüntülenemeyebilir.
- PTZ pozisyonu ekranın sol alt tarafında görünür ve başka alana taşınamaz. Bu bilgileri ekrana başka öğeler yerleştirirken kullanın.

NETWORK SETUP

DDNS

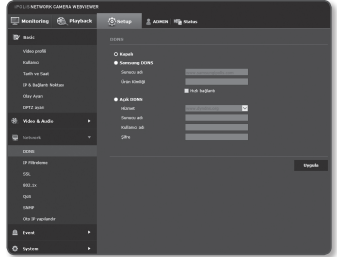
DDNS, bir kameranın IP adresini kullanıcının kolayca hatırlayabilmesi için genel bir Sunucu Adına dönüştüren Dinamik Alan Adı Hizmeti kısaltmasıdır.



- DDNS hizmetini yalnızca İnternet bağlantıya sahip kullanabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, **<Network ()>** sekmesini seçin.
2. **<DDNS>** öğesine tıklayın.
3. **<DDNS>** bağlantı türünü seçin.
4. Seçilen türe göre DDNS öğelerini girin.

- Samsung DDNS : Hanwha Techwin tarafından sağlanan DDNS sunucusunu kullanıyorsanız bunu seçin.
- Ürün Kimliği : Samsung DDNS servisine kayıtlı ürün kimliğini girin.
- Hızlı bağlantı : UPnP'yi (Evrensel Tak ve Çalıştır) destekleyen bir yönlendirici ile birlikte kullanıldığında bağlantı noktası iletimini otomatik olarak ayarlar.



- UPnP işlevini destekleyen bir hub kullanmadan DDNS hizmetinden faydalanmak istiyorsanız, Hızlı bağlantıya tıklayın ve ardından hub menüsüne gidip hub için port yönlendirmeyi etkinleştirin. Hub için port yönlendirmenin nasıl ayarlanacağı konusunda ayrıntılı bilgi edinmek için "**Bağlantı Noktası Aralığı Aktarım (Bağlantı Noktası Eşleme) Ayarı**" bölümüne bakın. (sayfa 38)

- Açık DDNS : Açık DDNS sunucusu kullanırken sağlanan açık DDNS sunucularından birini seçin.
 - Hizmet : Stediğiniz açık DDNS servis sunucusunu seçin.
 - Sunucu adı : DDNS sunucusuyla kayıtlı olan sunucunun adını girin.
 - Kullanıcı Adı : DDNS hizmeti için kullanıcı adını girin.
 - Şifre : DDNS hizmetinin şifresini girin.
5. İşlem tamamlandığında **[Uygula (Uygula)]** düğmesine tıklayın.



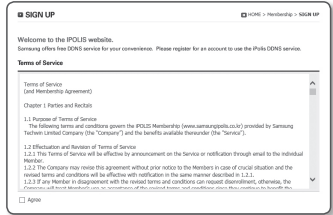
- **<Hızlı bağlantı>** seçilirse, Samsung DDNS servisini seçtiğinizden emin olun.

ayarlar ekranı

DDNS ile kayıt

Ürününüzü Samsung DDNS ile kaydetmek için

1. iPOLIS web sitesini (www.samsungipolis.com) ziyaret ederek kayıtlı bir hesapla oturum açın.



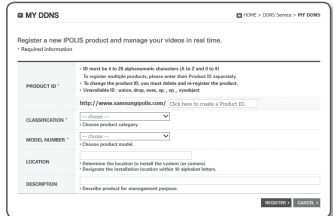
2. Üst menü çubuğundan <DDNS SERVICE> - <MY DDNS> ögesini seçin.



3. [PRODUCT REGISTRATION] düğmesine tıklayın.
4. Ürün kimliğini girin.
 - Girdiğiniz kimlik için çift kontrol gerçekleştirilmelisiniz.



5. Bir <CLASSIFICATION> seçin ve <MODEL NUMBER> seçeneğini belirleyin.
6. Gerekirse bir açıklamayla ürünün konumunu belirtin.
7. [REGISTRATION] ögesine tıklayın. Ürün, kontrol edebileceğiniz ürün listesine eklenir.



Kamera ayarlarında Samsung DDNS'ye bağlanmak için

1. DDNS ayar sayfasından <DDNS> ögesini <Samsung DDNS> olarak ayarlayın.
2. Ürün kimliğini DDNS sitesine kaydederken belirtmiş olduğunuz <Ürün Kimliği> bilgisini girin.
3. [Uygula (**Uygula**)] düğmesine tıklayın. Bağlantı başarıyla kurulduğunda ekranda <(Başarılı)> mesajı görüntülenir.

Kamera Ayarlarında public DDNS'nin yapılandırılması

1. DDNS ayarları sayfasını açın ve <DDNS> için <Açık DDNS> ögesini seçin.
2. İlgili sitenin sunucu adını, kullanıcı adını ve şifreyi girin.
3. [Uygula (**Uygula**)] düğmesine tıklayın. Bağlantı düzgün biçimde kurulursa <Başarılı> yazısı görünür.
4. İşlem tamamlandığında [Uygula (**Uygula**)] düğmesine tıklayın.



- DDNS servisini doğru olarak kullanmak için DDNS ayarı ve yönlendiricinin bağlantı noktası iletim ayarının yapılması gerekir. Bağlantı noktası iletim ayarı "**Bağlantı Noktası Aralığı Aktarım (Bağlantı Noktası Eşleme) Ayarı**". (sayfa 38)

ayarlar ekranı

IP Filtreleme

Erişim sağlamak veya yasaklamak istediğiniz IP'lerin bir listesini oluşturabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, <Network ()> sekmesini seçin.

2. <IP Filtreleme> ögesini seçin.

3. <Filtreleme Tipi> seçin.

- Reddet : Bu özellik seçilirse filtrelemeye eklenen IP'lerin erişimi kısıtlanır.
- İzin ver : Bu özellik seçilirse yalnızca filtrelemeye eklenen IP'lerin erişimine izin verilir.

4. [Ekle ()] düğmesine tıklayın. IP listesi oluşturulacak.

5. Erişim sağlamak veya yasaklamak istediğiniz IP'yi girin.

Bir IP adresi ve Ön Ek girdiğinizde IP adresleri listesi sağ kısımdaki filtreleme aralığı sütununda görüntülenir.

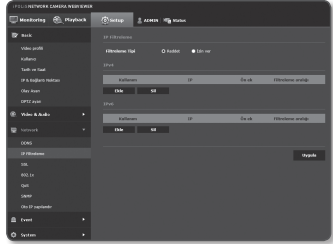


- IP Filtreleme için <İzin ver> seçilirse ve <IP & Bağlantı Noktası> alanındaki <IPv6 Ayarları> <Kullanım> olarak ayarlanırsa, yapılandırmakta olan bilgisayarın IPv4 ve IPv6 adresleri atanmalıdır.
- Geçerli ayar için kullanılan bilgisayarın IP adresi <Reddet>, ögesine eklenemez, <İzin ver> ögesine eklenmelidir.
- Filtreleme sütununda yalnızca <Kullanım> olarak ayarlanan IP adresi görüntülenir.

6. Listedeki silinecek IP adresini seçin.

[Sil ()] düğmesine tıklayın.

7. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.

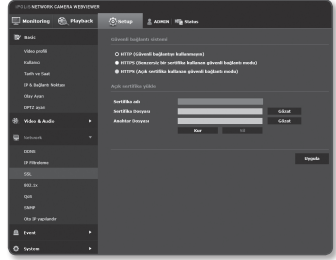


SSL

Güvenli bir bağlantı sistemi seçebilirsiniz veya bu amaçla bir resmi sertifika kurabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, **<Network ()>** sekmesini seçin.
2. **<SSL>** öğesine tıklayın.
3. Güvenli bir bağlantı sistemi seçin.

- Kameraya HTTPS modunu kullanarak erişmek için, kameranın IP adresini "https:// <Camera_IP>" formatında yazmanız gerekir. Internet Explorer ile HTTPS modunda Web görüntüleyicisi ayarlarını yapılandıramazsanız, İnternet ayarlarını aşağıdaki gibi düzenleyin: Sırasıyla <Menü → Araçlar → İnternet Seçenekleri → Gelişmiş → Güvenlik → ayarlarından TLS 1.0, öğesinin işaretini kaldırın ve TLS 1.1, TLS 1.2> öğesini işaretleyin.



4. Kameraya kurmak istediğiniz resmi sertifikayı arayın. Sertifikayı kameranıza yüklemek için bir sertifika adı (kullanıcı tarafından rasgele atanmış olabilir), sertifika otoritesi tarafından verilen sertifika dosyası ve bir anahtar dosyası bilgilerini girmeniz gerekir.
 - Yüklü bir resmi sertifika varsa yalnızca **<HTTPS (Açık sertifika kullanan güvenli bağlantı modu)>** öğesi etkin olur.
5. İşlem tamamlandığında **[Uygula (Uygula)]** düğmesine tıklayın.

Sertifikanın yüklenmesi

1. Sertifika adını girin.
2. **[Gözet (Gözet)]** düğmesini tıklayın, kurulacak genel sertifika dosyasını ve anahtar dosyasını seçin ve ardından **[Yükle (Yükle)]** düğmesini tıklayın.

Sertifikanın silinmesi

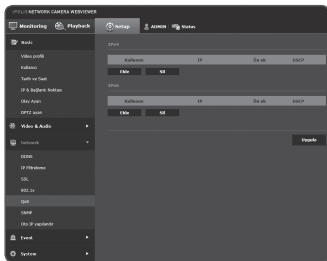
1. **[Sil (Sil)]** düğmesine tıklayın.
2. Resmi bir sertifikayı silmek için, ağ video dekodere **<HTTP (Güvenli bağlantıyı kullanmayın)>** veya **<HTTPS (Benzersiz bir sertifika kullanan güvenli bağlantı modu)>** modunda bağlanmanız gerekmektedir.

QoS

Önceliği belirli bir IP için sabit bir aktarım hızı elde etmek üzere ayarlayabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, <Network ()> sekmesini seçin.
2. <QoS> ögesini seçin.
3. [Ekle ()] düğmesine tıklayın. IP listesi oluşturulacak.
4. QoS uygulayacağınız bir IP adresi girin.

- IPv4 için varsayılan ön ek 32'dir. DSCP için, varsayılan 63 olarak ayarlanmıştır.
- Yalnızca <Kullanım> olarak ayarlanan IP adreslerine öncelik tanınabilir.



5. Listedenden silinecek IP adresini seçin. [Sil ()] düğmesine tıklayın.
6. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.

SNMP

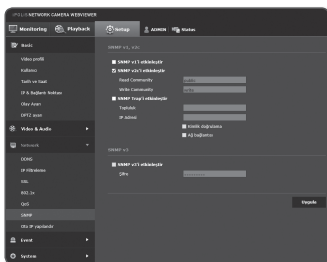
SNMP protokolleri sayesinde, sistem veya ağ yöneticisi ağ cihazlarını uzak bir alandan izleyebilir ve ortam ayarlarını yapılandırabilir.

1. Ayar menüsünden, <Network ()> sekmesini seçin.

2. <SNMP> ögesine tıklayın.

3. <SNMP> tanımlayın.

- SNMP v1'i etkinleştir : SNMP sürüm 1 etkinleşecektir.
- SNMP v2c'i etkinleştir : SNMP sürüm 2 etkinleşecektir.
 - Read Community : SNMP bilgilerine erişeceğiniz read community adını girin. Varsayılan ad <public> tir.
 - Write Community : SNMP bilgilerine erişeceğiniz write community adını girin. Varsayılan ad <write> tir.



ayarlar ekranı

- SNMP Trap'i etkinleştir : SNMP kapalı Sistem Yöneticisine önemli olayları ve koşulları göndermek için kullanılır.
 - Topluluk : Mesajları almak için kapalı topluluk adını girin.
 - IP Adresi : Mesajların gönderileceği IP adresini girin.
 - Kimlik doğrulama : Topluluk bilgisi geçersiz olduğunda bir olayın oluşturulup oluşturulmayacağını belirler.
 - Ağ bağlantısı : Ağ bağlantısı yeniden sağlandığında, bir olayın oluşturulup oluşturulmayacağını belirler.
- SNMP v3'i etkinleştir : SNMP sürüm 3 etkinleşecektir.
 - Şifre : SNMP sürüm 3 varsayılan şifresini belirleyin.
 - Varsayılan şifre bilgisayar korsanlığı neticesinde ifşa olabilir, bu yüzden ürünü yükledikten sonra şifreyi değiştirmeniz önerilmektedir.
Şifrenin değiştirilmemesinden kaynaklanan güvenlik sorunlarının ve benzeri sorunların kullanıcı sorumluluğunda olduğunu unutmayın.
 - Şifre en az 8, en fazla 16 karakterden oluşabilir.

4. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.



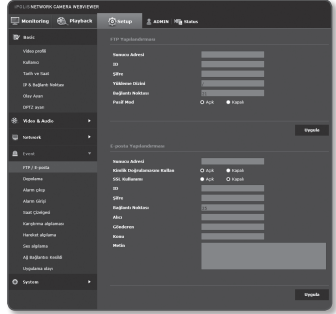
- SNMP v3, yalnızca güvenli bağlantı modu HTTPS olduğunda seçilebilir.
"SSL"ye bakın. (sayfa 83)

OLAY AYARI

FTP / E-posta

Bir olay meydana gelirse kamera ile çektiğiniz görüntüleri bilgisayarınıza aktarabilmeniz için FTP/E-posta sunucusu ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, <Event ()> sekmesini seçin.
2. <FTP / E-posta> ögesine tıklayın.
3. <FTP Yapılandırması> veya <E-posta Yapılandırması> öğelerini seçin ve istediğiniz bir değeri girin/seçin.
 - FTP Yapılandırması
 - Sunucu Adresi : Alarm ve olay görüntülerini aktardığınız FTP sunucusunun IP adresini girin.
 - ID : FTP sunucusunda oturum açmak için kullanacağınız kullanıcı kimliğini girin.
 - Şifre : FTP sunucusunda oturum açmak için kullanıcı hesabı şifresini girin.
 - Yükleme Dizini : Alarm ve olay görüntülerini aktaracağınız FTP yolunu belirleyin.
 - Bağlantı Noktası : FTP sunucusunun varsayılan bağlantı noktası 21'dir; ancak FTP sunucusu ayarlarına göre farklı bir bağlantı noktası numarası kullanabilirsiniz.
 - Pasif Mod : Güvenlik duvarı veya FTP sunucusu ayarları nedeniyle pasif moda bağlanmanız gerekirse <Açık> ögesini seçin.



ayarlar ekranı

Micro SD bellekte kayıt yapmak için

1. Bellek kartınızdaki <Boş Alan> ve <Toplam Boyut> durumunu kontrol edin.
2. Aksi halde saklı verileri kontrol edin, önemli olmadıklarına karar vererseniz Micro SD belleği biçimlendirmek için <Biçim> öğesine tıklayın.
 - Micro SD bellek kartı önerilenden daha düşük bir hızda çalışırsa, bazı kareler atlanabilir.
Daha fazla ayrıntı için, “Önerilen MICRO SDHC/SDXC Hafıza Kartı Özellikleri” bölümüne bakın. (sayfa 10)
 - Büyük bir kapasiteye sahip bir Micro SD bellek kartı için biçimlendirme de bu doğrultuda yavaşlatılır.
 - Kamera daha yüksek çözünürlüğe, daha yüksek bit hızına ve/veya daha yüksek kare hızına ayarlandığında veri trafiği artar.
Çok fazla trafik varsa, tam kare olarak saklanmasına rağmen bazı kareler atlanabilir.
 - Kare atlama meydana geldiğinde, görüntüler minimum saniyede bir görüntü hızında kaydedilir.
3. Depolama işlemini belirleyin.
 - Kayıt Profili : Kayıt profilinin codec türünü gösterir.
 - Normal : Belirli bir kare hızında kayıt yapın.
 - Olay : Meydana gelen belirli bir olay için kayıt türünü ayarlayın.
 - Olay öncesi süre : Alarm verilmeden önceki zaman noktasını belirleyin; görüntüler zaman noktasından başlamak üzere aktarılır. Alarmın meydana gelmesinden önceki 5 saniyeye kadar belirleyebilirsiniz.
 - Olay sonrası süre : Alarm verildikten sonraki zaman noktasını belirleyin; görüntüler belirlenen zaman noktasına kadar aktarılır. Alarmın meydana gelmesinden sonraki 120 saniyeye kadar belirleyebilirsiniz.
 - Kayıt dosyası tipi : Kayıtlı dosyaların dosya biçimini görüntüler.
Farklı bir kayıt dosyası türünde (AVI/STW) kaydedilmiş bir Micro SD kart takarsanız, kullanmadan önce kartı biçimlendirmeniz gerekir.
 - STW : Hanwha Techwin in eşsiz dosya biçimi.
 - AVI : Bu geleneksel avi biçimidir.
 - Üzerine Yaz : Micro SD bellek doluysa, bu işlem eski verileri silip yerine yeni veri kaydeder.
 - Otomatik sil : Belli bir döneme ilişkin veriler silinirken, diğer veriler silinmez.
Bu dönem bir ila 180 gün aralığında bir değere ayarlanabilir.



- Depolama dönemi sona erdiğinde, veriler otomatik olarak silinir ve yeni veri kaydedilir. Silinen veri geri alınamaz.

4. <Normal kayıt ayarı> ögesini belirleyin.

- Her Zaman : Kaydedilen videoyu her zaman Micro SD bellek kartına kaydedin.
 - Her zaman değeri ayarlandıysa, etkinleştirme zamanı değiştirilemez.
- Yalnızca programlı zaman : Yalnızca haftanın belirtilen gününde ve belirtilen saatte kayıt yapar.
- [Temizle (**Temizle**)] : Tüm ayarlar sıfırlanır.

5. İşlem tamamlandığında [Uygula (**Uygula**)] düğmesine tıklayın.

NAS'a kaydetmek isterseniz

1. Kayıt işlemini ve temel kayıt seçeneğini ayarlayın.

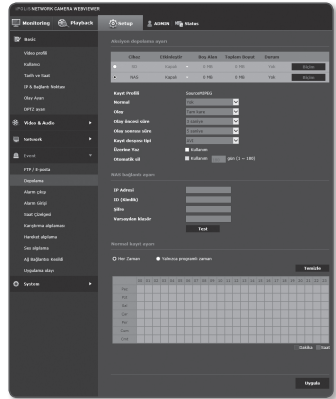
- Otomatik silme özelliği yalnızca NAS'ın önerilen teknik özelliklere uygun olması durumunda desteklenir.

2. NAS'a kayıtlı olan bilgileri girin.

- IP Adresi : NAS'a atanan tekil IP adresi.
- ID (Kimlik) : NAS'a kayıtlı kimlik (ID).
- Şifre : NAS'a kayıtlı şifre.
- Varsayılan klasör : Veriyi kaydetmek için NAS kullanıcı klasörünü tanımlayın.

3. NAS'a başarılı şekilde bağlanıp bağlanmadığınızı görmek için [Test] düğmesini tıklayın.

- Bağlantının başarılı olduğunu gösteren mesajın görüntülenmesi, verileri NAS'a başarılı şekilde kaydedebileceğinizi anlamına gelir.
- Başarısız mesajı görüntülenirse, aşağıdakileri kontrol edin.
 - NAS IP adresinin geçerli olduğunu doğrulayın.
 - NAS kimlik/şifre bilgilerinin geçerli olduğunu doğrulayın.
 - NAS kimliğini kullanarak temel klasör olarak atanan klasöre erişebildiğinizi doğrulayın.
 - NAS SMB/CIFS öğelerinin işaretli olmadığını doğrulayın.



ayarlar ekranı

- NAS IP adresi ile kamera IP adresi biçiminin aynı olduğunu doğrulayın.
Örn.) NAS ve kamera alt ağ maskesi varsayılan değeri 255.255.255.0'dır.
IP adresi 192.168.20.32 olduğunda NAS IP adresinin 192.168.20.1~192.168.20.255 aralığında olması gerekir.
 - Kaydedilen veya kullanılan temel klasörü biçimlendirmeden başka bir kullanıcı olarak erişim sağlamaya çalışarak kontrol edin.
 - Önerilen NAS ekipmanını kullandığınızı doğrulayın.
4. Ayar tamamlandığında, NAS ayarını <Kapalı> seçeneğinden <Açık> seçeneğine getirin ve [Uygula ()] düğmesini tıklayın.
 5. Kullanılabilir kapasiteyi ve toplam kapasiteyi kontrol etmek için NAS'a erişin.
 6. Kapasite yetersizse, verileri kontrol edin ve NAS'ı biçimlendirmek için [Biçim] düğmesini tıklayın.
 - Ağ erişim hataları nedeniyle geçici olarak NAS'a kayıt yapamayabilirsiniz.
 - Kamera daha yüksek çözünürlüğe, daha yüksek bit hızına ve/veya daha yüksek kare hızına ayarlandığında veri trafiği artar.
Çok fazla trafik varsa, tam kare olarak saklanmasına rağmen bazı kareler atlanabilir.
 - Kare atlama meydana geldiğinde, görüntüler minimum saniyede bir görüntü hızında kaydedilir.

NAS (Ağa Bağlı Depolama) kılavuzu



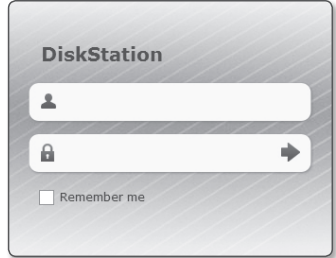
- NAS'ı kullandığınızda, ağ bağlantısının geçici olarak kesilmesi nedeniyle verileri kaydedemeyebilirsiniz.
- Yapılan ayarlar, Micro SD bellek kartı ile NAS'ın eş zamanlı olarak kullanılmak üzere bağlanmasına izin veriyorsa, kayıt için yüksek öncelik NAS'a verilir.
- **<Açık>** olarak ayarlayıp NAS Üzerine Yaz işlevini etkinleştirirseniz ve kullanılabilir kapasite %1'in altındaysa, Micro SD karta kaydedilir.
- NAS'a veri kaydediyorsanız, başka bir kamera tarafından kullanılan bir Micro SD bellek kartı taktığınızda kayıt yapamayabilirsiniz.
- NAS için önerilen teknik özellikler : Bkz. "**NAS için önerilen teknik özellikler**". (Sayfa 11)
- NAS'a veri kaydedilirken NAS kayıt işlemini değiştirirseniz, bu değişiklik sisteme anında yansıtılmaz.
- Veri kaydedilirken NAS ekipmanını çıkarırsanız veya ağ bağlantısı kesilirse, NAS kayıt işlemi normal olmayan şekilde sonlandırılır.
- Temel olarak, kamera başına çift kullanım olmadan bir NAS paylaşılmış dizini kullanmanız önerilir.

Aşağıda, önerilen ürünlerden biri olan Synology NAS yöntemine uygun şekilde, NAS'a nasıl veri kaydedebileceğiniz açıklanmaktadır.

1. Synology NAS'ta yönetici olarak oturum açın.

Bu örnekte, NAS IP Adresi

[192.168.20.253] olarak ayarlanmıştır.



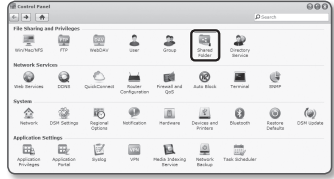
2. Yönetici olarak erişmeniz durumunda aşağıdaki ekran görüntülenir.

[Control Panel] ögesini tıklayın.

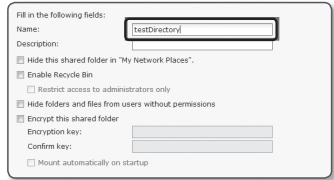


ayarlar ekranı

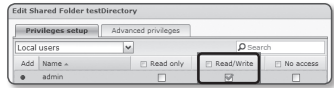
3. Dosya paylaşımı ve yetki menüsünde <Shared Folder> öğesini tıklayın.



4. [Create] düğmesini tıklayın.
5. Paylaşılan klasör adını (ID) girdikten sonra, paylaşılan bir klasör oluşturmak için [OK] düğmesini tıklayın. Bu örnekte, paylaşılan klasör adı [testDirectory] olacaktır.



6. Windows'ta, NAS erişimi için, paylaşılan klasöre aşağıdaki yetkileri verin. Yönetici için [Read/Write] seçeneğini işaretleyin.



7. Dosya paylaşımı ve yetki menüsünde <User> öğesini seçin.



8. [Create] düğmesini tıkladıktan sonra, ad (ID) ve şifre girin.

Bu örnekte, ad (ID) [testID], şifre [testID] olarak ayarlanmıştır.



- NAS önerilerine göre, Netgear'ın NAS ekipmanını kullandığınızda, kullanım için kapasite tahsis etmeyin.

9. Windows'ta, NAS erişimi için yetkiyi ayarlayın.

4. adımda oluşturulan "testDirectory" adlı paylaşılan klasör için [Read/Write] seçeneğini işaretleyin.

10. NAS'taki temel ayar tamamlanmıştır. Kameranızı geçerli NAS'a bağlayın. Aşağıda gösterildiği şekilde, NAS bağlantı ayarı öğelerini girin.

11. öğeyi girdikten sonra, <Açık> seçeneğini işaretleyin.

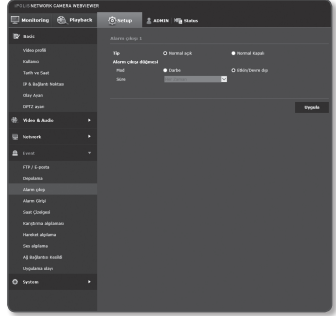
12. [Uygula] (Uygula) düğmesini tıklayın. NAS'ı kullanarak kayıt işlemini sonlandırın.

Çihaz	Etkinleştir	Baş Alan	Toplam Boyut	Durum
SD	Kapalı	0 MB	0 MB	Yok
NAS	Açık	799434 MB	934349 MB	Kaydediliyor

ayarlar ekranı

Alarm çıkışı

1. Ayar menüsünden, <Event ()> sekmesini seçin.
2. <Alarm çıkışı> öğesine tıklayın.
3. Kameranın alarm çıkış türünü ayarlayın.
 - Alarm çıkış türünü değiştirdiğinizde, izleme sayfasındaki alarm çıkış düğmesi ve Olay Ayarları sayfasında görüntülenen alarm çıkış türü de buna uygun olarak değiştirilir.
 - Tip
 - Normal açık : Sensörün veya alarm giriş cihazının “Açık devre” durumunu normal olarak algılar ve bu “Kapalı devre” durumuna dönüştüğünde bir alarm olayını tetikler.
 - Normal Kapalı : Sensörün veya alarm giriş cihazının “Kapalı devre” durumunu normal olarak algılar ve bu “Açık devre” durumuna dönüştüğünde bir alarm olayını tetikler.
4. Alarm çıkış düğmesini ayarlayın.
 - Mod : Alarm çıkış metodunu ayarlar.
 - Alarm çıkış düğmesi etkin değilken tıkladığında, işlemler arasında farklılık olur.
 - Darbe : Bu, belirlenen bir süre boyunca etkinleşir (geçiş aralığı) ve ardından otomatik olarak devre dışı kalır.
 - Etkin/Devre dışı : Kullanıcı, devre dışı bırakmak için tekrar düğmeye tıklayana kadar etkin halde kalır.
 - Süre : Mod kısmi olarak ayarlandığında, etkin halde kalma için alarm süresini 1 ila 15 saniye olarak ayarlayın.
5. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.



Alarm Girişi

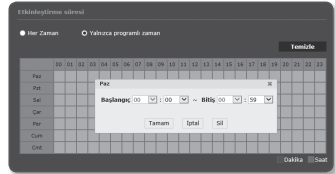
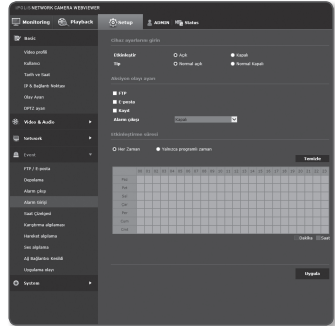
Alarm giriş türünü, etkinleştirme zamanını ve çalışma modunu ayarlayabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, **<Event (🔔)>** sekmesini seçin.
2. **<Alarm Girişi>** öğesine tıklayın.
3. İsterseniz **<Etkinleştir>** öğesini seçin.
4. Türü seçin.
 - Normal açık : Normalde açıktır; ancak kapatılırsa bir alarm tetiklenir.
 - Normal Kapalı : Normalde kapalıdır; ancak açılırsa bir alarm tetiklenir.
5. **<Etkinleştirme süresi>** öğesini belirleyin.
 - Her Zaman : Bir alarm verilirse her zaman seçeneğini seçin. Alarm verildiğinde çalışma modunda etkinleşir.

■ **<Her zaman>** değerine ayarlandıysa, etkinleştirme zamanı değiştirilemez.

- Yalnızca programlı zaman : Alarm haftanın belirli bir günü belirli bir süre boyunca veriliyorsa bu seçeneği seçin. Alarm verildiğinde çalışma modunda etkinleşir.
- Temizle (🧹) : Tüm ayarlar sıfırlanır.
- Dakika : Etkinleştirme Zamanı öğesinde bir alanı tıklayın ve saati dakika cinsinden ayarlayın.
- Saat : Farenizi Etkinleştirme Zamanı üzerine sürükleyin ve saati belirleyin.

- ❗
- Aktarma aralığı ayarı değerinin, görüntü iletiminde başarılı olmak için önerilen etkinleştirme aralığından daha küçük olması gerekir.



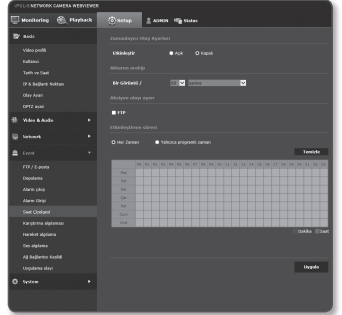
ayarlar ekranı

6. Bir alarm meydana geldiğinde gerçekleşecek olan bir işlemi belirleyin.
 - FTP : Alarm giriş ayarlarında FTP aktarımı kullanımını belirleyin.
 - Ayrıntılı bilgi için "**FTP / E-posta**" bölümüne bakın. (sayfa 88)
 - E-posta : Alarm giriş ayarlarında e-posta aktarımı kullanımını belirleyin.
 - Ayrıntılı bilgi için "**FTP / E-posta**" bölümüne bakın. (sayfa 88)
 - Kayıt : Alarm giriş ayarlarında kayıt kullanımını belirleyin.
 - <Depolama> bölümünde <Kayıt> ögesini <Açık> olarak ayarlayın. (sayfa 89)
 - Alarm çıkışı : Alarm gelmesi durumunda alarm çıkışını ayarlayıp ayarlamayacağınızı seçin ve alarm çıkış zamanını belirleyin.
7. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.

Saat Çizelgesi

Olayın meydana geldiği gerçek zamandan bağımsız olarak planlanan şekilde belli bir aralıktaki video verilerini kaydedebilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, <Event ()> sekmesini seçin.
2. <Saat Çizelgesi> ögesine tıklayın.
3. İsterseniz <Etkinleştir> ögesini seçin.
4. <Aktarım aralığı> ögesini belirleyin.
5. <Etkinleştirme süresi> ögesini belirleyin.
 - Her Zaman : Her zaman belirlenen aralıktaki çalışma modunda etkinleşir.
 - Yalnızca programlı zaman : Belirlenen zaman ve tarihte periyodik olarak çalışma modunda etkinleşir.
6. Etkinleştirme koşullarını belirleyin.
 - FTP : Bir olayın meydana gelmesi durumunda FTP aktarımı kullanımını belirleyin.
 - Ayrıntılı bilgi için "FTP / E-posta" bölümüne bakın. (sayfa 88)
7. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.

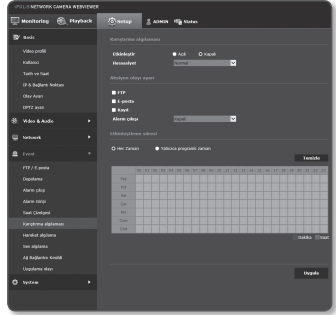


ayarlar ekranı

Karıştırma algılama

Kameranin çerçeve yönünün aniden değişmesi, lensin engellenmesi ve video sahnelerinde meydana gelen diğer genel değişiklikler gibi karıştırma girişimlerinin algılanmasını ve olayların tetiklenmesini ayarlayabilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, **<Event (🔔)>** sekmesini seçin.
2. **<Karıştırma algılama>** ögesine tıklayın.
3. İsterseniz **<Etkinleştir>** ögesine seçin.
4. Karıştırma algılaması için hassasiyeti ayarlayın. Hassasiyet arttıkça daha az dakikalık karıştırma girişimleri algılanır.
5. Etkinleştirme zamanını ve etkinleştirme koşulunu belirleyin.
 - **<Etkinleştirme süresi>** ve **<Eylem>** hakkında daha fazla bilgi için, **"Alarm Girişi"** bölümüne bakın. (sayfa 97)
6. İşlem tamamlandığında **[Uygula (Uygula)]** düğmesine tıklayın.

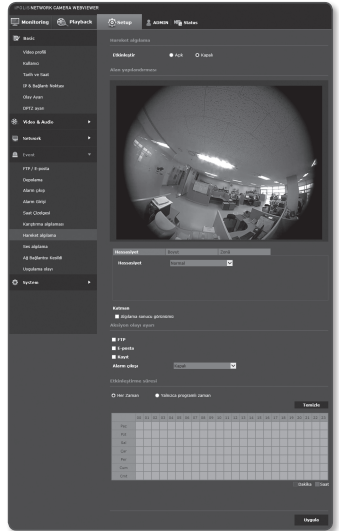


- ! Kurcalama tespiti **<Video profili>** Kaynak Görünümü ekranının durumuna göre çalışır. Kaynak Görünümü ekranında kurcalama görüldüğünde, Bozulma Telifisi görünümünde kurcalama meydana gelme dahi alarm kapanır.
- Aşağıdaki durumlarda varsayılan karıştırma algılama işlevi düzgün çalışmayabilir:
 - Basit arka plan veya düşük aydınlatma ve gece koşullarında algılama hassasiyeti azalabilir.
 - Kameranin şiddetli bir biçimde sallanması veya aydınlatmada büyük bir değişiklik yanlışlıkla karıştırma olarak algılanabilir.
 - Karıştırma meydana geldikten sonra karıştırmanın algılanması biraz zaman alabilir (maksimum 5 saniye).
 - Karıştırma algılandıktan sonra, kamera hiçbir algılamanın gerçekleşmediği belirli bir stabilite süresinin (yaklaşık 5 saniye) ardından normal çalışmaya devam eder

Hareket algılama

Hareket algılama olayları olay sinyali çıkışını tetikleyecek şekilde ayarlanabilir.

1. Ayar menüsünden, **<Event (🔔)>** sekmesini seçin.
2. **<Hareket algılama>** öğesine tıklayın.
3. İsterseniz **<Etkinleştir>** öğesini seçin.
4. **<Hassasiyet>**, **<Boyut>** ve **<Alan>** öğelerini ayarlayın.
5. **<Algılama sonucu görünümü>** seçeneğinin kullanılıp kullanılmayacağını belirleyin.
Bir hareket algılandığında, hareketin alanı ve konumu ekranda bir dikkörtgen ile işaretlenir.
 - Yeşil : Tüm hedeflerin hareket ettiği algılandı.
6. Etkinleştirme zamanını ve etkinleştirme koşulunu belirleyin.
 - **<Etkinleştirme süresi>** ve **<Eylem>** hakkında daha fazla bilgi için, **"Alarm Girişi"** bölümüne bakın. (sayfa 97)
7. İşlem tamamlandığında **[Uygula (Uygula)]** düğmesine tıklayın.



ayarlar ekranı



- Hareket tespiti <Video profili> Kaynak Görünümü ekranının durumuna göre çalışır. Kaynak Görünümü ekranında hareket görüldüğünde, Bozulma Telafisi görünümünde hareket meydana gelmese dahi alarm kapanır.
- Kullanmadan önce, algılanmasını istediğiniz hareket aralığına uygun olarak minimum ve maksimum hareket boyutlarını seçin.
- Nesnenin algılanan boyutu, şekle bağlı olarak gerçek boyutta farklılık gösterebilir.
- Ekranın üst kısmından 16 nesneye kadar görüntüleme yapılabilir.
- Aşağıdaki durumlar, hareket algılama işlevinin etkinliğini azaltabilir veya yanlış algılamaya neden olabilir.
 - Nesne rengi veya parlaklığı arka plana benzerse.
 - Kameranin görüş alanının sınır alanı çevresindeki küçük aktiviteler.
 - Sahne değişikliği, aydınlatmadaki hızlı değişiklikler veya başka nedenlerle devam eden çok sayıda rasgele hareket.
 - Sabit bir nesne aynı konumda hareket etmeye devam ediyorsa.
 - Kameraya yaklaşma veya kameradan uzaklaşıp kaybolma gibi konum değişikliklerinin az olduğu hareketler.
 - Hareket eden nesne kameraya çok fazla yaklaşıyorsa.
 - Bir nesnenin arkasına başka nesneler varsa.
 - İki veya daha fazla nesne çıkıyor veya bir nesne birden fazla nesneye ayrılıyorsa.
 - Nesne fazla hızlıysa (düzgün saptama için, komşu çerçeveler arasında bir nesne çıkıyor olmalıdır).
 - Doğrudan gelen güneş ışığı, aydınlatma veya farlar gibi güçlü bir ışık kaynağı nedeniyle yansıma / bulanıklık / gölge varsa.
 - Şiddetli kar, yağmur veya rüzgar varsa ya da şafak / alacakaranlıkta.

Hareket Algılamanın Kullanılması

Bu; hassasiyet, boyut ve alan gibi belirtilen tüm koşulları karşılayan bir hareketi algılar.

1. Hassasiyet seviyesini ayarlamak için **<Hassasiyet>** sekmesini seçin. Sensörün hassasiyetini, izleme videosunun arka planındaki bir hareketi algılaması için ayarlayabilirsiniz.



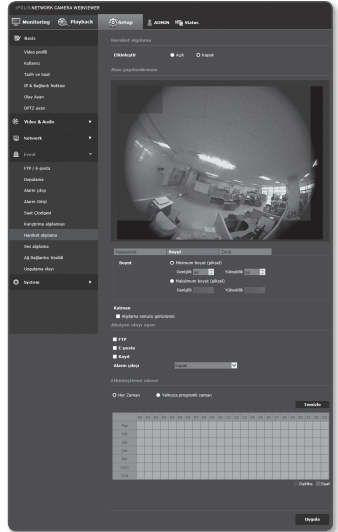
- Nesnelerin arka plandan açıkça ayrıldığı durumlarda düşük hassasiyet seviyesini ayarlayın. Düşük aydınlatma koşulları gibi, nesneleri ayırt etmenin zor olduğu durumlarda bunu daha yüksek bir seviyeye ayarlayın

2. **<Boyut>** sekmesini seçin. Algılanacak hareket için minimum/ maksimum boyutu sınırlandırabilirsiniz.

- Minimum boyut : Algılanan hareketlerin minimum boyutunu ayarlamak için **<Minimum boyut>** öğesini seçin ve fareyi kullanarak ekranda alanı seçin ve istediğiniz boyuta sürükleyin.
- Maksimum boyut : Algılanan hareketlerin maksimum boyutunu ayarlamak için **<Maksimum boyut>** öğesini seçin ve fareyi kullanarak ekranda alanı seçin ve istediğiniz boyuta sürükleyin.



- Belirtilen minimum boyuttan küçük veya belirtilen maksimum boyuttan büyük olan hareketler algılanmaz. Çok fazla veya az ses nedeniyle meydana gelebilecek istenmeyen algılamaları önlemek için minimum/maksimum hareket algılama boyutlarını çevreye uygun olarak ayarlayın. Benzer yerdeki benzer hareketlerin algılama alanında farklı algılanabileceğini unutmayın; minimum/maksimum algılama boyutunu ayarlarken kabule dileyebilir farklılıkları da göz önünde bulundurun.

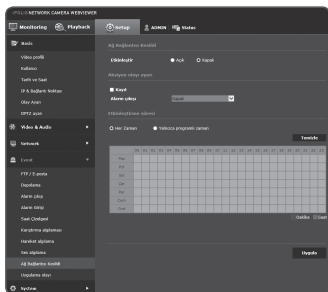


ayarlar ekranı

Ağ Bağlantısı Kesildi

Ağ bağlantısı fiziksel olarak kesildiğinde, bu kaydedilecek bir olay olarak kabul edilir.

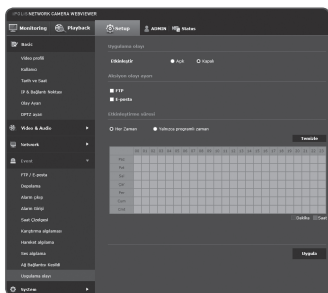
1. Ayar menüsünden, **<Event ()>** sekmesini seçin.
2. **<Ağ Bağlantısı Kesildi>** ögesine tıklayın.
3. İsterseniz **<Etkinleştir>** ögesini seçin.
4. Etkinleştirme zamanını ve etkinleştirme koşulunu belirleyin.
 - **<Etkinleştirme süresi>** ve **<Eylem>** hakkında daha fazla bilgi için, **"Alarm Girişi"** bölümüne bakın. (sayfa 97)
5. İşlem tamamlandığında **[Uygula ()]** düğmesine tıklayın.



Uygulama olayı

Sistemi, uygulamada tanımlanan olaylar için sinyal üretecek şekilde ayarlayabilirsiniz. Üretilen olay sinyalleri uygulama islevine bağlı olarak farklılık gösterir.

1. Ayar menüsünden, **<Event ()>** sekmesini seçin.
2. **<Uygulama olayı>** öğesine tıklayın.
3. İsterseniz **<Etkinleştir>** öğesini seçin.
4. Etkinleştirme zamanını ve etkinleştirme koşulunu belirleyin.
 - **<Etkinleştirme süresi>** ve **<Eylem>** hakkında daha fazla bilgi için, **"Alarm Girişi"** bölümüne bakın. (sayfa 97)
5. İşlem tamamlandıandığında **[Uygula ()]** düğmesine tıklayın.



SISTEM AYARLARI

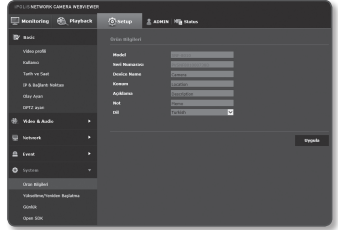
Ürün Bilgileri

1. Ayar menüsünden, <System ()> sekmesini seçin.
2. <Ürün Bilgileri> ögesine tıklayın.
3. Kamera bilgilerini kontrol edin veya ağ ortamınıza göre bilgileri girin.
 - Model : Ürünün model adı.
 - Seri Numarası : Ürün seri numarası.
 - Device Name : Canlı ekranda görüntülenecek bir cihaz adı girin.
 - Konum : Kameranin kurulu olduğu konumu belirleyin.
 - Açıklama : Kamera konumu ile ilgili ayrıntılı bilgileri girin.
 - Not : Daha iyi anlaşılması için kamera hakkında bir açıklama girin.
 - Dil : Web Görüntüleyici OSD'si için istediğiniz dili seçin.



Varsayılan dil <English> olarak ayarlanır.

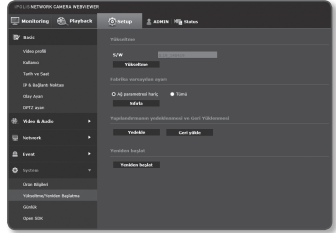
4. İşlem tamamlandığında [Uygula ()] düğmesine tıklayın.



ayarlar ekranı

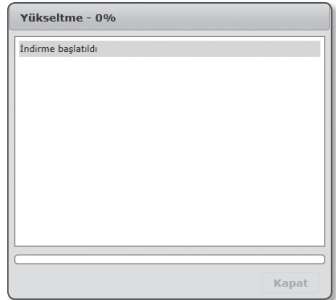
Yükseltme/Yeniden Başlatma

1. Ayar menüsünden, <System ()> sekmesini seçin.
2. <Yükseltme/Yeniden Başlatma> ögesine tıklayın.
3. İstediğiniz bir ögeyi seçin ve gereken şekilde ayarlayın.
 - Yükseltme : Sistemi yükseltir.
 - Fabrika varsayılan ayarı : Sistemi fabrika varsayılan ayarına geri döndürür.
 - Ağ parametresi hariç : Ayarları dışındaki tüm ayarları sıfırlar.
 - Tüm : Kamera ayarları dahil olmak üzere tüm ayarları sıfırlar. (ancak günlük bilgileri sıfırlanmaz)
 - Kamerası sıfırlarsanız, IP adresi sistemi varsayılan DHCP değerine geri döndürülür. DHCP sunucusu bulunamazsa, önceki ayarlar otomatik olarak geri yüklenir.
 - Yapılandırmanın yedeklenmesi ve Geri Yükleme : Geri yükleme işlemini gerçekleştirmeden önce geçerli sistem ayarlarını yedekler. Yedekleme veya geri yükleme işleminin ardından sistem otomatik olarak yeniden başlatılır.
 - Yeniden başlat : Sistemi yeniden başlatır.



Yükseltme işlemini gerçekleştirmek için

1. [Yükseltme] ögesine tıklayın.
2. [Gözet] ögesine tıklayıp yükseltilecek olan bir dosyayı belirleyin.
3. [Gönder] ögesine tıklayın.
4. İlerlemenin altta gösterileceği "Yükseltme" iletişim kutusu görünür.
5. Yükseltme işlemi tamamlandığında, tarayıcı görünür ve kamera yeniden başlatılır.

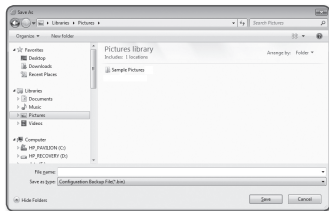




- Yükseltme işlemi en fazla 10 dakika sürer. Yükseltme işlemi zorla sonlandırılırsa yükseltme doğru biçimde tamamlanmaz.
- Sistemin yeniden başlatılması sırasında, ağ görüntüleyici ile erişim yapılmaz.
- En son sürümü Hanwha Techwin'un web sitesinden indirebilirsiniz.

Mevcut ayarları yedeklemek için

1. **[Yedekle]** ögesine tıklayın. Farklı Kaydet iletişim kutusu görünür.
2. Yedekleme yolunu doğru bir dosya adıyla belirleyip **[Save]** düğmesine tıklayın. Yedekleme dosyası **“.bin”** biçiminde belirlenen yola kaydedilir.

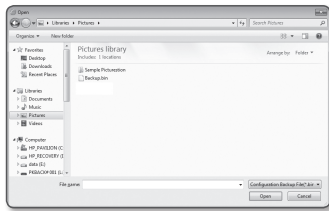


Yedekleme ayarlarını geri yüklemek için

1. Yedekleme ayarlarını geri yüklemek için **[Geri yükle]** ögesine tıklayın.
2. Bir yedekleme dosyası seçin ve **[Open]** ögesine tıklayın.



- Yedekleme veya geri yükleme işlemi gerçekleştirilirse, web tarayıcı kapatılır ve kamera yeniden başlatılır.
- Yedekleme dosyasını yalnızca SNF-8010/ SNF-8010VM modelinde geri yükleyebilirsiniz.



ayarlar ekranı

Günlük

Sistem günlüğünü veya olay günlüğünü kontrol edebilirsiniz.

1. Ayar\menüsünden, <System ()> sekmesini seçin.

2. <Günlük> ögesine tıklayın.

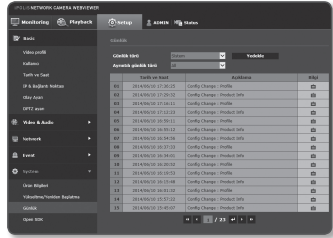
3. Bir günlük türü seçin.

- Sistem : Saat bilgileri dahil olmak üzere tüm sistem değişikliklerinin kaydedildiği sistem günlüklerini kontrol edebilirsiniz.
- Olay : Saat bilgileri dahil olmak üzere olay günlüklerini kontrol edebilirsiniz.

4. Sağdaki günlük listesinden aranacak bir öge seçin.

- Sol üstteki aşağı açılır listeden <All> ögesini seçerseniz geçerli günlük türü için tüm günlükler görüntülenir.

5. Mevcut tüm günlükler bir sayfada görüntülenemezse önceki, sonraki veya son öğeye geçmek için alttaki düğmeleri kullanın.

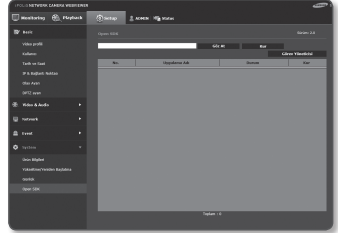


- Bir günlüğün ayrıntılarını görüntülemek istiyorsanız günlüğün sağ sütundaki [Bilgi ()] ögesine tıklayın; günlük bilgileri alt bölmede görüntülenir.
- En son günlük üstte görüntülenecek şekilde her sayfada 15 günlük görüntülenir.
- Olay/sistem günlük listesi en fazla 1000 günlük içerebilir; bu sayıdan sonra yeni bir günlük oluşturulduğunda mevcut günlükler en eskisinden başlanarak silinir.

Open SDK

Kullanıcı, ek işlevler yürütmek için kameraya bir uygulama yükleyebilir.

1. Ayar menüsünden, <System ()> sekmesini seçin.
2. <Open SDK> öğesine tıklayın.
3. Kullanıcı klasöründen *.cap dosyasını seçmek için [Göz At ()] düğmesini tıklayın.
4. Uygulamayı yüklemek için [Kur ()] düğmesini tıklayın.
5. Yüklenen uygulamaya ilişkin bilgi listede görüntülenir.



- Kaldır : Yüklenen ve çalışan uygulamaları siler.
- Uygulamaya Git : Her bir uygulamanın web sayfasına gider.
- Başlat : Yüklenen bir uygulamayı çalıştırır.
- Durdur : Çalışan bir uygulamayı sonlandırır.
- Sağlık : Çalışmakta olan uygulamanın kaynak kullanım oranını, iş parçacığı sayısını, çalışma süresini vb. gösterir.
- Öncelik : Çalışan uygulamaların önceliğini belirler.
Kameranın toplam kaynak kullanım oranı (ana görevler ve uygulamalar dahil) %80'i geçerse, çalışmaya devam eden bir uygulamaya kapanmaya zorlanır. Bu durumda, önce hangi uygulamanın durdurulacağını belirlemek için kullanıcı tarafından ayarlanan öncelik kullanılır.
- Otomatik Başlat : Kameranın güç kaynağı veya ana görevi çalışırken, otomatik çalıştırmanın etkinleştirildiği belirli bir uygulama otomatik olarak çalışır.
- Görev Yöneticisi : Kameranızda çalışmakta olan bir uygulamanın kaynak kullanım oranını görüntüler.
 - Bellek Kullanımı (%) : Her uygulamanın bellek kullanım oranını belirtir.
 - İşlemci Kullanımı (%) : Her uygulamanın işlemci kullanım oranını belirtir.
 - İş parçacığı sayısı : Her uygulama tarafından oluşturulan iş parçacığı sayısını belirtir.
 - Süre : Her uygulamanın toplam çalışma süresini belirtir.
 - Görevi Sonlandır : Uygulamayı sonlandırır.
 - Toplam Kullanım : Kameranın toplam kaynak kullanım oranını belirtir (ana görevler ve uygulamalar dahil).



- Uygulama kullanımı veya kurulumu hakkındaki sorularınız için Techwin geliştirici web sitesini ziyaret edin.

PROFİL BİLGİLERİNİ GÖRÜNTÜLEME

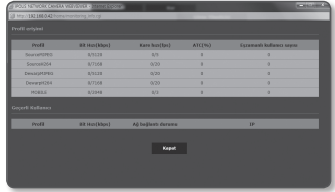
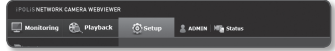
Profil erişimi

Profil bilgilerini kontrol edebilirsiniz.

1. Ayar menüsünden, <Status ()> sekmesini seçin.

2. <Profil erişimi> ögesine tıklayın.

- Profil erişimi : Yeni eklenen profil bilgisini gösterir.
 - Profil : Yeni eklenen codec bilgisini gösterir.
 - Bit Hızı(kbps) : Geçerli bit hızını gösterir ve bit hızını ayarlar.
 - Kare hızı(fps) : Geçerli kare hızını gösterir ve kare hızını ayarlar.
 - ATC(%) : ATC durumunu gösterir.
 - Eşzamanlı kullanıcı sayısı : Profile erişen eşzamanlı kullanıcı sayısını gösterir.
- Geçerli Kullanıcı : Web görüntüleyiciye erişen ve izleme videosunu görüntüleyen kullanıcıların bilgilerini gösterir.
 - Profil : Kullanıcı tarafından erişilen profil adını gösterir.
 - Bit Hızı(kbps) : Geçerli bit hızını gösterir.
 - Ağ bağlantı durumu : Ağın düzgün çalışıp çalışmadığını gösterir.
 - IP : Geçerli kullanıcının IP adresini gösterir.



- Kullanılmakta olan profilin bilgilerini kontrol etmek için, <Status ()> seçeneğini yeniden tıklayarak yenileyin.
Herhangi bir değişikliğin uygulanması için belirli bir süre geçmelidir.
- <Kaynak Görünümü> ve <Düzeltilme Görünümü>'nü aynı anda birden fazla görüntüleyici görüntülense, kare hızı normal hızların altına düşebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Parçalar		Açıklama	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Video	Görüntüleme Cihazı	1/1.8" 6M PS CMOS (IMX178)	
	Toplam Piksel Sayısı	6M	
	Etkin Piksel	2560X2048 (5.2M)	
	Tarama Sistemi	Progresif	
	Min. Aydınlatma	Renk : 0,5 Lüks (F2.5, 50IRE) Renk : 0,2 Lüks (F2.5, 30IRE) B/W : 0,05 Lüks (F2.5, 50IRE) B/W : 0,02 Lüks (F2.5, 30IRE)	
	S / N Oranı	-	
	Video Çıkışı	-	
Mercek	Odak Uzunluğu (Zoom Oranı)	1.14mm (Sabit)	
	Maks. Diyafram Açıklığı Oranı	F2.5	
	Açısal Görüş Alanı	H : 187°, V : 187°, D : 187°	
	Min. Nesne Mesafesi	0.3m ~ Sonsuzluk	
	Odak Kontrolü	Manuel	
	Mercek Tipi	Sabit Lens	
	Montaj Tipi	Kart Türü (M12)	

Parçalar		Açıklama	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Çalışma	Kamera Başlığı	En fazla 15 karakter görüntülenir	
	Gündüz ve Gec	Otomatik/Renk/S/B	
	Arka Işık Telifisi	BLC	
	Geniş Dinamik Aralık	60dB	
	Kontrast İyileştirme	SSDR (Samsung Super Dynamic Range) (Off / On)	
	Dijital Parazit Azaltma	DNR(2D+3D Gürültü Filtresi), İşlev Adı: SSNR	
	Dijital Görüntü Sabitleme	-	
	Bulanıklık giderme	-	
	Hareket Algılama	Kapalı / Açık (4 adet Dikdörtgen bölge)	
	Mahremiyet Maskesi	Kapalı / Açık (32 Dikdörtgen Bölge)	
	Kazanç Kontrolü	Kapalı / Düşük / Orta / Yüksek	
	Beyaz Ayar	ATW / AWC / MANUEL / İÇ MEKAN / DIŞ MEKAN (CIVA İÇERİR)	
	Elektronik Obtüratör Hızı	2 ~ 1/12.000sn	
	Dijital Zoom	16x, Dijital PTZ (Ön Ayar, Grup)	
	Döndürme / Ayna	Kapalı / Açık	
	Akıllı Video Analizi	Karıştırma, Ses Algılama	
	Alarm I/O	Giriş 1ea / Çıkış 1ea	

Parçalar		Açıklama	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Çalışma	Ses Girişi	Seçilebilir (Mik Giriş/Hat Giriş), Besleme voltajı: 2.5VDC(4mA), Giriş empedansı: yaklaşık 2K Ohm	
	Ses çıkışı	Hat çıkış (3.5mm stereo mini jak) Maks çıkış seviyesi: 1 Vrms	Hat çıkış (3.5mm stereo mini jak)
	Alarm Tetikleyiciler	Hareket algılama, Kurcalama, Ses Algılama, Alarm Girişi, Ağ Bağlantısı Kesilmesi	
	Alarm olayları	- FTP ve E-posta yoluyla dosya yükleme - E-posta, TCP ve HTTP yoluyla bildirim, - Ağ bağlantısı kesildiğinde ve Olay (Alarm Tetikleyiciler) sırasında yerel depolama (SD/SDHC/SDXC) kaydı - Harici çıkış	
	Bileşimi Görüntüle	Kamera : 360 görünüm, Tek Panorama, Çift Panorama, Dörtgen görünümü, Tek Dikdörtgen, CMS: 360 görünüm, Tek Panorama, Çift Panorama, Dörtgen görünümü, Tek Dikdörtgen, 360 + 3Dikdörtgen, Tek Panorama + 2Dikdörtgen	
Ağ	Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T) : Dişi Türü	M12 Konektör Türü
	Video Sıkıştırma Biçimi	H.264 (MPEG-4 Parça10/AVC), Hareket JPEG	

Parçalar		Açıklama	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Ağ	Çözünürlük	<5.2M Orjinal> 2560x2048, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 720x480 640x480, 320x240	
	Çözünürlük (Doğrultulmuş Görünüm)	1. Tek Dikdörtgen 640x480, 320x240 2. Dörtgen Görünüm 1600x1200, 1280x960, 1024x768, 800x600, 640x480, 320x240 3. Çift Panorama 2048x1536, 1600x1200, 1280x960, 1024x768, 800x600, 640x480, 320x240 4. Tek Panaroma 2048x768, 1600x600, 1280x480, 1024x384, 800x300, 640x240, 320x120	
	Maks. Kare Hızı	* MJPEG - Kaynak Görünümü: 2560x2048 : 10kare/sn 1920x1080 / 1600x1200 / 1280x1024 / 1280x960 / 1280x720 / 1024x768 : 15kare/sn 800x600 / 720x480 / 640x480 / 320x240 : 20kare/sn - Tek Panorama Görünümü 2048x768 / 1600x1200 / 1280x480 / 1024x384 : 15kare/sn 800x300 / 640x240 / 320x120 : 20kare/sn - Çift Panorama Görünümü 2048x1536 / 1600x1200 / 1280x960 / 1024x768 : 15kare/sn 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20kare/sn - Dörtgen Görünüm 1600x1200 / 1280x960 / 1024x768 : 15kare/sn 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20kare/sn - Tek Dikdörtgen Görünümü 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20kare/sn	

Parçalar		Açıklama	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Ağ	Maks. Kare Hızı	* Varsayılan Profil Ayarı altında - İkili Video Akışı kare hızı (Çözünürlüğü H.264 2560x2048 + H.264 800x600 veya daha yüksek olarak belirlerseniz, kare hızı azalabilir.) KaynakH264(2560x2048): 15kare/sn DüzeltilmeH264(2048x1536) Tavan/Zemin, İkili Panorama: 10kare/sn KaynakH264(2560x2048): 19kare/sn DüzeltilmeH264(1600x1200) Tavan/Zemin, Dörtlü Görünüm: 20kare/sn KaynakH264(2560x2048): 19kare/sn DüzeltilmeH264(800x600) Tavan/Zemin, Tek Dikdörtgen: 18kare/sn KaynakH264(2560x2048): 17kare/sn DüzeltilmeH264(2048*768) Duvar, Tek Panorama: 13kare/sn	
	Video Kalite Ayarı	H.264 : Hedef Bit Hızı Seviye Kontrolü MJPEG : Kalite Seviyesi Kontrolü	
	Bit Hızı Kontrol Yöntemi	H.264 : CBR veya VBR Motion JPEG : VBR	
	Akış Kapasitesi	Çoklu Akış (En fazla 5 Profil)	
	Ses Sıkıştırma Biçimi	G.711 u-law /G.726 Seçilebilir G.726 (ADPCM) 8KHz, G.711 8KHz G.726 : 16Kb/sn, 24Kb/sn, 32Kb/sn, 40Kb/sn	
	Ses İletişimi	İki yönlü	
	IP	IPv4, IPv6	
	Protokol	TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour	

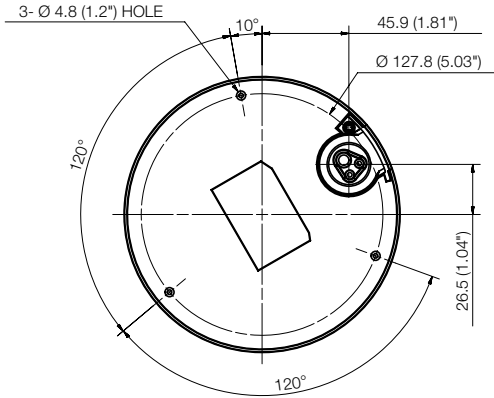
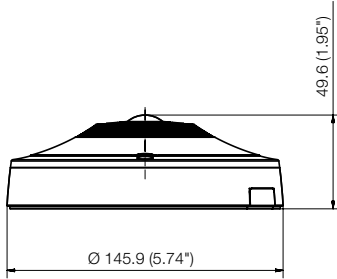
Parçalar		Açıklama	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Ağ	Güvenlik	HTTPS(SSL) Oturum Açma Kimlik Doğrulama Özet Oturum Açma Kimlik Doğrulama IP Adresi Filtreleme Kullanıcı Erişimi Günlüğü 802.1x kimlik doğrulama yöntemi	
	Akış Yöntemi	Unicast / Multicast	
	Maks. Kullanıcı Erişimi	Unicast Modunda 10 kullanıcı	
	Bellek Yuvası	micro SD/SDHC/SDXC (64GB) - SD/SDHC/SDXC bellek kartında kayıtlı hareketli görüntüler indirilebilir.	
	Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF Profile S SUNAPI (HTTP API) v2.0 SVNP 1.2	
	Web Sayfası Dili	İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca, İtalyanca, Çince, Korece, Rusça, Japonca, İsveççe, Danca, Portekizce, Çekçe, Lehçe, Türkçe, Rumence, Sırpça, Felemenkçe, Hırvatça, Macarca, Yunanca, Norveç, Finlandiya	
	Web Görüntüleyici	Desteklenen İşletim Sistemi : Windows XP / VISTA / 7 / 8, MAC OS X 10.7 Desteklenen Tarayıcı : Microsoft Internet Explorer (Ver. 8~11), Mozilla Firefox (Ver. 9~19), Google Chrome (Ver. 15~25), Apple Safari (Ver. 6.0.2(Mac OS X 10.8, 10.7 Sadece), 5.1.7) * Sadece Mac OS X	
	Merkezi Yönetim Yazılımı	SSM, Akıllı Görüntüleyici, I-Polis Mobil Görüntüleyici	

Parçalar		Açıklama	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Çevresel	Çalışma Sıcaklığı / Nem	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F) / %90'ın altında bağıl nem	-30°C ~ +55°C (-22°F ~ +131°F) / %90'ın altında bağıl nem * Başlatma işlemi -25°C nin üstünde yapılmalıdır
	Storage Temperature / Humidity	-30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F)	Less than 90% RH
	Su geçirmezlik/sarsıntıya dayanıklılık	-	IP66
	Saldırırlara Karşı Dayanıklılık	-	IK10
	Standart Sertifikasyon	UL, CE, FCC, RoHS, Gost, KC	UL, CE, FCC, RoHS, Gost, KC, EN-61373, EN-50155
Elektrik	Giriş Voltajı / Akım	DC12V±%10,PoE (IEEE802.3af,Sınıf3)	DC12V±10%,PoE(IEEE802.3 af,Sınıf3) yalnızca A modu
	Güç Tüketimi	Maks 10.3W(PoE, Sınıf3), Maks 8.7W(DC 12V)	
Mekanik	Renk / Malzeme	FİLDİŞİ/Alüminyum	FİLDİŞİ/Alüminyum (kubbe kapağı : açıklık)
	Boyutlar (Ø x Y)	Ø145,9 x Y49,6 mm	Ø145,9 x Y 62,4 mm
	Ağırlık	780g	800g

ÜRÜN GENEL BİLGİLERİ

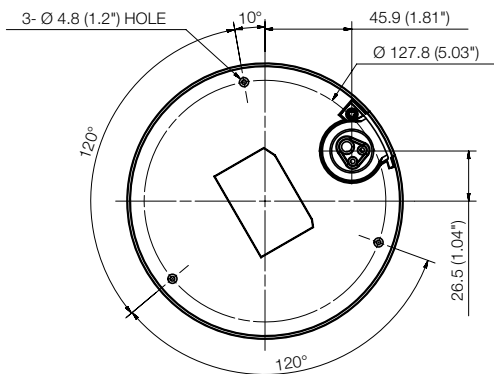
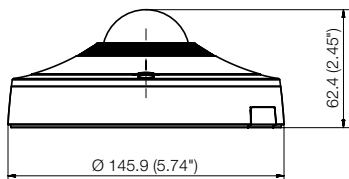
SNF-8010

Birim : mm (inç)



SNF-8010VM

Birim : mm (inç)



SORUN GİDERME

SORUN	ÇÖZÜM
Kameraya ağ tarayıcısından erişemiyorum.	- Kameranın Ağ ayarlarının uygun olduğuna emin olmak için kontrol edin. - Bütün ağ kablolarının düzgün olarak bağlandığına emin olmak için kontrol edin. - Eğer DHCP ile bağlanılmışsa, kameranın problemsiz olarak dinamik IP adresi alabildiğini kontrol edin. - Eğer kamera bir Geniş Bant yönlendiriciye bağlıysa, port yönlendirmenin doğru yapılandırıldığını kontrol edin.
İzleme sırasında İzleyici bağlantısı kopuyor.	- Bağlı İzleyicilerin bağlantısı, kamerada ya da ağ yapılandırmasında yapılan değişikliklerle kopar. - Bütün ağ bağlantılarını kontrol ediniz. - Eğer kamera bir PPPoE ağa bağlıysa, İzleyicinin bağlantısının kopması kötü ağ koşullarından kaynaklanıyor olabilir.
Sisteme Internet Explorer 7.0 sekmeli tarayıcısını kullanarak bağlanamıyorum.	Yeni bir pencere veya sekme ile bağlanıldığında bir hata oluşabilir. Yeni bir pencere veya sekme açmayın, "Dosya → Yeni oturum" seçimini yapın.
Ağa bağlanan kamera IP kurma programı tarafından belirlenmedi.	PC'nizdeki güvenlik duvarını kapatın ve kamerayı tekrar aratın.
Görüntüler üstüste biniyor.	İki ya da daha fazla kameranın farklı adresler yerine tek bir multicast adrese ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin. Eğer birden çok kamera için tek bir adres kullanılmışsa, görüntüler üstüste binebilir.
Görüntü belirmiyor.	Eğer iletim yöntemi multicast olarak ayarlanmışsa, kameranın bağlandığı LAN üzerinde multicast destekleyen yönlendirici olup olmadığını kontrol edin.

SORUN	ÇÖZÜM
<Olay> ögesinde <Hareket Algılama> seçeneği <Event> olarak ayarlandı ancak bir hareket olayı meydana geldiğinde bile bana e-posta bildirimi gelmiyor.	- Ayarları şu sırayla doğrulayın: A. <Tarih ve Saat> ayarlarını kontrol edin. B. <Hareket algılama> ögesi <Etkinleştir> seçeneğine ayarlanmalıdır. C. <Olay Ayarı> menüsünün <E-posta> seçeneğinin kullanım için işaretlenip işaretlenmediğini kontrol edin.
Bir akıllı video analizi olayı üretildiğinde bile Alarm Çıkışı bağlantı noktasında sinyal bulunmaz.	Alarm çıkışı bağlantı noktası ayarlarını kontrol edin.
Micro SD bellek kartına kayıt yapılamıyor.	Bellek kartının hasarlı olup olduğunu kontrol edin.
Micro SD bellek kartı takılı ama kamera düzgün çalışmıyor.	- Bellek kartının doğru yönde takılıp takılmadığını kontrol edin. Başka cihazlarda biçimlendirilen bir bellek kartı bu kamera biriminde çalışmayabilir <Setup> → <Event> → <Depolama> menüsünde bellek kartını tekrar biçimlendirin.
NAS'a kaydedilemiyor.	NAS'a kaydedilen bilginin doğru olduğunu doğrulayın.
NAS ayarının başarısız olduğu bildiriliyor.	- NAS IP adresinin geçerli olduğunu doğrulayın. - NAS kimlik/sifre bilgilerinin geçerli olduğunu doğrulayın. - NAS kimliğini kullanarak temel klasör olarak atanan klasöre erişebildiğinizi doğrulayın. - NAS SMB/CIFS öğelerinin işaretli olmadığını doğrulayın. - NAS IP adresi ile kamera IP adresi biçiminin aynı olduğunu doğrulayın. Örn.) NAS ve kamera alt ağ maskesi varsayılan değeri 255.255.255.0'dır. IP adresi 192.168.20.32 olduğunda NAS IP adresinin 192.168.20.1~192.168.20.255 aralığında olması gerekir. - Kaydedilen veya kullanılan temel klasörü biçimlendirmeden başka bir kullanıcı olarak erişim sağlamaya çalışarak kontrol edin. - Önerilen NAS ekipmanını kullandığınızı doğrulayın.

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION ON THE PRODUCT

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@hanwha.com

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

- GPL Software : linux kernel, uboot, Sysvinit, busybox-1.15.3 (<http://www.busybox.net/>), Net-snmp 5.4 (<http://www.net-snmp.org/>), dvcsd 2.10.01.18
 - LGPL Software : glibc-2.0 (<http://www.gnu.org/software/libc/>),
 - BSD1.0 : math-linux (<http://sourceforge.net/projects/math-linux/>)
 - BSD2.0 : lighttpd-1.4.26 (<http://www.lighttpd.net/>), MiniUPnP Project Client (<http://miniupnp.tuxfamily.org/>)
 - MIT License : Prototype JavaScript Framework-1.7 (<http://prototypejs.org/>)
 - libxml2 License : libxml2 (<http://xmlsoft.org/>)
 - OpenSSL License : openssl-0.9.8 (<http://www.openssl.org/>)
 - PHP 3.01 License : php-5.3.2 (<http://www.php.net/>)
-

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 St

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 royaltyfree 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 "ASIS" 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 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

Lwihcaetn ysoeu want to do, use the GNU Lesser General Public instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

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

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

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works. The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users.

We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors.

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

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

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it. For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions. Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special anger 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. We 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 generalpurpose 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, nonfree 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 nonfree 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, 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 equivalent 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.

Copyright (c) 1998-2000 University College London

All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the

4. Neither the name of the University nor of the Department may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental

All rights reserved.

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

Copyright (c) 2004, Kneschke, incremental

All rights reserved.

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

Copyright (c) 2005-2010, Thomas BERNARD

All rights reserved.

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

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

The MIT License

Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium

Copyright (c) 2005-2010 Sam Stephenson

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense,

and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

libxml2 License

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

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@cryptosoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com).

Original SSLEAY License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptosoft.com)

All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptosoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are 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@cryptosoft.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 acknowledgment: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptosoft.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 acknowledgment: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.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.]

PHP License

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2012 The PHP Group. All rights reserved.

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.
4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo"
5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.
Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.

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

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

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

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

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

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see <http://www.php.net>. PHP includes the Zend Engine, freely available at <http://www.zend.com>.



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

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



Bu Ürünün Uygun Şekilde Atılması (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)

(Aynı toplama sistemlerine sahip Avrupa Birliği ülkeleri ve diğer Avrupa ülkelerinde geçerlidir)

Ürün, aksesuarlar veya literatürde yer alan bu işaret, ürünün ve elektronik aksesuarlarının (örn. şarj cihazı, kulaklık, USB kablolu), kullanım ömürlerinin sonunda diğer ev atıklarıyla birlikte atılması gerektiğini belirtir. Kontrolsüz atık atılması nedeniyle çevrenin veya insan sağlığını zarar görmesini önlemek için lütfen bu öğeleri diğer atık türlerinden ayırın ve malzeme kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde yeniden kullanılmasını sağlamak için uygun bir şekilde geri dönüşümünü sağlayın.

Ev kullanıcıları, çevreye zarar vermeden bu öğelerin nasıl ve nerede geri dönüşümünü sağlayabileceklerini öğrenmek için ürünü aldıkları perakendecilere veya yerel devlet dairesine başvurmalarıdır.

Ticari kullanıcılar tedarikçileriyle temas kurup satın alma sözleşmesinin koşullarını ve şartlarını kontrol etmelidir. Bu ürün ve elektronik aksesuarları atma işlemi için diğer ticari atıklarla karıştırılmamalıdır.



Bu üründe bulunan pillerin doğru şekilde atılması

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

Pil, kullanma kılavuzu veya ambalajın üzerinde yer alan bu işaret, bu üründe bulunan pillerin çalışma ömürlerini doldurdıklarında diğer evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini belirtmektedir.

İşaretlenmiş olduklarında, Hg, Cd veya Pb kimyasal sembolleri pilin 2006/66 EC Direktifinde belirtilen referans seviyelerinin üzerinde cıva, kadmiyum veya kurşun içerdiğini belirtir. Pillerin uygun şekilde atılmaması halinde, bu maddeler insan sağlığına veya çevreye zarar verebilir.

Doğal kaynakları korumak ve malzemelerin yeniden kullanılmasını desteklemek için, lütfen pilleri diğer atık türlerinden ayırın ve yerel, ücretsiz pil dönüşüm sisteminiz aracılığıyla geri dönüştürün.

MEMO

Head Office

6, Pyangyo-ro 319 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, 463-400 Rep. of KOREA
Tel : +82.70.7147.8753 Fax : +82.31.8018.3740
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin America

500 Frank W. Burr Blvd. Suite 43 Teaneck, NJ 07666
Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920
Fax +1.201.373.0124
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin Europe

Heriot House, Heriot Road, Chertsey, Surrey, KT16 9DT, United Kingdom
Tel +44.1932.57.8100 Fax +44.1932.57.8101
www.hanwha-security.eu

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

Türkiye Distribütörü

EDS Elektronik Destek Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Meclis Mah. Teraziler Cad. Hayran Sk. (Eskisi Kılıç Sk.) No: 4 Sancaktepe / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.313.25.15 Faks +90.216.528.45.98

Koyuncu Elektronik Bilgi İşlem Sistemleri San. ve Dış. Tic. A.Ş.

Emek Mah. Ordu Cad. No:18 Sancaktepe / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.528.88.88 Faks +90.216.313.18.18

NFS Teknoloji ve Otomasyon Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Cumhuriyet Mah Şair M.Akif Ersoy Sk. No:36 Üsküdar / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.505.82.28 Faks +90.216.505.82.29

Sensonet Teknoloji Elekt. ve Biliş. Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Ramazanoğlu Mah. Transtek Cad. No: 2 Pendik / İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.999.49.49 Faks +90.212.381.61.02

ENTES ELEKTRONİK CİHAZLAR İMALAT VE TİC. A.Ş.

Dudullu Org.San.Bölg. 1. Cad. No:23 34776 Ümraniye - İstanbul / Türkiye
Tel +90.216.313.01.10 Faks +90.216.314.16.15