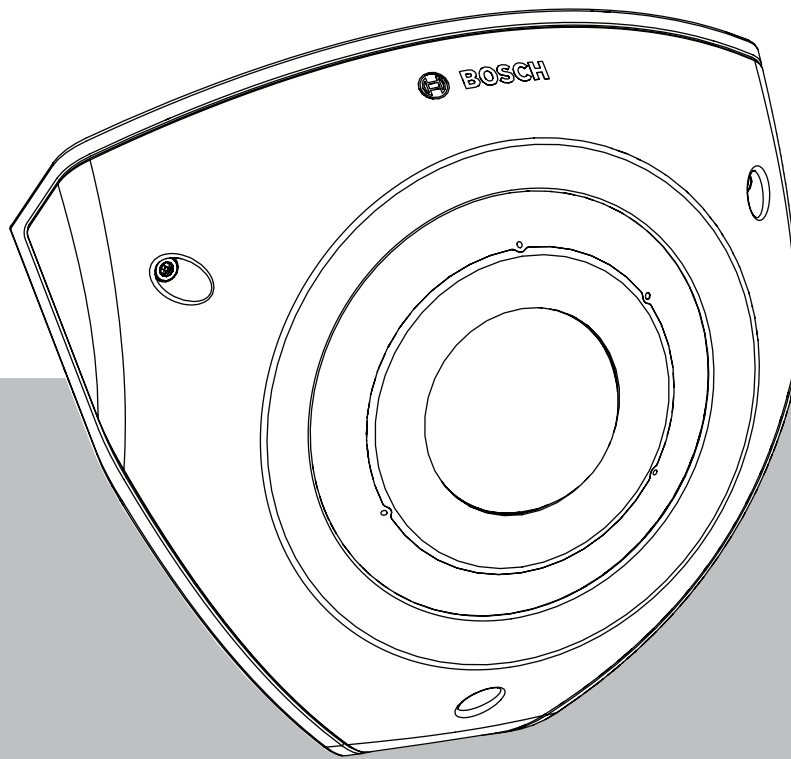




BOSCH

FLEXIDOME corner 7100i IR

NCE-7703-FK | NCE-7703-FK-GOV



User Manual

Türkçe

İçindekiler

1	Web tarayıcı bağlantısı	5
1.1	<i>Sistem gereksinimleri</i>	5
1.2	<i>Bağlantıyı kurma</i>	5
1.3	<i>Kamerada şifre koruması</i>	5
2	Sistemle ilgili genel bilgiler	7
2.1	<i>Canlı sayfa</i>	7
2.2	<i>Kayıttan izleme</i>	7
2.3	<i>Yapılandırma</i>	7
2.4	<i>Pano</i>	8
3	Tarayıcı yoluyla çalışma	9
3.1	<i>Canlı sayfa</i>	9
3.2	<i>Kayıttan izleme sayfası</i>	10
3.2.1	<i>Kayıt akışını seçme</i>	11
3.2.2	<i>Kayıtlı video arama</i>	11
3.2.3	<i>Kayıtlı videoyu dışa aktarma</i>	11
3.2.4	<i>Kayıt parça listesi</i>	11
3.2.5	<i>Kayıttan izlemeyi kontrol etme</i>	11
3.3	<i>Pano</i>	12
4	Yapılandırma	13
4.1	<i>Genel</i>	13
4.1.1	<i>Tanımlama</i>	13
4.1.2	<i>Kullanıcı Yönetimi</i>	13
4.1.3	<i>Tarih/Saat</i>	14
4.2	<i>Web Arayüzü</i>	15
4.2.1	<i>Görünüm</i>	15
4.2.2	<i>"Canlı" işlevler</i>	17
4.3	<i>Bağlantı</i>	18
4.3.1	<i>Bulut hizmetleri</i>	18
4.3.2	<i>Hesaplar</i>	18
4.3.3	<i>DynDNS</i>	19
4.4	<i>Kamera</i>	19
4.4.1	<i>Kurucu Menüsü</i>	19
4.4.2	<i>Damgayı Göster</i>	20
4.4.3	<i>Konumlandırma</i>	22
4.4.4	<i>Sahne Modu</i>	25
4.4.5	<i>Gövde Rengi</i>	26
4.4.6	<i>ALC</i>	27
4.4.7	<i>Aydınlatıcı</i>	28
4.4.8	<i>Geliştir</i>	28
4.4.9	<i>Sahne Modu Programlayıcı</i>	29
4.4.10	<i>Video Kodlayıcı Akışları</i>	29
4.4.11	<i>Video Kodlayıcı İstatistikleri</i>	32
4.4.12	<i>Gizlilik Maskeleri</i>	33
4.4.13	<i>Ses</i>	33
4.4.14	<i>Piksel Sayacı</i>	34
4.5	<i>Kayıt</i>	34
4.5.1	<i>Veri Depolama Yönetimi</i>	34
4.5.2	<i>Kayıt Profilleri</i>	36

4.5.3	<i>Maksimum saklama süresi</i>	37
4.5.4	<i>Kayıt Programlayıcısı</i>	38
4.5.5	<i>Kayıt Durumu</i>	38
4.5.6	<i>Kayıt İstatistikleri</i>	38
4.5.7	<i>Görüntü Gönderme</i>	39
4.5.8	<i>SD Kart Durumu</i>	39
4.6	<i>Alarm</i>	40
4.6.1	<i>Alarm Bağlantıları</i>	40
4.6.2	<i>VCA</i>	41
4.6.3	<i>Audio Analytics</i>	41
4.6.4	<i>Sesli Alarm</i>	42
4.6.5	<i>Alarm e-postası</i>	43
4.6.6	<i>Alarm Girişleri</i>	44
4.6.7	<i>Alarm Çıkışları</i>	44
4.6.8	<i>Alarm Task Editor</i>	45
4.7	<i>Ağ</i>	45
4.7.1	<i>Ağ Hizmetleri</i>	45
4.7.2	<i>Ağ Erişimi</i>	45
4.7.3	<i>Gelişmiş</i>	47
4.7.4	<i>Ağ Yönetimi</i>	48
4.7.5	<i>Çoklu Yayın</i>	49
4.7.6	<i>IPv4 Filtresi</i>	51
4.8	<i>Servis</i>	51
4.8.1	<i>Bakım</i>	51
4.8.2	<i>Lisanslar</i>	52
4.8.3	<i>Sertifikalar</i>	52
4.8.4	<i>Oturum açma</i>	53
4.8.5	<i>Sisteme Genel Bakış</i>	53
5	Sorun bulma	54
5.1	<i>Fiziksel sıfırlama düğmesi</i>	54
6	Eklere	55
6.1	<i>Telif hakkı bildirimleri</i>	55
6.2	<i>Daha fazla bilgi</i>	55

1 Web tarayıcı bağlantısı

Canlı görüntüler almak, birimi kontrol etmek ve kayıtlı sıralı görüntüleri yeniden oynatmak için web tarayıcısı (Google Chrome, Microsoft Edge veya Firefox) bulunan bir bilgisayar kullanılır. Birim, web tarayıcı kullanılarak ağ üzerinden yapılandırılabilir.

1.1 Sistem gereksinimleri

Önerilerimiz şu şekildedir:

- Çift çekirdekli HyperThreading veya daha yüksek işlemcili bilgisayar
- Kameranın çözünürlüğüne uygun veya ondan daha iyi performansla sahip grafik kartı
- Windows 10 veya üzeri
- Ağ erişimi
- Google Chrome, Microsoft Edge veya Firefox ile

- ya da -

Uygulama yazılımı; örneğin, Video Security Client, Bosch Video Client veya BVMS.

Not:

Web tarayıcınızda canlı görüntüler görmek için Bosch indirme mağazasından MPEG ActiveX'i indirmeniz ve kurmanız gerekebilir.

1.2 Bağlantıyı kurma

Cihazın ağda çalışabilmesi için geçerli bir IP adresi ve uyumlu bir alt ağ maskesi olmalıdır. Varsayılan olarak, DHCP önceden fabrikada olarak ayarlanır; böylece DHCP sunucusu bir IP adresi atar veya kullanılabilir DHCP sunucusu yoksa 169.254.1.0 - 169.254.254.255 aralığında yerel bir bağlantı adresi (otomatik IP) atanır.

IP adresini bulmak için Project Assistant uygulaması veya Configuration Manager kullanılabilir. Yazılımı <https://downloadstore.boschsecurity.com> adresinden indirin:

1. Web tarayıcısını başlatın.
2. URL olarak cihazın IP adresini girin.
3. İlk kurulum sırasında, görünen tüm güvenlik sorularını onaylayın.

Ağ erişimi kontrolü (802.1x kimlik denetimi) için bir RADIUS sunucusu kullanılıyorsa cihazın ağ ile iletişime geçebilmesi için cihazı yapılandırmanız gerekir.

Cihazı yapılandırmak için, bir ağ kablosu ile doğrudan bir bilgisayara bağlayın ve ardından servis seviyesi şifreyi belirleyin.

Not:

Bağlantı kuramıyorsanız kamera maksimum bağlantı sayısına ulaşmış olabilir. Cihaza ve ağ yapılandırmasına bağlı olarak her kamera, 50 adede kadar web tarayıcı bağlantısı veya Bosch Video Client ya da BVMS üzerinden 100 adede kadar bağlantıya sahip olabilir.

1.3 Kamerada şifre koruması

Cihaz şifre korumalıdır. Herhangi bir kullanıcı cihaza ilk kez eriştiğinde, cihaz kullanıcının servis seviyesinde bir şifre belirlemesini ister.

Kamera için güçlü bir şifre gereklidir. Gerekli olanları belirten iletişim kutusundaki istemleri izleyin. Sistem girdiğiniz şifrenin gücünü ölçer.

Şifrenin aşağıdaki koşullara uygun olduğundan emin olun:

- Uzunluğu 8 ila 19 karakter
- Büyük ve küçük harfler
- En az 1 rakam
- En az 1 özel karakter

Bu özel karakterlere izin verilmez: "@", "&", "<", ">", ":", "+"

Cihazınıza ilk kez erişmek için Configuration Manager kullandığınızda Configuration Manager'da cihazın başlangıç şifresini belirlemeniz gerekir. Kullanıcılar bölümünde (Genel > Birim Erişimi > Kullanıcılar) "Bu cihazı kullanabilmeniz için bir başlangıç şifresiyle güvenliğini sağlamanız gerekir" mesajı görüntülenir.

Not: Başlangıç şifresini belirlemenizin ardından Configuration Manager'daki **Aygıtlar** listesinde yer alan cihaz adının yanında "kilit" simgesi görünür.

Ayrıca cihaz web sayfasını doğrudan da başlatabilirsiniz. Cihaz web sayfasında, giriş alanlarını ve bir şifre gücü ölçeğini görüntüleyen bir başlangıç şifresi sayfası görünür.

Uygun alanlara kullanıcı adını ("**service**") ve bir şifre girin. Daha fazla bilgi için bölümüne bakın.

Cihaz için bir servis seviyesi şifre belirlendikten sonra, cihazda kullanıcıdan cihaza her eriştiğinde kullanıcı adını ("**service**") ve servis seviyesi şifreyi girmesini isteyen bir iletişim kutusu görüntülenir.

1. **Kullanıcı adı** ve alanlarını doldurun.
2. **Tamam**'a tıklayın. Şifre doğruysa istediğiniz sayfa görünür.








Not: Yeni yazılım sürümleri için yeni ve güçlü bir şifre ayarlamanız gerekebilir.

2 Sistemle ilgili genel bilgiler

Not: Servis düzeyinde bir şifre ayarlayana kadar sayfalardan hiçbirine erişilemez.

Bir bağlantı kurulduğunda, ilk olarak sayfası görüntülenir.

Uygulama çubuğu aşağıdaki simgeleri görüntüler:

		Canlı video akışını görüntülemek için bu simgeye tıklayın.
		Kayıtlı sekansları oynatmak için bu simgeye tıklayın. Bu bağlantı yalnızca kayıt için bir veri depolama ortamı yapılandırılmışsa görüntülenir. (VRM kaydında bu seçenek etkin değildir.)
		Cihazı yapılandırmak için bu simgeye tıklayın.
		Ayrıntılı sistem bilgilerini görmek için bu simgeye tıklayın.
		Bosch indirme mağazasında gezinmek için bu simgeye tıklayın.
		Cihazda oturumu kapatmak için bu simgeye tıklayın.
		Gezindiğiniz sayfa için içeriğe duyarlı yardım almak için bu simgeye tıklayın.

2.1 Canlı sayfa

LIVEPAGE sayfası, canlı video akışını görüntülemek ve birimi kontrol etmek için kullanılır.

2.2 Kayıttan İzleme

KAYITLAR sayfası, kayıtlı sıralı gösterimleri oynatmak için kullanılır.

2.3 Yapılandırma

Yapılandırma sayfası, kamerayı ve uygulama arayüzünü yapılandırmak için kullanılır.

Değişiklik Yapılması

Her konfigürasyon ekranında geçerli ayarlar görüntülenir. Ayarları, yeni değer girerek veya tanımlanmış değerlerden birini seçerek değiştirebilirsiniz.

Her sayfada **Ayarla** düğmesi bulunur. **Ayarla** düğmesi olmayan sayfalarda yapılan değişiklikler hemen ayarlanır. Bir sayfada **Ayarla** düğmesi varsa değişikliğin etkili olması için **Ayarla** düğmesine tıklamanız gerekir.



Uyarı!

Değişikliği ilgili **Ayarla** düğmesini kullanarak kaydedin.

Ayarla düğmesi tıklatıldığında yalnızca geçerli sahadaki ayarlar kaydedilir. Diğer alanlardaki değişiklikler dikkate alınmaz.

Bazı değişiklikler, yalnızca kamera yeniden başlatıldıktan sonra etkili olur. Bu durumda, **Ayarla** düğmesi **Ayarla ve Yeniden Başlat** şeklinde görünür.

1. İstedığınız değişikliği yapın.
2. **Ayarla ve Yeniden Başlat** düğmesine tıklayın. Kamera yeniden başlar ve değiştirilen ayarlar etkinleştirilir.

Güç kesintisi durumunda bile kaybolmamaları için tüm ayarlar kamera belleğinde yedeklenir. Ancak zaman ayarları bir istisnadır; merkezi saat sunucusu seçilmezse bunlar, güç kesintisinden 1 saat sonra kaybolur.

2.4

Pano

sayfası, cihaz hakkında ayrıntılı bilgiler görüntülemek için kullanılır. yalnızca **AYARLAR** -> **Web Arayüzü** -> **Görünüm** sayfasında servis düzeyinde kullanıcı tarafından seçeneği etkinleştirilirse uygulama çubuğunda görünür.

3 Tarayıcı yoluyla çalıştırma

3.1 Canlı sayfa

Bir bağlantı kurulduktan sonra, ilk olarak **LIVEPAGE** sayfası görüntülenir. Canlı video görüntüsü pencerenin sağ tarafında görüntülenir. Konfigürasyona bağlı olarak canlı video görüntüsünün üzerinde çeşitli metin düzenleri görüntülenebilir.

Diğer bilgiler, canlı video görüntüsünün yanında görüntülenebilir. Gösterilen öğeler, **CANLI İZLEME (LIVEPAGE) İşlevleri** sayfasındaki ayarlara bağlıdır.

Bağlantı

Bağlantı grubunda seçeneğini yapılandırabilirsiniz.

Video akışı seçimi

Seçili video kanalının canlı akışını görüntülemek için:

1. Web tarayıcısının sol tarafında, gerekirse grubunu genişletin.
2. Seçenekleri görmek için açılır okuna tıklayın.

Görüntülemek istediğiniz akışı seçin.

Dijital I/O

Kameranın yapılandırmasına bağlı olarak, alarm girişi ve çıkışı, görüntünün yanında görüntülenir. Gerekirse Dijital G/Ç grubunu genişletin.


Alarm sembolü bilgi amaçlıdır ve alarm girişinin durumunu gösterir:

- Sembol, giriş alarmı etkinken yanar.


Alarm çıkışı, harici bir cihazın (örneğin, bir ışık veya bir kapı açma sistemi) çalışmasına olanak tanır.

- Çıkışı etkinleştirmek için onay işareti sembolüne tıklayın.
 - Çıkış etkinleştirildiğinde sembol yanar.

Kayıt durumu

Otomatik kayıt sırasında, canlı kamera görüntüsünün altındaki sabit sürücü simgesi  değişir. Sürmekte olan kayıt işlemini göstermek için simge yanar ve hareketli bir grafik görüntüler. Eğer kayıt işlemi yoksa statik bir simge görüntülenir.

Tam ekran görüntüleme

Seçili akışı tam ekran modunda görüntülemek için tam ekran simgesine  tıklayın; normal görüntüleme penceresine dönmek için klavyede **Esc** tuşuna basın.

Video Security uygulamasını başlatmak için  simgesine tıklayın.

Son olayı göster

Kayıtlı son önemli olayları izlemek için **Son olayı göster** simgesine  tıklayın. **KAYITLAR** sayfası açılır.

Veri depolama, CPU ve ağ durumu



Kameraya web tarayıcı üzerinden erişim sağlarken pencerenin sağ üst köşesinde yerel veri depolama, işlemci ve ağ durumu simgeleri gösterilir.

Yerel veri depolama kartı mevcut olduğunda, bellek kartı simgesi yerel veri depolama etkinliğini göstermek için renk (yeşil, turuncu veya kırmızı) değiştirir. Fareyle bu simgenin üzerine geldiğinizde depolama aktivitesi yüzde olarak gösterilir.

Orta simgenin üzerine fareyle gelerseniz CPU yükü gösterilir.

Sağ simgenin üzerine fareyle gelerseniz ağ yükü gösterilir.

Bu bilgiler problem çözme ve kameranın ince ayarının yapılması sırasında faydalı olabilir.

Örneğin:

- Veri depolama aktivitesi çok yüksekse kayıt profilini değiştirin,
- CPU yükü çok yüksekse VCA ayarlarını değiştirin,
- Ağ yükü çok büyükse bit hızını azaltmak için video kodlayıcı profilini değiştirin.

Durum simgeleri

Video görüntüsündeki çeşitli görüntü üstü simgeleri önemli durum bilgileri sağlar. Bu görüntü üstü simgeleri aşağıdaki bilgileri sağlar:



Kod çözücü hatası

Kare, kod çözücü hatalarından kaynaklanan görüntü bozulmalarını gösterebilir.



Alarm işareti

Bir alarm meydana geldiğini gösterir.



İletişim hatası

Veri depolama ortamına bağlantı hatası, bir protokol ihlali veya bir zaman aşımı gibi iletişim hataları, bu simgeyle gösterilir.



Boşluk

Kaydedilen videodaki bir boşluğu gösterir.



Filigran geçerli

Ortamda ayarlı filigran geçerlidir. Onay işaretinin rengi seçilen video kimlik denetimi yöntemine göre değişir.



Filigran geçersiz

Filigranın geçersiz olduğunu gösterir.



Hareket alarmı

Bir hareket alarmı meydana geldiğini gösterir.



Depolama alanı bulma

Kayıtlı videonun alındığını gösterir.

3.2

Kayıttan izleme sayfası

Kayıtları görüntülemek, aramak veya dışa aktarmak için uygulama çubuğunda



KAYITLAR ögesine tıklayın. Bu bağlantı yalnızca, kayıt için doğrudan bir iSCSI veya bellek kartı yapılandırıldığında görünür (Video Recording Manager (VRM) kayıt ile bu seçenek etkin değildir).

Ekranın sol tarafında dört grup vardır:

- **Bağlantı**
- **Ara**
- **Video klip aktarma**
- **Kayıt parça listesi**

3.2.1 Kayıt akışını seçme

Tarayıcının sol tarafındaki grubunu genişletin.

Bir kayıt akışını görüntülemek için:

- Seçenekleri görmek için **Kayıt** açılır okuna tıklayın.
- Numaralı kayıt akışlarından birini seçin.

3.2.2 Kayıtlı video arama

Web tarayıcısının sol tarafındaki grubunu genişletin.

- Aramayı belirli bir zaman aralığıyla sınırlandırmak için başlangıç ve bitiş noktalarının tarih ve saatlerini girin.
- Arama parametresi tanımlamak için açılır kutudan bir seçenek belirleyin.
- **Ara** simgesini tıklayın.
 - Sonuçlar yeni bir pencerede listelenir. Kayıttan oynatmak için bir sonuca tıklayın.
- Yeni bir arama tanımlamak için ögesine tıklayın.
- En son arama sonuçlarını görüntülemek için seçeneğine tıklayın.

3.2.3 Kayıtlı videoyu dışa aktarma

Web tarayıcısının sol tarafında, gerekirse Export grubunu genişletin:

1. Kayıt parçası listesinden veya arama sonuçlarından bir kayıt parçası seçin.
2. Seçili parça için başlangıç ve bitiş tarihi ve saati doldurulur. Gerekirse saatleri değiştirin.
3. açılır kutusunda, kayıtlı videoyu orijinal olarak dışa aktarmak için ögesini ve kayıtlı videoyu verilen çıkış zamanında yoğunlaştırılmış olarak dışarı aktarmak için ögesini seçin.
4. açılır listesinde bir hedef seçin.
5. Video parçasını kaydetmek için seçeneğine tıklayın.

Not:

Hedef sunucu adresi, **Bağlantı** > **Kullanıcı Hesapları** sayfasında ayarlanır.

3.2.4 Kayıt parça listesi

Kayıt parça listesi kullanılabilir tüm kayıtları gösterir.

3.2.5 Kayıttan izlemeyi kontrol etme

Video görüntüsünün altındaki zaman çubuğu hızlı yönlendirme sağlar. Sıralı gösterimle ilişkili zaman aralığı, çubuk üzerinde gri renkte görüntülenir. Oklar, oynatılmakta olan görüntünün sıralı gösterim içindeki yerini belirtir.

Zaman çubuğunda, çeşitli sekans içinde ve sekanslar arasında gezinme seçenekleri bulunmaktadır.

- Gerekirse çubukta, kayıttan izlemenin başlaması gereken zamana tıklayın.
- Artı veya eksi simgelerine tıklayarak görüntülenen zaman aralığını değiştirin veya fare tekerini kullanın. Görüntüleyici, altı aydan bir dakikaya kadar zaman aralıklarını gösterebilir.
- Bir alarm durumundan bir sonrakine veya bir öncekine gitmek için alarm atlama düğmelerine tıklayın. Kırmızı çubuklar, alarmın zaman içinde tetiklenen noktalarını gösterir.

Kontroller

Oynatmayı video görüntüsünün altındaki düğmeler aracılığıyla kontrol edin.

Bu düğmeler aşağıdaki işlemlere sahiptir:

- Oynatmayı Başlatma/Duraklatma
- Hız düzenleyiciyi kullanarak kayıttan izleme (ileri veya geri) hızını seçin
- Duraklatıldığında kare kare ileri veya geri gidin (küçük oklar)

3.3**Pano**

sayfası, 4 konu hakkındaki bilgileri gösterir:

–

–

– **Bağlantı Durumu**

–

Ayrıca cihaz hakkındaki bilgileri içeren bir .JSON dosyası indirebilirsiniz:

1. Sayfanın alt kısmında, **Video klip aktarma** düğmesini bulun
2. **Video klip aktarma** düğmesine tıklayın
3. Dosyayı saklamak için sabit sürücünüzde bir konum seçin

4 Yapılandırma

4.1 Genel

4.1.1 Tanımlama

Cihaz adı

Tanımlamaya yardımcı olacak benzersiz bir ad atayın. Bu ad, daha kapsamlı sistemlerde birden fazla cihazın yönetimini kolaylaştırır.

Ad, örneğin bir alarm durumunda uzaktan tanımlama için kullanılır. Konumun açık bir şekilde tanımlanmasını mümkün olduğunca kolaylaştıracak bir ad seçin.

Cihaz kimliği

Her cihaza, buraya yardımcı bir tanımlama aracı olarak girilecek benzersiz bir tanımlayıcı atanmalıdır.

Video adı

Her video kanalına bir ad verilebilir. Ekstra satır eklemek için + işaretine tıklayın.

Ana bilgisayar adı

Cihaz için kayıtlı ana bilgisayar adı girin.

Başlatıcı uzantısı

Büyük iSCSI sistemlerinde tanımlamayı kolaylaştırmak için başlatıcı adına metin ekleyin. Bu metin başlatıcı adına, noktayla ayrılarak eklenir. (Sisteme Genel Bakış sayfasında başlatıcı adını görebilirsiniz.)

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.1.2 Kullanıcı Yönetimi

Şifre, cihaza yetkisiz erişimi engeller. Erişimi sınırlamak için farklı yetki seviyeleri kullanabilirsiniz.

Uygun şifre koruması, ancak tüm yüksek yetki seviyelerinin şifreyle korunması durumunda garanti edilebilir. Bu nedenle, şifre atarken daima en yüksek yetki seviyesinden başlamanız gerekir.

"service" kullanıcı hesabında oturum açtıysanız her yetki seviyesi için bir şifre tanımlayıp değiştirebilirsiniz.

bölümünde, kamerada ayarlanmış olan kimlik denetimi modları hakkında bilgiler yer alır. Mod ayarlanmışsa modun sol tarafındaki onay kutusunda bir onay işareti görüntülenir. Mod ayarlanmamışsa mod adının sağ tarafında "Yüklü sertifika yok" ifadesi görüntülenir.

Bu cihazın üç kimlik denetimi modu vardır:

- , kamera için bir şifrenin ayarlandığını gösterir. Cihaza yetkisiz erişimi önler ve erişimi sınırlamak için farklı yetki seviyeleri kullanabilir.
Uygun şifre koruması, ancak tüm yüksek yetki seviyelerinin şifreyle korunması durumunda garanti edilebilir. Bu nedenle, şifre atarken daima en yüksek yetki seviyesinden başlamanız gerekir.
service kullanıcı hesabında oturum açtıysanız her yetki seviyesi için bir şifre tanımlayıp değiştirebilirsiniz.
- . Bu onay kutusunun onay işareti, cihaza en az bir sertifikanın yüklendiğini gösterir. Güvenilen sertifika, cihazın aşağıdaki kriterleri karşıladığını kanıtlayan, Bosch Security Systems için kök sertifikadır:
 - Güvenli bir ortam olan bir Bosch fabrikasından gelmektedir.
 - Cihazla oynanmamıştır.

Güvenilir sertifikası Escrypt tarafından verilmiştir. Escrypt bir Bosch şirketi ve Sertifika Yetkilisidir (CA).

- . Bu onay kutusundaki onay işareti, cihazın etkin bir dizin sunucusu kullandığını gösterir. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

Yeni kullanıcı oluşturma

Yeni bir kullanıcı oluşturmak için bölümünün alt kısmındaki ögesine tıklayın. kutusunda aşağıdaki alanları doldurun:

1. **Kullanıcı adı**; en az 5 ve en fazla 31 karakterli bir ad girin.
2. ; uygun yetki seviyesini seçin:
 - live kullanıcı adı, en düşük yetki seviyesidir. Bu seviyede, yalnızca canlı video görüntüleri izlenebilir ve farklı canlı görüntü ekranları arasında geçiş yapılabilir.
 - user, orta derece bir yetki seviyesidir. Bu seviyede, cihazı çalıştırmak ve kayıtları oynatmak mümkündür ancak yapılandırma değişiklikleri yapılamaz.
 - , orta derece bir yetki seviyesidir. Bu seviyede, yalnızca VCA'yı yapılandırmak mümkündür ancak PTZ ve Yeniden oynatma gibi tüm kullanıcı seviyesi işlevlerine erişilebilir.
 - service kullanıcı adı, en yüksek yetki seviyesidir. Uygun şifrenin girilmesiyle, tüm işlevlere erişim sağlanır ve tüm ayarlar değiştirilebilir.
3. , şunlardan birini seçin:
 - Yeni bir şifre için **Parola**.
En az 8 ve en fazla 19 karakter kullanın. Şifrede büyük ve küçük harfler, bir veya daha fazla rakam ve belirtilen özel karakterlerden bir veya daha fazlası olmalıdır. ? " # \$ % () { } [] * - = . , ; ^ _ | ~ \ @ : < > ' & + gibi özel karakterler geçerli değildir.
Bu durumda, yazım hatalarını ortadan kaldırmak için yeni şifreyi ikinci kez girin.
 - Yeni kullanıcının kullanma iznine sahip olduğu bir sertifika için .
4. Yeni bir kullanıcı onaylamak ve oluşturmak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

Bir şifreyi düzenlemek için

Bir şifreyi düzenlemek için ilgili **Kullanıcı adı** için sütununun sağ üst köşesindeki kalem simgesine tıklayın.

4.1.3

Tarih/Saat

Tarih formatı

Açılır menüden gerekli tarih biçimini seçin.

Cihaz tarihi/Cihaz saati



Uyarı!

Bilgisayara senkronize etmeden önce kaydın durduğundan emin olun.

Sisteminizde ya da ağınızda çalışan birden fazla cihaz varsa bu cihazların dahili saatlerinin eşitlenmesi önemlidir. Örneğin, eş zamanlı kayıtları belirlemek ve doğru şekilde değerlendirmek sadece tüm birimler aynı saat ayarıyla çalışıyorsa mümkündür.

1. Geçerli tarihi girin. Kameranın saati dahili saat tarafından kontrol edildiğinden, haftanın gününü girmeye gerek yoktur, bu bilgi otomatik olarak eklenir.
2. Geçerli tarihi girin veya **Senkr. PC** düğmesine tıklayarak bilgisayarınızın sistem saatini kameraya kopyalayın.

Not: Kayıt için tarihin/saatin doğru olması önemlidir. Doğru olmayan tarih/saat ayarı, kayıt işleminin doğru bir şekilde yapılmasını önleyebilir.

Cihaz saat dilimi

Sistemin bulunduğu saat dilimini seçin.

Yaz saati uygulaması

Dahili saat, normal saat ve yaz saati uygulaması (YSU) arasında otomatik olarak geçiş yapabilir. Kamera, gelecekteki çok sayıda yıl için DST geçişlerini halihazırda içermektedir. Tarih, saat ve saat dilimi doğru şekilde ayarlanmışsa otomatik olarak bir DST tablosu oluşturulur.

Tabloyu düzenleyerek alternatif yaz saati uygulaması tarihleri oluşturmaya karar verirsiniz değerlerin bağlantılı çiftler (DST başlangıç ve bitiş tarihleri) halinde olacağını unutmayın.

Öncelikle saat dilimi ayarını kontrol edin. Doğru değilse uygun saat dilimini seçin ve **Ayarla** ögesine tıklayın.

1. DST tablosu düzenlemek için **Ayrıntılar** seçeneğine tıklayın.
2. Tabloyu kameradaki önceden belirlenen ayarlarla doldurmak için **Üret** seçeneğine tıklayın.
3. Değişiklik yapmak için tablodaki kayıtlardan birini tıklatın. Giriş vurgulanır.
4. Girişi tablodan silmek için **Sil** seçeneğine tıklayın.
5. Seçilen kaydı değiştirmek için liste kutusundan diğer değerleri seçin. Değişiklikler hemen devreye girer.
6. Silme işleminden sonra tablonun alt kısmında boş satır kalırsa diziyi işaretleyip liste kutularından değer seçerek yeni veriler ekleyin.
7. İşiniz bittiğinde **Tamam** seçeneğine tıklayarak tabloyu kaydedin ve etkinleştirin.

Saat sunucusunun IP adresi

Kamera, çeşitli saat sunucusu protokolleri kullanarak saat sunucusundan saat sinyali alabilir ve bunu dahili saati ayarlamak için kullanır. Ünite, zaman sinyalini dakikada bir kez otomatik olarak sorgular.

Saat sunucusunun IP adresini buraya girin.

seçeneğini belirleyerek DHCP sunucusunun bir saat sunucusu tarihi vermesini tercih edebilirsiniz.

Saat sunucusu tipi

Seçili saat sunucusu tarafında desteklenen protokolü seçin.

- Sunucu RFC 868 protokolünü kullanıyorsa **Saat sunucusu** ögesini seçin.
- **SNTP sunucusu**, yüksek seviyede doğruluğu destekler ve özel uygulamalar ve daha sonraki işlev genişlemeleri için gereklidir.
- Sunucu RFC 5246 protokolünü kullanıyorsa ögesini seçin.
- Zaman sunucusunu devre dışı bırakmak için **Kapalı** ögesini seçin.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.2

Web Arayüzü

4.2.1

Görünüm

Web arayüzü görünümünü uyarlayabilirsiniz ve web sitesi dilini gereksinimlerinizi karşılayacak şekilde değiştirebilirsiniz.

İnternet sitesi dili

Kullanıcı arayüzünde kullanılacak dili seçin.

Varsayılan dil İngilizce'dir.

Yeni dili ayarladıktan sonra sayfa otomatik olarak yenilenir. GUI artık alan adlarını ve seçeneklerini ve OSD mesajlarını seçilen dilde görüntüler.

VCA denkleştirme verisini göster

Video içerik analizi (VCA) etkinleştirildiğinde, canlı video akışında ek bilgi görüntülenir. Örneğin, MOTION+ analiz tipiyle hareketin kaydedildiği sensör alanları sarı dikdörtgenlerle işaretlenir.

Essential Video Analytics veya Intelligent Video Analytics kullanıldığında, algılanan nesnelerin çerçeveleri aşağıdaki renklerde görüntülenir:

- Kırmızı: Mevcut ayarlarda alarm durumu yaratan cisimler kamera görüntüsünde kırmızı çerçeveye görüntülenir.
- Turuncu: Bir alarm durumu tetiklemiş olan ancak bir başkasını oluşturmayan bir nesne, turuncu çerçeveye görüntülenir (örneğin: sınırı geçen bir nesne). Adli arama sırasında, alarm durumu tetikleyen bir nesnenin başlangıçtan itibaren turuncu çerçevesi olur.
- Sarı: Geçerli ayarlarla, hareket ettiği algılanan ancak alarm durumu oluşturmayan nesnelere, sarı çerçeveye gösterilir.

VCA yörüngelerini göster

Bu seçenek etkinleştirildiğinde video içerik analizinden gelen rotalar (nesnelerin hareket çizgileri), analiz tipinin etkinleştirilmiş olması halinde canlı video ekranında görüntülenir. Yörünge, nesne ana noktasının ardından yeşil bir çizgi olarak gösterilir.

Üst simgeleri göster

Canlı video görüntüsünde katman simgelerini göstermek için bu onay kutusunu seçin.

VCA öğelerini canlı video görüntüsünde göstermek için bu onay kutusunu seçin.

Video analizi için yapılandırılan alarm alanlarını, hatları ve güzergahları aşağıdaki renklerde gösterir:

- Yeşil: Bir görevde kullanılan alanlar, hatlar ve güzergahlar yeşil olarak görüntülenir. Bunlar düzenlenebilir ancak silinemez.
- Kırmızı: Alarm modunda bulunan alanlar, hatlar ve güzergahlar kırmızı renkle görüntülenir.

Uygulama çubuğunda öğesini etkinleştirmek için bu onay kutusunu seçin.

Kameradan gönderilen çerezlerin güvenliğini sağlamak için bu onay kutusunu seçin.

**Uyarı!**

Çerezlerin güvenliği sağlandıysa MPEG ActiveX'e ve Video Security Uygulamasına yönlendiren kimlik denetimi yasaktır.

HTTP yönlendirici denetimini etkinleştirmek için bu onay kutusunu seçin.

Video oynatıcı

Canlı mod görüntüleme için kullanılacak oynatıcı türünü seçin.

Gerekli gecikme modunu seçin:

- : Varsayılan mod. Normal ağ koşulları altında akıcı video görüntülemek için marjinal arabelleğe alma sağlar.
- : Arabelleğin, daha yüksek gecikmeye neden olan ağ kararsızlığını maskeleyecek şekilde otomatik olarak ayarlanmasına olanak sağlar.

- : Videoyu, minimum gecikmeli kod çözücü tarafından alındığı şekilde gösterir. Ağ kararsızlığı varsa videonun düzensiz olmasını engellemez.

Not: yalnızca Internet Explorer'da MPEG-ActiveX ile kullanılabilir. Bu web tarayıcı artık desteklenmemektedir.

Gösterilen değer, ayarından hesaplanır. Değiştirilemez.

JPEG boyutu

Açılır listeden, **LIVEPAGE** sayfasındaki JPEG görüntüsünün boyutunu belirtin.

JPEG akışından, varsayılan olarak etkinleştirilir.

Not: JPEG akışından, mevcut kaynaklara dayanarak mümkün olan en iyi çözünürlüğü uygular.

JPEG aralığı

LIVEPAGE sayfasında M-JPEG görüntüsü için ayrı görüntülerin oluşturulacağı aralığı belirleyebilirsiniz.

Bir zaman aralığı girin (milisaniye cinsinden). Varsayılan değer 0'dir.

JPEG kalitesi

LIVEPAGE sayfasında JPEG görüntülerinin görüntüleneceği görüntü kalitesini belirtebilirsiniz.

Bu seçenek yalnızca **JPEG boyutu**, **JPEG akışından** olarak ayarlanmadıysa kullanılabilir.

Oturum açma sayfa metni

Bir kullanıcıya, kullanıcı ilgili **Kullanıcı adı** ve ile cihaza erişmeden önce **Oturum Aç** sayfasında gösterilmesini istediğiniz metni yazın.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.2.2

"Canlı" işlevler

LIVEPAGE sayfası işlevlerini gereksinimlerinizi karşılayacak şekilde uyarlayabilirsiniz. Bilgi ve kontrollerin görüntülenmesi için çeşitli seçeneklerden arasından tercih yapın.

1. **LIVEPAGE** sayfasında görüntülenecek işlevler için onay kutularını seçin. Seçilen öğeler işaretlenir.
2. İsteddiğiniz öğelerin gösterildiğini kontrol edin.

Ses aktarımı

Seçildiğinde, kameradan gelen ses (**Ses** sayfasında **Açık** olarak ayarlanmışsa) bilgisayara gönderilir. Bu ayar sadece seçimin yapılmış olduğu bilgisayar için geçerlidir. Ses verisi aktarmak için ek ağ bant genişliği gerekir.

Otomatik oturum kapatma için bir zaman aralığı (dakika cinsinden) ayarlayın. Varsayılan değer 0'dır (otomatik oturum kapatma yok).

Alarm girişlerini göster

Alarm girişleri, atanmış adlarıyla birlikte, simge olarak video görüntüsünün yanında görüntülenir. Bir alarm aktifse, ilgili simge renk değiştirir.

Röle çıkışlarını göster

Alarm çıkışları atanmış adlarıyla birlikte, simge olarak video görüntüsünün yanında görüntülenir. Çıkış değiştirilirse ilgili simge renk değiştirir.

Anlık alınan resimlere izin ver

Canlı görüntünün altında, görüntüleri ayrı ayrı kaydetme simgesinin görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirtin. Ayrı görüntüler sadece, bu simge görünürse kaydedilebilir.

Yerel kayda izin ver

Video sıraları kaydetme simgesinin yerel olarak canlı görüntünün altında görüntülenip görüntülenmeyeceğini belirtin. Video sıraları sadece, bu simge görünürse sabit diske yerel olarak kaydedilebilir.

JPEG ve video dosyaları için yol

LIVEPAGE sayfasından kaydedilen görüntülerin ve video sıralarının veri depolama konumu yolunu girin.

Canlı sayfa görüntüsü için bir dosya formatı seçin. MP4 formatı meta veriler içermez. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.3**Bağlantı****4.3.1****Bulut hizmetleri****Remote Portal****Çalıştırma**

Çalışma modu, kameranin Remote Portal ile nasıl iletişim kuracağını belirler.

- Sunucuya sürekli olarak yoklama yapmak için **Açık** ögesini seçin.
- Yoklamayı engellemek için **Kapalı** ögesini seçin.
- Kamerayı başka bir Remote Portal hesabına kaydetmek istiyorsanız ögesini seçin.

Bu alan, cihazın Remote Portal ile bağlantı durumunu gösterir.

- Cihaz kaydedilirse ve çalışma modu **Açık** olarak ayarlanırsa durum, cihazın Bağlı (bulut servisine) olduğunu gösterir.

Not: düğmesi aktif hale gelir.

- Cihaz kayıtlı değilse veya çalışma modu **Kapalı** olarak ayarlanmışsa durum, cihazı olarak belirtir.

Not: düğmesi yalnızca cihazı Remote Portal'a kaydetmediyseniz etkin hale gelir.

Stratocast

Genetec'in Stratocast bulutuna bağlanmak için Stratocast değerini girin. Hesabı etkinleştirmek için simgesine tıklayın.

4.3.2**Hesaplar**

Gönderme ve kaydı dışı aktarma için dört ayrı hesap tanımlanabilir.

Tip

Hesap türünü seçin.

Hesap adı

Hedef adı olarak gösterilecek bir hesap adı girin.

IP adresi

FTP sunucusu için IP adresi girin.

Oturum Aç

Hesap sunucusu oturum açma adınızı girin.

Şifre

Hesap sunucusuna erişmenizi sağlayan parolayı girin. Doğru olduğunu onaylamak için

Kontrol et ögesine tıklayın.

Yol

Görüntüleri hesap sunucusu üzerinde göndermek için tam bir yol girin. Gerekli yola göz atmak için ögesine tıklayın.

Maksimum bit hızı

Hesapla iletişim kurarken izin verilen maksimum bit hızını kpbs cinsinden girin.

Şifreleme

TLS bağlantısı üzerinden güvenli bir FTP kullanmak için bu kutuyu işaretleyin. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.3.3**DynDNS**

Dinamik bir Etki alanı Adı Hizmeti (DNS) birimin geçerli IP adresini bilmenize gerek kalmadan bir ana bilgisayar adı kullanarak Internet üzerinden birim seçmenize olanak sağlar Bu hizmeti buradan etkinleştirebilirsiniz. Bunu yapmak için dinamik DNS sağlayıcılarından biriyle hesabınız olmalıdır ve bu sitedeki birim için gerekli ana bilgisayar adını kaydetmelisiniz.

Not:

Hizmet hakkında daha fazla bilgi için kayıt işlemi ve kullanılabilir ana bilgisayar adları için sağlayıcıya başvurun.

DynDNS'i etkinleştir

'yi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak üzere **Aç** veya **Kapalı** ögesini seçmek için açılır menüyü kullanın.

Sağlayıcı

Açılır listeden dinamik DNS Sağlayıcınızı seçin.

Ana bilgisayar adı

Birim için kayıtlı ana bilgisayar adı girin.

Kullanıcı adı

Kaydettiğiniz kullanıcı adını girin.

Parola

Kaydettiğiniz parolayı girin.

Şimdi kaydettirmeye zorla

IP adresini DynDNS sunucusuna aktararak kaydı zorlayın. Sık sık değişen girişler Etki Alanı Adı Sistemi'nde sağlanmaz. Cihazı ilk kez ayarlarken kaydı zorlamak iyi bir fikirdir. Servis sağlayıcı tarafından engellenme olasılığından kaçınmak için bu işlevi yalnızca gerektiğinde ve günde en fazla bir kere kullanın. Cihazın IP adresini aktarmak için **Kaydettir** düğmesine tıklayın.

Durum

DynDNS işlevinin durumu burada bilgi amacıyla görüntülenir; bu ayarlar değiştirilemez. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.4**Kamera****4.4.1****Kurucu Menüsü**

Sensör modu, görüntü kalitesi ayarları için temel kare hızlarını belirler. Bu ayarı gereken şekilde ayarlayın.

Seçilen sensör modu kare hızının şebeke güç frekansına uygun olduğundan emin olun:

- 50 Hz: 25 fps
- 60 Hz: 30 fps

Lens döndürme

Kurulum sırasında gerçekleştirilen manuel lens dönmelerini düzeltmek için lens döndürme kaydırma çubuğu kullanılabilir. Kurulum sırasında lens manuel olarak döndürüldüyse kaydırma çubuğu değeri lens üzerinde gösterilen döndürme değerine uyumlu hale getirilmelidir.

Bu kaydırma çubuğunun ayarlanması, kameranın Görüş Alanını kameranın kızılötesi bölgeleri ve Intelligent Audio Analytics'ten gelen yön verileriyle uyumlu şekilde kalibre ederek optimum performans sağlar.

Değerler -180 ile +180 arasındadır. 0'ın altındaki değerler saat tersi yönde, 0'dan büyük değerler ise saat yönündedir.

Kamera LED'i

Kamera LED'i'ni açmak ya da kapatmak için **Etkinleştirildi** veya **Devre dışı** onay kutusuna tıklayın.

LED'in ne zaman kapatılması gerektiğini kameranın saptamasını sağlamak için seçeneğini belirleyin.

Kamera LED'i, kameraya ilk kez güç verildiğinde aktif hale gelir. LED, 5 dakika sonra otomatik olarak devre dışı bırakılır.

Gösterge

LED	Gösterir:
Kırmızı	Başlatma devam ediyor
Yeşil	Kamera açık
Yanıp sönen yeşil	Video bağlantısı kuruldu
Yanıp sönen kırmızı	Kamera arızalı (ör. aşağıdaki arızalandı)

Cihazı yeniden başlat

Cihazı yeniden başlatmak için **Yeniden başlat** düğmesine tıklayın. Yeniden başlatma sekansının tamamı yaklaşık 60 saniye sürer.

Fabrika ayarları

Ağ ayarları hariç tüm ayarları varsayılanlarına geri yüklemek için **Varsayılanlar** ögesine tıklayın.

Not: Bu düğmeye tıklandığında servis düzeyindeki şifre de temizlenir. Operatörlerin başka bir şey yapmaya başlamadan önce şifreyi sıfırlamaları gerekir.

Şifreler ve ağ ayarları dahil tüm ayarları varsayılanlarına geri yüklemek için ögesine tıklayın.

Not: Bu düğmeye tıklandığında servis düzeyindeki şifre de temizlenir. Operatörlerin başka bir şey yapmaya başlamadan önce şifreyi sıfırlamaları gerekir.

4.4.2

Damgayı Göster

Video görüntüsündeki çeşitli bindirmeler veya damgalar, önemli ek bilgiler sağlar. Bu bindirmeler, ayrı ayrı etkileştirilebilir ve görüntü üzerinde anlaşılır bir şekilde düzenlenirler. Aşağıdaki açılır menüler, ayrı damga seçeneklerinin yapılandırmasına olanak sağlar. İlgili örnek pencereler, yapılandırılan metin ve arka plan stillerinin özizlemesini gösterir. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

Genel yapılandırma



Uyarı!

Bu seçenekler ayrıca tüm damga ayarları için ayrı ayrı yapılandırılabilir.

Genel yapılandırma ayarlarında yapılan her değişiklik, tüm damga ayarlarına uygulanır!

–

Ekran menüsündeki görüntü üst simgelerinin boyutunu seçin: **Normal**, veya **Özel**. alanını etkinleştirmek için **Özel** öğesini seçin.

–

Görüntülenecek alarm mesajının rengini seçin.

–

Görüntülenecek alarm mesajının arka plan rengini seçin.

seçeneğini etkinleştirdiyseniz arka plan rengi ekran menüsünde görüntülenmez.

Kamera adı damgası

– Konum

Açılır kutudan kamera adı görüntü üstü simgesinin konumunu seçin. **Üst**, **Alt** konumunda veya **Özel** seçeneği kullanılarak istediğiniz bir konumda görüntülenebilir ya da görüntü üstü simgesi bilgisi olmaması için **Kapalı** olarak ayarlanabilir.

Özel seçeneği seçildiyse X ve Y konum alanlarına değerler girin.

–

Ekran menüsündeki görüntü üst simgelerinin boyutunu seçin: **Normal**, veya **Özel**. alanını etkinleştirmek için **Özel** öğesini seçin.

–

Görüntülenecek alarm mesajının rengini seçin.

–

Görüntülenecek alarm mesajının arka plan rengini seçin.

seçeneğini etkinleştirdiyseniz arka plan rengi ekran menüsünde görüntülenmez.

İsteğe bağlı olarak, zaman damgasının altına tam genişlikte arka plan çubuğu yerleştirmek için kutusunu işaretleyin.



Uyarı!

Kamera / video adları **Genel** > **Tanımlama** altından değiştirilebilir.

– Etkinleştir

'i etkinleştirmek için bu kutuyu işaretleyin.

– Konum (XY)

etkinse bu parametre görünür hale gelir.

Logonun konumunu belirtmek için X ve Y koordinatları değerlerini ekleyin.

–

Logonun arka planını gizlemek için bu seçeneği etkinleştirin.

–

Görüntüye logo eklemek için kameraya maksimum 128 x 128 piksel ve 256 renk boyutuna sahip, sıkıştırılmamış bir .bmp dosyası seçin ve yükleyin.

Saat damgası

– Konum

Açılır kutudan kamera adı görüntü üstü simgesinin konumunu seçin. **Üst, Alt** konumunda veya **Özel** seçeneği kullanılarak istediğiniz bir konumda görüntülenebilir ya da görüntü üstü simgesi bilgisi olmaması için **Kapalı** olarak ayarlanabilir.

Özel seçeneği seçildiyse X ve Y konum alanlarına değerler girin.

–

Ekran menüsündeki görüntü üst simgelerinin boyutunu seçin: **Normal**, veya **Özel**. alanını etkinleştirmek için **Özel** öğesini seçin.

–

Görüntülenecek alarm mesajının rengini seçin.

–

Görüntülenecek alarm mesajının arka plan rengini seçin. seçeneğini etkinleştirdiyseniz arka plan rengi ekran menüsünde görüntülenmez.

Alarm modu damgası

– **Konum**

Açılır kutudan kamera adı görüntü üstü simgesinin konumunu seçin. **Üst, Alt** konumunda veya **Özel** seçeneği kullanılarak istediğiniz bir konumda görüntülenebilir ya da görüntü üstü simgesi bilgisi olmaması için **Kapalı** olarak ayarlanabilir.

Özel seçeneği seçildiyse X ve Y konum alanlarına değerler girin.

–

Ekran menüsündeki görüntü üst simgelerinin boyutunu seçin: **Normal**, veya **Özel**. alanını etkinleştirmek için **Özel** öğesini seçin.

– **Alarm mesajı**

Alarm durumunda görüntünün üzerinde gösterilecek mesajı girin. Maksimum metin uzunluğu 32 karakterdir.

–

Görüntülenecek alarm mesajının rengini seçin.

–

Görüntülenecek alarm mesajının arka plan rengini seçin. seçeneğini etkinleştirdiyseniz arka plan rengi ekran menüsünde görüntülenmez.

Akış güvenliği

açılan kutusundan videonun gerçek olup olmadığını doğrulamak için bir yöntem seçin.

'ı seçerseniz tüm görüntüler bir simgeyle işaretlenir. Simge, asıl görüntünün (canlı videoda ya da kayıta) üzerinde sonradan değişiklik yapıp yapılmadığını gösterir.

Gerçek olup olmadığını kontrol etmek için iletilen video görüntülerine bir dijital imza eklemek istiyorsanız bu imza için bir şifreleme algoritması seçin.

Seçili kimlik denetimi yöntemi için değerini ayarlayın.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** öğesine tıklayın.

4.4.3

Konumlandırma

özelliği, kameranın konumunu ve kameranın görüş alanının bakış açısını açıklar.

Bakış açısı bilgileri, sistemin uzak nesnelerin yansıtıcı küçüklüğünü telafi etmesini sağladığından Video Analytics açısından oldukça önemlidir.

Kişiler, bisikletler, arabalar ve kamyonlar gibi nesneler yalnızca bakış açısı bilgileri kullanılarak ayırt edilebilir ve bunlar 3B alanda hareket ederken gerçek boyutları ve hızları doğru şekilde hesaplanabilir.

Ancak, bakış açısı bilgilerini doğru şekilde hesaplamak için kamera tek, düz bir yatay düzleme yönlendirilmelidir. Birden fazla ve eğimli düzlem, tepe, merdiven bakış açısı bilgilerini değiştirebilir ve boyut ve hız gibi yanlış nesne bilgileri üretebilir.

Montaj konumu genellikle kalibrasyon olarak da adlandırılan bakış açısı bilgilerini açıklar. Genel olarak, montaj konumu kameranın yükseklik, döndürme açısı, eğim açısı ve odak uzaklığı gibi parametreleriyle belirlenir.

Kameranın yüksekliğinin her zaman manuel olarak girilmesi gerekir. Her mümkün olduğunda, döndürme açısı ve eğim açısı kameranın kendisi tarafından sağlanır. Kameranın dahili bir lensi varsa odak uzaklığı sağlanır.

Değer kamera tarafından belirlenmiyorsa eğim açısını girin.

Eğim açısı kameranın yatay düzlemle yaptığı açı anlamına gelir.

0° eğim açısı, kameranın zemine paralel olarak monte edildiği anlamına gelir.

90° eğim açısı ise kameranın kuş bakışı açısında dikey olarak monte edildiği anlamına gelir.

Eğim açısı ne kadar dar olursa nesne boyutları ve hızları tahmininin doğruluğu o kadar az olacaktır. Ayarlar, 0°-90° arasında olmalıdır. 0°'ye ulaştığınızda, tahmin yapılamaz.

Değer kamera tarafından belirlenmiyorsa döndürme açısını girin.

Döndürme açısı, döndürme eksenini ile yatay düzlem arasındaki açı anlamına gelir. Açı, yatay düzlemde 45°'ye kadar sapabilir.

Yüksekliği kameranın konumundan itibaren metre olarak girin.

Yükseklik, kameradan yakalanan görüntünün zemin düzlemine kadar olan dikey mesafe anlamına gelir. Genellikle monte edilen kameranın yerden yüksekliğidir.

Değer kamera tarafından belirlenmiyorsa odak uzaklığını kameranın konumundan itibaren milimetre olarak girin.

Odak uzaklığı lens tarafından belirlenir. Odak uzaklığı kısaldıkça, görüş alanı genişler. Odak uzaklığı arttıkça, görüş alanı daralır ve büyütme yükselir.

Sensör değerlerini göster

Örneğin; , ve gibi kamera parametrelerini otomatik olarak görmek için tıklayın. Bu kalibrasyon değerleri cihaz sensörleriyle ölçülür. Bunları ayarları sayfasına aktarmak için

Tamam seçeneğine tıklayın.

Çizim

Otomatik kalibrasyonu geliştirmek için tıklayın. penceresi görüntülenir.

Çizim işlevi, ek bir yarı otomatik kalibrasyon yöntemi sunar. Bu kalibrasyon yöntemi, kamera görüntüsünde dikey çizgiler, zemin çizgileri ve zemin açıları çizerek ve doğru boyut ile açıyı girerek kameranın görüş alanındaki bakış açısını açıklamanızı sağlar. Otomatik kalibrasyon sonucu yeterli değilse **Çizim** işlevini kullanın.

Bu manuel kalibrasyonu, aynı zamanda kamera tarafından hesaplanan veya manuel olarak girilen döndürme açısı, eğim açısı, yükseklik ve odak uzaklığı değerleri ile birleştirebilirsiniz. Cihaza yerleştirdiğiniz çizim kalibrasyon öğelerinden (dikey çizgiler, zemin çizgileri ve açılar) döndürme açısı, eğme açısı, yükseklik ve yerel uzunluğu elde etmek için onay kutusunu seçin.

Manuel olarak bir değer girmek veya cihazın kendisi tarafından sağlanan değerleri yenilemek için onay kutusunu temizleyin.

Configuration Manager ile destekli kalibrasyon

Kalibrasyon, cihazın dahili sensörlerinden ve/veya doğrudan kullanıcı girişinden alınan verilerden faydalanır.




Configuration Manager (sürüm 7.60 veya üzeri) ile cihaz, harita ve görüntü üzerinde zemin noktaları işaretleyerek hızlı ve kolay kalibrasyona olanak sağlayan harita tabanlı kalibrasyon özelliği kullanılarak kalibre edilebilir.

Alternatif olarak, kullanıcı kalibrasyon değerlerini manuel olarak girmek için seçeneğine başvurabilir.

Destekli kalibrasyon yöntemleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için Configuration Manager Çevrimiçi yardım içeriğine bakın.

pencereyi kullanarak kameraları kalibre etme

Otomatik olarak ayarlanmayan değerleri belirlemek için:

1. Değer biliniyorsa örneğin kameranın zeminin üzerindeki yüksekliği ölçerek veya lensten itibaren odak uzunluğunu okuyarak eğim açısı, döndürme açısı, yükseklik ve odak uzaklığı değerini girin.
2. Hala bilinmeyen her değer için, **Hesapla** onay kutusunu seçin, ardından kamera görüntüsüne bir kalibrasyon öğesi yerleştirin. Kamera görüntüsünde gösterilen ortamın dış çizgilerini tek tek izlemek ve bu çizgiler ve açıların konumunu ve boyutunu tanımlamak için bu kalibrasyon öğelerini kullanın.
 - Görüntü boyunca dikey bir çizgi yerleştirmek için  simgesine tıklayın. Dikey bir çizgi, bir kapı pervazı, bir binanın kenarı ya da bir lamba direği gibi zemin düzlemine dik bir çizgiye karşılık gelir.
 - Görüntüdeki zemin boyunca bir çizgi yerleştirmek için  simgesine tıklayın. Zemindeki bir çizgi, yol işareti gibi bir zemin düzlemindeki bir çizgiye karşılık gelir.
 - Görüntüdeki zemine bir açı yerleştirmek için  simgesine tıklayın. Zemindeki açı bir halının köşesi veya park yeri işaretleri gibi yatay zemin düzlemindeki bir açıyı temsil eder.
3. Kalibrasyon öğelerini duruma göre ayarlayın:
 - Bir çizginin veya açının gerçek boyutunu girin. Bunu yapmak için, çizgiyi veya açıyı seçin, ardından ilgili kutuya boyutu girin.

Örnek: Bir otomobilin alt kısmı boyunca bir çizgi yerleştirdiniz. Otomobilin 4 m uzunluğunda olduğunu biliyorsunuz. Çizgi uzunluğu olarak 4 m'yi girin.
 - Bir çizginin veya açının konumunu ya da uzunluğunu ayarlayın. Bunu yapmak için, çizgiyi veya açıyı sürükleyin veya bitiş noktalarını kamera görüntüsünde istediğiniz konuma taşıyın.
 - Bir çizgiyi veya açıyı kaldırın. Bunu yapmak için çizgiyi veya açıyı seçin, ardından çöp kutusu simgesine tıklayın.

Not:

Mavi çizgiler sizin tarafınızdan eklenen kalibrasyon öğelerini gösterir.

Beyaz çizgiler, öğeyi geçerli kalibrasyon sonuçlarına veya belirlenen kalibrasyon verilerine göre kamera görüntüsünde konumlandırılması gerektiği gibi temsil eder.



Uyarı!

Kamerayla olan mesafe (coğrafi konum) ilgili değilse birbirlerine göre yükseklik ve odak uzaklığı belirlemek yeterlidir. Bu, her biri dikey çizgi ile 2-3 kişiyi işaretleyerek ve boyutlarını ayarlayarak basit bir kalibrasyona olanak verir. Hepsi için 1,80 m (71 inç) yeterlidir. En iyi sonuçlar için görüntünün önünde en az bir kişi ve arka planında bir kişi kullanın.

Koordinat sistemini seçin ve seçilen koordinat sistemine bağlı olarak görüntülenen ek giriş alanlarına uygun değerleri girin.

özelliği, kameranın konumunu yerel bir veya genel koordinat sisteminde gösterir. Kamera ve video analizi ile izlenen nesnelere, bir harita üzerinde görüntülenir.

Kartezyen koordinat sistemi, alandaki her noktayı birbirine dik üç eksen olan X, Y ve Z üzerinde konumun bir kombinasyonu ile açıklar. X ve Y'nin zemin düzleminde yayıldığı, Z'nin ise zemin düzleminin yüksekliğini açıkladığı bir sağ koordinat sistemi kullanılır.

Kameranın X ekseninde zemindeki konumu.

Kameranın Y ekseninde zemindeki konumu.

Zemin düzleminin yüksekliği. Kameranın yüksekliğini belirlemek için, kameranın değeri ile değerini toplayın.

Kameranın doğuda (WGS 84) veya X eksenindeki () 0°'den başlayan saat yönünün tersindeki yönü. Kamera kuzeye (WGS 84) veya Y eksenine doğru yönlendirilirse azimut 90°'dir.

WGS 84 koordinat sistemi dünyanın küresel koordinat sisteminin bir tanımıdır ve GPS dahil birçok standartta kullanılır.

Enlem, kameranın küresel koordinat sistemi WGS 84'teki kuzey-güney konumudur.

Boylam kameranın küresel koordinat sistemi WGS 84'teki doğu-batı konumudur.

Zeminin deniz seviyesinin üzerindeki yüksekliği. Kameranın yüksekliğini belirlemek için, kameranın değeri ile değerini toplayın.

Kameranın doğuda (WGS 84) veya X eksenindeki () 0°'den başlayan saat yönünün tersindeki yönü. Kamera kuzeye (WGS 84) veya Y eksenine doğru yönlendirilirse azimut 90°'dir. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** öğesine tıklayın.

4.4.4

Sahne Modu

Sahne modu, söz konusu mod seçili olduğunda cihazda ayarlanan bir dizi görüntü parametresidir (kurulum menüsü ayarları hariç). Tipik senaryolar için birkaç ön tanımlı mod kullanılabilir. Mod seçildikten sonra, kullanıcı arayüzünden ek değişiklikler yapılabilir.

Şu anki mod



Uyarı!

Bazı modlar tek pozlamalı sensör modunda ve HDR sensör modunda farklı davranabilir.

Standart

Bu mod, hem iç mekan hem de dış mekandaki çoğu standart sahne için optimize edilmiştir.

Sodyum lambalı aydınlatma

Bu mod, sokak aydınlatması (sodyum buharlı lamba) bulunan uygulamalarda kullanılabilir. Özel bir beyaz dengesi algoritması, ışıkların sarı / turuncu rengini dengeler.

Hızlı hareket

Bu mod, trafik sahnelerinde bulunan arabalar gibi hızlı hareket eden nesnelere izlemek için kullanılır. Hareket yapaylıkları en aza indirilir ve renkli ve siyah-beyaz olarak keskin ve ayrıntılı bir görüntü için optimize edilir.

Hassasiyet artırma

Bu mod, uzun pozlama zamanları ile düşük ışıklı sahnelerde maksimum hassasiyet sağlayarak aşırı düşük ışıkta bile parlak görüntüler sunar. Yavaş obtüratör hızı nedeniyle hareket bulanıklığına neden olabilir.

Arka ışık

Bu modda Intelligent Auto Exposure etkindir ve sahnedeki hareketli nesnelere için pozlamayı otomatik olarak optimize eder. Parlak bir arka planın önünde hareket eden insanların olduğu bir giriş takip eden kameralar için idealdir.

Bu mod daha fazla karışıklık, keskinlik ve doygunluğa sahip daha canlı bir görüntü sağlar. Bu, renk hassasiyetinin hafifçe azaltılması ve daha yüksek bit hızıyla düşük olmasıyla birlikte gelir.

Sadece renkli

Bu modda, kamera düşük ışık seviyelerinde siyah-beyaz moda geçmez. Şehir gözetimi gibi gece ve gündüz renkli görüntülerin gerekli olduğu senaryolar için kullanılabilir.

Spor ve oyun

Bu mod yüksek hızlı yakalama ile gelişmiş renk gösterimi ve netlik için kullanılır.

Mağaza

Bu mod düşük bant genişliği gereksinimleriyle gelişmiş renk gösterimi ve netliğe sahiptir.

Mod kimliği

Seçili modun adı görüntülenir.

Modu buraya kopyala

Etkin modu kopyalamak istediğiniz modu açılır menüden seçin.

Mod Varsayılanlarını Geri Yükle

Varsayılan fabrika modlarını geri yüklemek için Mod Varsayılanlarını Yeniden Yükle öğesine tıklayın.

4.4.5**Gövde Rengi****Parlaklık (0...255)**

Kaydırma çubuğunu 0 - 255 arasında kaydırarak parlaklığı ayarlayın.

Kontrast (0...255)

Kaydırma çubuğunu 0 - 255 arasında kaydırarak kontrastı ayarlayın.

Doygunluk (0...255)

Kaydırma çubuğunu 0 - 255 arasında kaydırarak renk doygunluğunu ayarlayın.

Beyaz dengesi

Açılır listeden uygun beyaz dengesi modunu seçin.

- modu cihazın ortalama bir yansıtma yöntemi kullanarak sürekli en iyi renk üretimini ayarlamasını sağlar. Bu iç mekan ışık kaynakları ve renkli LED ışıklı aydınlatma için kullanışlıdır.
- modu doğal ışık kaynakları bulunan bir ortamda cihazın sürekli en iyi renk üretimini ayarlamasını sağlar.

- **Sodyum buharlı lamba otomatik** modu sodyum buharlı ışık kaynakları (sokak aydınlatması) bulunan bir ortamda cihazın sürekli en iyi renk üretimini ayarlamasını sağlar.
- modda Kırmızı, Yeşil ve Mavi kazanç, manuel olarak istenen konuma ayarlanabilir.

Beyaz ayarı uygula

ATW'yi hazırda tutmak ve geçerli renk ayarlarını kaydetmek için **Tut** öğesine tıklayın. Mod, manuel olarak değişir.

Aşağıdaki tablo, **Beyaz Ayarı** alanındaki seçenekleri ve belirlenen seçeneklere bağlı olarak görünen ek alanları tanımlar.

"Beyaz Ayarı" alanında seçenek	Yapılandırma için ek alanlar	NOTLAR
		R kazanımı, G kazanımı ve B kazanımı alanları yalnızca tutma düğmesine basıldığında görüntülenir.
Sodyum buharlı lamba otomatik		
	R kazanımı G kazanımı B kazanımı	

4.4.6

ALC

ALC modu

Açılır listeden uygun otomatik yüksek seviyeli kontrol modunu seçin.

- Floresan 50 Hz
- Floresan 60 Hz
- Standart

ALC seviyesi

Video çıkış seviyesini ayarlar.

ALC'nin çalışacağı aralığı seçin. Az ışıklı koşullarda pozitif değer; çok parlak ışıklı koşullardaysa negatif değer daha kullanışlıdır.

Açılır listeden video düzeyi kontrol döngülerinin hızını seçin.

Öncelik - karanlık ve parlak

ALC'yi, sahnede daha koyu (sahne ortalaması) veya daha parlak noktalara (sahne tepe noktası) öncelik verecek şekilde ayarlamak için kaydırma çubuğunu kullanın. Örneğin, bir sahnenin parlak noktalarının kontrolüne öncelik vermek, araç farları gibi aydınlatma kaynakları içeren görüntüler yakalamak için kullanışlıdır.

Maksimum kazanç desibellerini kaydırma çubuğuyla ayarlayın.

Hassasiyet artır

Maksimum obtüratör [sn.]

Kamera **Otomatik poz/kare hızı** modundayken obtüratörün maksimum hızı olarak bu alanda bir değer seçin. Obtüratör hızları sınırı, hareket performansını artırır.

Varsayılan obtüratör

Varsayılan obtüratör hızını seçin. Varsayılan obtüratör otomatik pozlama modunda hareketli nesne görüntüleme performansını artırır.

Gündüz/gece

Açılır listeden uygun modu seçin.

- **Otomatik** - Cihaz, ortam aydınlatma seviyesine bağlı olarak IR kesme filtresini açar ve kapatır.
- **Renk** - Cihaz, ışık seviyelerinden bağımsız olarak her zaman bir renk sinyali üretir.
- **Tek renkli** - IR filtresi kaldırılarak tam IR hassasiyeti sağlanır.

Cihazın **Otomatik poz/kare hızı** modunda renkliden siyah-beyaz çalışmaya geçtiği video seviyesini belirlemek için kaydırma çubuğunu ayarlayın.

Düşük (negatif) bir değerden, daha az ışık seviyesinde cihazın siyah-beyaza geçtiği anlaşılır.

Yüksek (pozitif) bir değerden, daha fazla ışık seviyesinde cihazın siyah-beyaza geçtiği anlaşılır.

Uyarı!

Cihazda, cihaz **Otomatik** moddayken sürekli olarak **gündüzden geceye** ve **geceden gündüze** geçişler arasındaki salınımı önleyecek bir mekanizma bulunur.

Sık salınımlar durumunda cihaz, gece modunda kademeli olarak daha uzun süre kalacaktır.

Cihaz, belirli bir noktada salınımını durdurur ve kalıcı gece moduna girer.

Bu davranışın sıfırlanması, daha kısa bir gece modu sağlar. Bu, örneğin, değişen koşulları hesaba katmak için veya cihazın farklı bir konuma taşındığı zamanlarda yararlı olabilir.

Bu davranışı sıfırlamak için **Gündüz/Gece** modunu **Otomatik**'ten farklı bir seçeneğe (**Renkli** veya **Siyah-beyaz**) geçirmeniz ve ardından **Otomatik**'e geri döndürmeniz gerekir.

**4.4.7****Aydınlatıcı****Aydınlatıcı işlevi**

Aydınlatıcı için kontrol ayarını seçin:

- **Açık:** Aydınlatıcı her zaman açıktır.
- **Kapalı:** Aydınlatıcı her zaman kapalıdır.
- **Otomatik:** Cihaz aydınlatıcı modları arasında otomatik olarak geçiş yapar.
- **Akıllı:** Cihaz, görüntünün doğru pozlama düzeyiyle ve minimum ayrıntı kaybıyla yakalanmasını sağlamak için kızılötesi çıkışını sahneye otomatik olarak optimize eder. **Yoğunluk seviyesi**, aydınlatıcının maksimum yoğunluk değerini ayarlamak için hala kullanılabilir.

Yoğunluk seviyesi

Kızılötesi ışının yoğunluğunu ayarlayın.

5 bölgede IR yoğunluğu kontrolünü etkinleştirmek için bu seçeneği tercih edin.

Cihazda entegre 360° kızılötesi bulunur. Entegre kızıl ötesi özelliği, kızılötesi yoğunluğunu önlemek için 5 bölgede kızıl ötesi yoğunluğunu kontrol etme esnekliği sağlar.

Cihazı beyaz bir duvara veya beyaz bir nesnenin yanına monte etmek, kızılötesi ışığının yansımaları nedeniyle cihazı aşırı ışığa maruz bırakabilir. Entegre kızılötesi LED'ler, bu etkiyi çözmek ve sahneyi optimize etmek için ayrı ayrı ayarlanabilir.

4.4.8**Geliştir**

Aşağıdaki kullanılabilir seçeneklerinden birini tercih edin:

- **Kapalı** - Cihaz tek pozlama modundadır ve kullanıcının HDR aracılığıyla artırılmış dinamik aralığı yoktur.
- - Daha geniş dinamik aralık gereksinimleri olan sahneler için bu modu seçin.

- - Daha yüksek HDR oranında performansı daha da fazla artırır. Artan HDR oranı nedeniyle, sahnede ve hareketli nesnelere HDR görüntü bozulmaları riski daha fazladır.

Arka ışık dengelemesi

- Arka ışık dengeleme özelliğini kapatmak için **Kapalı**'yı seçin.
- Yüksek kontrastta ve son derece aydınlık-karanlık koşullarda ayrıntıları yakalamak için **Açık**'ı seçin.

Intelligent Defog

Intelligent Defog modu özelliği ile sisli ve diğer düşük kontrastlı sahneleri görüntülerken görünürlük büyük oranda artırılır.

- Gelişmiş sis çözme özelliklerine sahip Intelligent Defog modunu etkinleştirmek için öğesini seçin.
- Intelligent Defog özelliğini gerektiğinde otomatik olarak etkinleştirmek için **Otomatik** öğesini seçin.
- Özelliği devre dışı bırakmak için **Kapalı** öğesini seçin.

Kontrast artırma

Kontrast artırma seviyesini ayarlamak için kaydırma çubuğunu kullanın.

Netlik seviyesi

Kaydırma çubuğu netliği -15 ve +15 arasında ayarlar. Kaydırma çubuğu sıfır konumundayken seviyesi varsayılan fabrika ayarındadır.

Düşük (negatif) bir değer, görüntüyü daha net yapar. Keskinliğin artırılması daha fazla ayrıntı yakalanmasını sağlar. Ekstra keskinlik araç plakalarının, yüz özelliklerinin ve belirli yüzey kenarlarının ayrıntılarını artırabilir ancak bant genişliği gereksinimi de artar.

Geçici gürültü filtreleme

Geçici gürültü filtreleme seviyesini -15 ve +15 arasında ayarlar. Değer ne kadar yüksekse gürültüye o kadar fazla filtre uygulanır.

Alandaki gürültüyü filtreleme

Alandaki gürültüyü filtreleme seviyesini -15 ve +15 arasında ayarlar. Değer ne kadar yüksekse gürültüye o kadar fazla filtre uygulanır.

4.4.9

Sahne Modu Programlayıcı

Sahne modu programlayıcı gün içinde ve gece boyunca hangi sahne modunun kullanılması gerektiğini belirlemek için kullanılır.

1. Gün içinde kullanmak istediğiniz modu **İşaretli aralık** açılır kutusundan seçin.
2. Gece boyunca kullanmak istediğiniz modu **İşaretli olmayan aralık** açılır kutusundan seçin.

3. **Zaman aralıkları** öğesini ayarlamak için iki kaydırma çubuğu düğmesini kullanın. değerini cihazın tek modu olarak ayarlamak için tüm zaman aralığını seçin. "Her zaman" metni, menüsünden sonra görüntülenir.

Farklı sahne modları hakkında daha fazla bilgi için **Mod** bölümüne başvurun.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** öğesine tıklayın.

4.4.10

Video Kodlayıcı Akışları

Cihaz kayıt yaparken bu menüye erişilirse sayfanın üst kısmında şu mesaj görüntülenir: "Kayıt şu anda aktif. 'Profili etkinleştir' kısmında kayıt için kullanılan akış profili görüntülenir ve 'Kayıt yapmayan profil'e göre önceliklidir."

Kare düşürmemesi gereken akışı seçin.

Akış için kullanmak istediğiniz kodlama standardını seçin.

Şu anki profil

Aktif profil, kullanımda olan ve akışa göre farklı şekilde ayarlanabilecek profili gösterir. Hiçbir uçta kayıt veya VRM kaydı etkin değilse cihaz, **Kayıt yapılmayan profil** olarak değişir.

Lütfen **Kayıt yapılmayan profil** bölümüne bakın.

Her akış için aşağıdaki profillerden birini seçin:

Profil numarası	Açıklama
Profil 1	Yüksek çözünürlüklü bir görüntü için görüntü kalitesinin önceliğe sahip olduğundan emin olmak için video bit hızı ve kare kalitesi ayarlanır.
Profil 2	Yüksek çözünürlüklü görüntülerde, video bit hızı ve kare kalitesi, günlük kullanım için medyan profile ayarlanır.
Profil 3	Yüksek çözünürlüklü bir görüntü için bit hızının önceliğe sahip olduğundan emin olmak için video bit hızı ve kare kalitesi ayarlanır.
Profil 4	Düşük çözünürlüklü bir görüntü için görüntü kalitesinin önceliğe sahip olduğundan emin olmak için video bit hızı ve kare kalitesi ayarlanır.
Profil 5	Düşük çözünürlüklü görüntülerde, video bit hızı ve kare kalitesi, günlük kullanım için medyan profile ayarlanır.
Profil 6	Düşük çözünürlüklü bir görüntü için bit hızının önceliğe sahip olduğundan emin olmak için video bit hızı ve kare kalitesi ayarlanır.
Profil 7	Bit hızı sınırlamalarının kritik öneme sahip bir DSL bağlantısında kodlama için idealdir.
Profil 8	Bit hızı sınırlamalarının kritik öneme sahip bir 3G bağlantısında kodlama için idealdir.

1. Akış, her zaman akış sınırlarında seçilen maksimum çözünürlükte çalışır. 2. ve 3. akışta, çeşitli ölçeği düşürülmüş çözünürlükleri seçebilirsiniz.

Kayıt yapılmayan profil

Her akış için açılır menüden çözünürlüklerden birini seçin.

Kayıt işlevini etkinleştirirseniz etkin profil, **Kayıt yapılmayan profil** yerine **Aktif profil** olarak değişir.

Aktif profil, Kayıt Profilleri altında zamanlanan profilleri izler. Lütfen **Kayıt Profilleri** bölümüne bakın.

Bu davranış yalnızca uçta kayıt veya VRM kaydı dahil Bosch kayıt çözümleri kullanırken uygulanabilir. Üçüncü taraf kayıt çözümleri **Kayıt yapılmayan profil** seçeneğini kullanabilir. Etkin uçta kayıt veya VRM kaydı yoksa etkin profil, **Kayıt yapılmayan profil** açılır seçeneğiyle yönetilir.

Uçta kayıt veya VRM kaydı etkinse etkin profil **Kayıt Profilleri** kısmındaki menü ile yönetilir. Lütfen **Kayıt Profilleri** bölümüne bakın.

Belirli bir akışın kare atlayıp atlamayacağını ve ne zaman atlayacağını görmek için seçeneğine tıklayın.

Enkoder Profili

Bağımsız akışlar için **Enkoder Profili** yapılandırma penceresine erişmek üzere ilgili **Aktif profil** veya **Kayıt yapılmayan profil** bölümlerinin yanındaki düzenleme (kalem) düğmesine tıklayın.

**Dikkat!**

Profiller oldukça karmaşıktır. Birbiriyle etkileşim içinde olan çok sayıda parametre içerirler, bu nedenle varsayılan profillerin kullanılması genellikle en iyi sonucu verir. Profilleri, ancak tüm konfigürasyon seçenekleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olduktan sonra değiştirin.

Profil adı

Gerekirse profil için yeni bir ad girin.

Video çözünürlüğü

Açılır menüden video çözünürlüğü seçeneklerinden birini tercih edin.

Kodlama aralığı

Kodlama aralığı kaydırıcı, görüntülerin hangi aralıklarla sıkıştırılıp aktarılacağını belirler. Bu, özellikle düşük bant genişliklerinde avantajlı olabilir. Kare hızı, kaydırma çubuğunun yanında görüntülenir.

Kare hızı, maksimum veya temel kare hızının kodlama aralığının değerine bölünmesinin sonucunda elde edilir (örneğin, 30 fps temel kare hızı ve 6 kodlama aralığıyla, kodlanan kare hızı 5 fps'dir).

Akıllı video yayını

Bosch **Intelligent Streaming** aşağıdakilere odaklanıyor:

- Gürültünün kodlamasını önleme
- İnsan görüşüyle ilgili kodlamayı optimize etme
- Alakasız bölgelere çok fazla bit hızı harcamaktan kaçınma

Bit hızı optimizasyonu, optimizasyon gücünü tanımlar. Bunların, uygun sahne moduyla birleştirilmeleri gerekir. ve **Maksimum verisi hızı**, kalite odaklı bir moda çalışır. Video kodlayıcı, sahnenin gerektirdiği maksimum ayara kadar bir bit hızı üretir.

Maksimum görüntü kalitesi için minimum bit hızı azaltma uygulayın (). Bu ayrıca dosya boyutunu büyük ölçüde artıracaktır. Maksimum bit hızı azaltma uygulanırsa görüntünün kalitesi düşer ancak dosya boyutu önemli ölçüde azalır ().

Gerekli bit hızı optimizasyon ayarını seçin:

- **Kapalı:** Bit hızı optimizasyonu devre dışı bırakılır

-
-
-
-
-

Maksimum verisi hızı

Video kodlayıcı, ayarlanmış maksimum bit hızını aşmaz ve bu da gerektiğinde görüntü kalitesini sınırlar. Maksimum bit oranını dengelemek için menüsünde **Ortalama zaman aralığı** işlevini yapılandırın.

Hedef verisi hızı yalnızca **Ortalama zaman aralığı** ayarlandığında yönetilir. Girilen değer çok düşük olursa otomatik olarak ayarlanacaktır.

Bu değer, ağ aktarım bit hızı değildir.

Hedef verisi hızı

Ağ üzerinde bant genişliğinin kullanımını optimize etmek için cihazın veri hızını sınırlayın. Hedef veri hızı, aşırı hareketin olmadığı standart sahneler esas alınarak istenen resim kalitesine göre ayarlanmalıdır.

Karmaşık görüntüler veya sürekli yoğun hareket nedeniyle görüntü içeriğinin sıkça değiştiği görüntüler için bu sınırlar, **Maksimum verisi hızı** alanına girilen değere kadar geçici olarak aşılabılır.

Hedef bit hızı, ortalama hesaplama süresinin ortalama bit hızıdır.

Uzman Ayarları

Gerekirse I-frame kalitesini ve P-frame kalitesini özel gereksinimlere uyarlamak için gelişmiş ayarları kullanın. Ayar, H.264 niceleme parametresine (QP) dayanır.

GOP yapısı

En düşük gecikmeye sahip olmaya mı yoksa mümkün olduğunca az bant genişliği kullanmaya mı öncelik verdiğinizize bağlı olarak, görüntü grubu için gereken yapıyı seçin.

I-kare mesafesi

I-frame'ler arasındaki mesafeyi **Otomatik** veya **3** ile **255** olarak ayarlamak için kaydırma çubuğunu kullanın. 3 girişi, her üç görüntüden birinin I-frame olacağı anlamına gelir. Sayı ne kadar düşük olursa o kadar fazla I-frame oluşturulur.

Min. P-frame QP

Niceleme Parametresi (QP), sıkıştırma derecesini ve böylece her kare için görüntü kalitesini belirler. QP değeri ne kadar düşük olursa kodlama kalitesi o kadar yüksek olur. Daha yüksek kalite, daha yüksek bir veri yükü üretir. Tipik QP değerleri 18 ile 30 arasındadır. Burada P-frame'lerin nicelemesi için alt sınırı ve böylece P-frame'lerin maksimum ulaşılabilir kalitesini tanımlayın.

I/P-frame delta QP

Bu parametre, I-frame QP'sinin P-frame QP'sine oranını ayarlar. Örneğin, kaydırma kontrolünü negatif bir değere hareket ettirerek I-frame'ler için daha düşük bir değer ayarlayabilirsiniz. Böylece, P-frame'lere göre I-frame'lerin kalitesi iyileştirilir. Toplam veri yükü yalnızca I-frame'lerin oranı kadar artacaktır.

Görüntüde daha fazla hareket durumunda bile en düşük bant genişliğinde en yüksek kaliteyi elde etmek için kalite ayarlarını aşağıdaki şekilde yapın:

1. Önizleme görüntülerinde normal hareket sırasında kapsama alanını gözlemleyin.
2. **Min. P-frame QP** değerini, görüntü kalitesinin hâlâ ihtiyaçlarınızı karşılayacağı en yüksek değere ayarlayın.
3. **I/P-frame delta QP** değerini mümkün olan en düşük değere ayarlayın. Normal sahnelerde bant genişliği ve bellek tasarrufu bu şekilde elde edilir. Bant genişliği **Maksimum verisi hızı** altına girilen değere kadar dolduğu için daha fazla hareket durumunda bile görüntü kalitesi korunur.

Profili varsayılan fabrika ayarlarına geri döndürmek için **Varsayılan** düğmesine tıklayın. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** öğesine tıklayın.

4.4.11

Video Kodlayıcı İstatistikleri

Bu bölüm, kullanıcıya cihazın bit hızı hakkında bilgiler sağlar. Her sahne için, gösterilen grafik üzerinden en iyi hedef/maks. bit hızı belirlemek mümkündür.

Geçerli akışı tanımlar.

Yaklaşım

Kameranın geçerli yakınlaştırma faktörünü tanımlar (1x, 2x, 4x veya 8x).

Ortalama zaman aralığı

Video kodlayıcı saatinin gerçek saatle ne sıklıkta (saniye, dakika, saat, gün veya hafta olarak) senkronize edileceğini tanımlar.

4.4.12

Gizlilik Maskeleri

Gizlilik Maskeleri, bir sahnenin belirli alanlarının kameranın görüş alanında görülmelerini engeller. Bu, kamuya açık alanlar kapsama alanında olduğunda veya izleme belirli bir bölgeyle sınırlı olduğunda kullanışlı olabilir.

Model

Maskenin rengini, canlı videoda görünecek şekilde seçin: , **Siyah, Gri, Beyaz** veya

seçildiğinde, benzer arka planı olan bir veya daha fazla maske için bunlar, çevredeki renklerle uyum sağlamayı dener. Arka planlarda farklı renkler varsa maskeler bu renklerin ortalama bir rengi olur.

Aynı anda toplam sekiz (8) maske görüntülenebilir.

Bir **Gizlilik maskesi** yapılandırmak için:

- Açılır listeden maske sayısını seçin.
- Artı düğmesine tıklayın.
- Görüntüde maskeyi ayarlayın:
- Düğüm eklemek veya kaldırmak için kenarlara çift tıklayın.
- Düğümleri doğru konumlandırmak için tıklayın ve sürükleyin.
- İlgili maskeyi etkinleştirmek için **Etkinleştirildi** onay kutusunu işaretleyin.
- İlgili değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** düğmesine tıklayın.

Bir **Gizlilik maskesi** silmek için:

- Açılır listeden maske sayısını seçin.
- Çöp kutusu simgesine tıklayın.
- Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** düğmesine tıklayın.

4.4.13

Ses

Ses sinyali kazanımını, özel ihtiyaçlarınıza uyacak şekilde ayarlayabilirsiniz. Ses kaynağını kontrol etmenize yardımcı olması için canlı video görüntüsü pencerede gösterilir.

Değişiklikleriniz anında etkinleştirilir.

Bir web tarayıcısıyla bağlantıyorsanız **CANLI İZLEME (LIVEPAGE) İşlevleri** sayfasında ses aktarımını etkinleştirmeniz gerekir. Diğer bağlantılar için aktarım, ilgili sistemin ses ayarlarına bağlıdır.

Ses sinyalleri video verilerine paralel ayrı bir veri akışıyla gönderilir; böylece ağ yükü artırılır. Ses verileri seçilen formata göre kodlanır ve ek bant genişliği gerekir. Ses verilerinin aktarılmasını istemiyorsanız **Kapalı** ögesini seçin.

Ses girişi

Kullanmak istediğiniz ses girişini seçin. Mevcut seçenekler **Hat Girişi** ve entegre **Mikrofon**'dur.

Giriş ses düzeyi

Kayıtlı ses seviyesi, Giriş Sesi kaydırma çubuğu ile ayarlanabilir.

Hat Çıkışı

Ses seviyesini kaydırma çubuklarıyla ayarlayın. Göstergenin kırmızı bölgeye girmeyeceği şekilde ayarlayın.

Kayıt biçimi

Ses kaydı için bir biçim seçin. Varsayılan değer 'dir. Gerekli ses kalitesine veya örnekleme hızına bağlı olarak , G.711 veya L16 ögesini seçebilirsiniz.

AAC ses teknolojisi, Fraunhofer IIS lisansına sahiptir.

(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

Gerekli değerini seçin.

Ses gönder

Kamera sesi destekliyorsa **Ses gönder** düğmesiyle ses gönderebilirsiniz. Düğme, ses arka kanal bağlantısını etkinleştirir.

1. Kameraya ses sinyali göndermek için **Ses gönder** düğmesine tıklayın ve basılı tutun.
2. Ses göndermeyi durdurmak için düğmeyi bırakın.

Sesi göndermek için kameranin ses hat çıkışına bağlı bir hoparlör veya benzeri bir şeye sahip olmak gerekir.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.4.14

Piksel Sayacı

Vurgulanan alanı kaplayan yatay ve dikey piksel sayısı, görüntünün altında görüntülenir. Bu değerlerle, örneğin tanımlama görevleri gibi belirli fonksiyonlar için gereksinimlerin karşılanmış olup olmadığını kontrol edersiniz.

1. Ölçüm yapmak istediğiniz nesne hareket ediyorsa kamera görüntüsünü dondurmak için **Dondur** ögesine tıklayın.
2. Bir bölgeyi yeniden konumlandırmak için imleci bölgenin üzerine getirin, fare tuşunu basılı tutun ve konuma sürükleyin.
3. Bir bölgenin şeklini değiştirmek için imleci bölgenin kenarına getirin, fare tuşunu basılı tutun ve bölge kenarını gereken konuma sürükleyin.

4.5

Kayıt

Görüntüler, uygun şekilde yapılandırılan bir iSCSI sistemine veya SD yuvasına sahip cihazlar için yerel olarak bir SD karta kaydedilebilir.

SD kartlar, daha kısa veri depolama süreleri ve geçici kayıtlar için ideal çözümdür. Yerel alarm kaydı veya video kaydının genel güvenilirliğini artırmak için kullanılabilirler. Uzun süreli yetkilendirmeli görüntüler, uygun boyutta bir iSCSI sistemi kullanır.

İki kayıt parçası bulunur (**Kayıt 1** ve **Kayıt 2**). Bu parçaların her birine yönelik hem standart hem de alarm kayıtları için video kodlayıcı akışları ve profilleri seçilebilir. Bu kayıt parçalarının farklı şekilde tanımlanabildiği on kayıt profili kullanılabilir. Bu profiller, daha sonra çizelgeler oluşturmak için kullanılır.

Video Recording Manager (VRM), iSCSI sistemine erişirken tüm kayıtları kontrol edebilir. VRM, video sunucularında kayıt görevlerinin konfigüre edilmesinde kullanılan harici bir programdır.

4.5.1

Veri Depolama Yönetimi

Cihaz yöneticisi

Cihaz yöneticisi, depolamanın yerel olarak mı yoksa bir VRM sistemi tarafından mı kontrol edildiğini gösterir.

Kamera için harici bir Video Recording Manager (VRM) sistemi Configuration Manager ile yapılandırılır.

Kayıt ortamı

Kullanılabilir veri depolama ortamına bağlanmak için bir ortam sekmesi seçin.

iSCSI Ortamı

Veri depolama ortamı olarak bir **iSCSI sistemi** kullanmak için yapılandırma parametrelerinin ayarlanması amacıyla istenen iSCSI sistemine bir bağlantı gerekir.

Seçilen depolama sistemi ağ üzerinde kullanılabilir ve tamamen ayarlanmış olmalıdır. IP adresi olması ve mantıksal sürücülere (LUN'lar) bölünmüş olması gerekir.

1. **iSCSI IP adresi** alanına gerekli iSCSI hedefinin IP adresini girin.
2. iSCSI hedefi parola korumalıysa **Parola** alanına parolayı girin.
3. **Oku** simgesini tıklayın.
 - IP adresi ile bağlantı kurulur.

Veri depolama genel bilgileri alanında mantıksal sürücüler görüntülenir.

Yerel Veri Depolama Ortamı

Kameraya takılan microSD kart, yerel kayıt için kullanılabilir.

- ▶ microSD kart parola korumalıysa **Parola** alanına parolayı girin.

Veri depolama genel bilgileri alanında yerel ortamlar gösterir.

Not: microSD karta kayıt performansı, microSD kartın hızına (sınıf) ve performansına bağlıdır. Endüstriyel mikroSD kart kullanılması önerilir.

Yerel veri depolama

ANR ayarlarını etkinleştirmek için **Kayıt 1**, bir iSCSI hedefine ve **Kayıt 2** de yerel depolamaya atanmalıdır.

Bu işlev, iSCSI hedefine kayıt yapılmasını sağlar. Ağ bağlantısı kesilirse video yerel depolamaya kaydedilir. Ağ bağlantısı yeniden kurulduğunda yerel depolamaya kaydedilen video iSCSI hedefine aktarılır ve eksik bilgileri tamamlar.

Veri depolama ortamını etkinleştirme ve yapılandırma

Mevcut ortam veya iSCSI sürücülerinin **Yönetilen veri depolama ortamı** listesine aktarılması, etkileştirilmesi ve depolama için yapılandırılması gerekir.

Not:

Bir iSCSI hedef veri depolama cihazı yalnızca bir kullanıcı ile ilişkilendirilebilir. Bir hedef başka bir kullanıcı tarafından kullanılıyorsa o kullanıcının kodunu çözmeden önce geçerli kullanıcının o hedefe artık ihtiyacı olmadığından emin olun.

1. **Veri depolama genel bilgileri** bölümünde, bir depolama ortamına, iSCSI LUN'una veya diğer kullanılabilir sürücülerden birine çift tıklayın.
 - Ortam, hedef olarak **Yönetilen veri depolama ortamı** listesine eklenir.
 - Yeni eklenen ortam, **Durum** sütununda **Etkin değil** olarak gösterilir.
2. **Yönetilen veri depolama ortamı** listesindeki tüm ortamları etkinleştirmek için **Ayarla** ögesine tıklayın.
 - **Durum** sütunu, tüm ortamı **Çevrimiçi** olarak gösterir.
3. Seçilen hedefe kaydedilecek kayıt parçalarını belirtmek için **Kayıt 1** veya **Kayıt 2** sütunundaki kutuyu işaretleyin.

Veri depolama ortamını devre dışı bırakma

Yönetilen veri depolama ortamı listesinde yer alan bir depolama ortamı devre dışı bırakılabilir. Bu durumda artık kayıtlar için kullanılamaz.

1. Seçmek için **Yönetilen veri depolama ortamı** listesinde bir depolama ortamına tıklayın.
2. Listenin altındaki **Kaldır** ögesine tıklayın. Depolama ortamı devre dışı bırakılır ve listeden kaldırılır.

Veri depolama ortamının biçimlendirilmesi ve temizlenmesi

Tüm verileri silmek ve kullanılabilir olacak geçerli bir dosya yapısını yeniden oluşturmak için depolama ortamını biçimlendirilmesi gerekebilir.

Veri depolama ortamına bağlı tüm kayıtlar, her zaman silinebilir. Silmeden önce kayıtları kontrol edin ve bilgisayarın sabit diskindeki önemli sekansları yedekleyin.

1. Seçmek için **Yönetilen veri depolama ortamı** listesinde bir depolama ortamına tıklayın.
2. Listenin altındaki **Düzenle** ögesine tıklayın.
3. Veri depolama ortamının tüm kayıtlarını silmek için yeni pencerede **Format** ögesine tıklayın.
4. Pencereyi kapatmak için **Tamam** ögesine tıklayın.

Depolama ortamını temizlemek, yeniden geçerli bir dosya yapısı oluşturmadan tüm verileri siler.

Veri depolama ortamından kayıtları silmek için:

1. Seçmek için **Yönetilen veri depolama ortamı** listesinde bir depolama ortamına tıklayın.
2. Listenin altındaki **Düzenle** ögesine tıklayın.
3. Veri depolama ortamındaki kayıtları temizlemek için yeni pencerede ögesine tıklayın.
4. Pencereyi kapatmak için ögesine tıklayın.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.5.2

Kayıt Profilleri

Kayıt profili, kayıt için kullanılan kayıt parçalarının özelliklerini içerir. Bu özellikler, on farklı profil için tanımlanabilir. Profiller, **Kayıt Programlayıcısı** sayfasında günlere veya günün saatlerine atanabilir.

Her profil renk kodludur. Profillerin adları **Kayıt Programlayıcısı** sayfasında değiştirilebilir.

Bir profil yapılandırmak üzere ayarlar sayfasını açmak için sekmesine tıklayın:

- Görünen ayarları diğer profillere kopyalamak için **Ayarları Kopyala** seçeneğine tıklayın. Kopyalanan ayarlar için hedef profillerin seçileceği bir pencere açılır.
- Bir profilin ayarlarını değiştirirseniz kaydetmek için **Ayarla** ögesine tıklayın.
- Gerekirse tüm ayarları fabrika varsayılanlarına geri çevirmek için **Varsayılan** seçeneğine tıklayın.

Video akış profili ayarları

Kayıt sırasında 1. ve 2. akışla kullanılacak video kodlayıcı profili ayarını seçin. Bu seçim, canlı akış aktarımı seçiminden bağımsızdır. (Video kodlayıcı profillerinin özellikleri, **Enkoder Profili** sayfasında tanımlanır.)

Kayıt için kullanılacak akış2 ön konum sahnesini seçin. (2. Akış için akış2 ön konumları **LIVEPAGE** sayfasında yapılandırılır.)

Seçilen kayıtlar için ayarlar

İlgili ayarları yapılandırmak için tabloda listelenen bir kayıt seçin.

Kayıt şunları kapsıyor

Kayıtlara dahil edilecekleri seçin:

- **Ses:** Ses etkinleştirilmemişse **Kapalı** gösterilir. **Kapalı** ögesine tıklayın ve sayfa, **Ses** bölümüne yönlendirilir.
- **Denkleştirme verisi.**

Video verilerine ek olarak, ses verilerinin ve meta verilerin (örneğin alarmlar, VCA verileri ve seri veriler gibi) kaydedilip kaydedilmeyeceğini belirtebilirsiniz. Meta verileri dahil etmek, sonraki kayıt aramalarını kolaylaştırır da ek depolama kapasitesi gerektirir.



Dikkat!

Meta veriler olmadan, kayıtlara video içerik analizi dahil etmek mümkün değildir.

Standart kayıt

Standart kayıtlar için mod seçin:

- **Sürekli:** Kayıt sürekli olarak devam eder. Maksimum kayıt kapasitesine erişilirse otomatik olarak eski kayıtların üzerine yazılır.
- **Alarm öncesi süre:** Kayıt alarm öncesi sürede, alarm sırasında ve sadece alarm sonrası süre boyunca devam eder.
- **Kapalı:** Otomatik kayıt yapılmaz.

Video Akış

Standart kayıtlar için kullanılacak akışı seçin:

- **Akış 1**
- **Akış 2**
- **Yalnızca I-frame'ler**

Alarm kaydı

Liste kutusundan **Ön alarm saati** için bir süre seçin. RAM seçeneği, bit hızı ayarlarına bağlı olarak alarm öncesi döngüsel kayıt parçası arabelleğinin uygun olduğu sürece RAM'de saklanmasını sağlar. Bu, SD karta veya iSCSI'ye yazmayı önler. Alarm öncesi döngüsel kayıt, yalnızca alarm olduğunda veri depolamaya yazılır.

Liste kutusundan **Son alarm saati** için bir süre seçin.

Alarm video akışı

Alarm kayıtları için kullanılacak akışı seçin:

- **Akış 1**
- **Akış 2**
- **Yalnızca I-frame'ler**

Alarm kaydıyla ilişkili kodlama aralığını ayarlamak için **Video kodlama aralığı ve bit hızlarının ait olduğu profil:** kutusunu işaretleyin ve bir video kodlayıcı profili seçin.

Alarm tetikleri

Bir alarm kaydı tetikleyecek olan alarm türünü seçin:

- **Alarm girişi**
- **Analiz alarmı**

Örneğin, RCP+ komutları veya alarm komut dosyaları yoluyla bir kayıt tetikleyecek **Görsel alarm** sensörlerini seçin.

Kullanıcı hesabına video klip aktarma

Bir hesaba doğru dışa aktarmak için açılır kutudan bir hesap seçin. Henüz bir hesap tanımlanmamışsa sunucu bilgilerinin girilebileceği **Kullanıcı Hesapları** sayfasına atlamak için **Kullanıcı hesaplarını ayarla** ögesine tıklayın.

Ayarları Kopyala

Ayarları Kopyala düğmesiyle ayarları bir profilden diğerine kopyalayabilirsiniz. Hedef profili seçin ve **Tamam** seçeneğine tıklayın.

Varsayılan

Varsayılan değerler geri yüklenir.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.5.3

Maksimum saklama süresi

Buraya girilen saklama süresi dolduğunda kayıtların üzerine yazılır.

- ▶ Her kayıt parçası için gereken saklama sürelerini gün olarak girin.

Veri depolama cihazı dolduktan sonra, önceki kaydın üzerine yazılır.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.5.4

Kayıt Programlayıcısı

Kayıt programlayıcısı, oluşturulan kayıt profillerini kamera görüntülerinin kaydedileceği gün ve saatlerle bağlantılandırmanızı sağlar. Hafta içi ve tatiller için çizelgeler tanımlanabilir.

İş günleri

Haftanın herhangi bir günü için gerektiği kadar zaman aralığı (15 dakikalık aralıklarla) atayın. İmleci tablonun üzerine getirdiğinizde saat görüntülenir.

1. **Zaman süreleri** kutusunda atanacak profile tıklayın.
2. Tabloda bir alanı tıklatın ve farenin sol tuşunu basılı tutarak imleci, seçilen profile atanacak olan tüm alanları kapsayacak şekilde sürükleyin.
3. Aralıkların seçimini kaldırmak için **Zaman süreleri** kutusunda **Kayıt verisi yok** profiline tıklayın.
4. Seçilen profile atanacak tüm aralıkları seçmek için **Tümünü Seç** seçeneğine tıklayın.
5. Tüm aralıkların seçimini kaldırmak için **Tümünü Sil** seçeneğine tıklayın.
6. İşiniz tamamlandığında ayarları cihaza kaydetmek için **Ayarla** seçeneğine tıklayın.

Tatiller

Ayarları normal haftalık programın üzerinde yazılacak tatiller tanımlayın.

1. **Tatiller** sekmesine tıklayın. Tanımlanmış olan günler tabloda gösterilir.
2. **Ekle** simgesini tıklayın. Yeni bir pencere açılır.
3. İstenilen **Buradan** tarihini takvimden seçin.
4. **Buraya kadar** kutusuna tıklayın ve takvimden bir tarih seçin.
5. Tabloda tek giriş olarak ele alınan seçimi kabul etmek için **Tamam** ögesine tıklayın. Pencere kapanır.
6. Tanımlanan tatilleri yukarıdaki şekilde kayıt profiline atayın.
7. Kullanıcı tanımlı bir tatili silmek için ilgili tatilin çöp kutusuna tıklayın. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

Zaman süreleri

Zaman süreleri kutusunda listelenen kayıt profillerinin adlarını değiştir.

1. Bir profile tıklayın.
2. **Ad değiştir** simgesini tıklayın.
3. Yeni adı girin ve **Ad değiştir** seçeneğine tekrar tıklayın.

Kayıt durumu

Grafik, kayıt faaliyetlerini gösterir. Kayıt işlemi gerçekleşirken animasyonlu bir grafik görüntülenir.

Kaydın etkinleştirilmesi

Yapılandırma tamamlandıktan sonra kayıt programını etkinleştirerek programlanan kaydı başlatın. Etkinleştirildikten sonra, **Kayıt Profilleri** ve **Kayıt Programlayıcısı** devre dışı bırakılır ve yapılandırma değiştirilemez. Yapılandırmayı değiştirmek için programlanan kaydı durdurun.

1. Kayıt takvimini etkinleştirmek için **Başlat** seçeneğine tıklayın.
2. Kayıt takvimini devre dışı bırakmak için **Durdur** seçeneğine tıklayın. Çalışmakta olan kayıtlar kesilir ve konfigürasyon değiştirilebilir.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.5.5

Kayıt Durumu

Kayıt durumunun ayrıntıları, bilgi için burada görüntülenir. Bu ayarlar değiştirilemez.

4.5.6

Kayıt İstatistikleri

Kaydedilen videonun (mavi) bit hızı ve ses ve meta veriler gibi diğer veriler (gri) grafikte gösterilir.

Kayıt

Geçerli kayıt profilini (1 veya 2) tanımlar.

Yaklaşım

Kameranın geçerli yakınlaştırma faktörünü tanımlar (1x, 2x, 4x veya 8x).

Ortalama zaman aralığı

Uzun süreli bit hızını sabitlemenin bir yolu olarak uygun ortalamayı hesaplama süresini seçin.

4.5.7**Görüntü Gönderme**

Tek tek JPEG görüntülerini, bir FTP sunucusuna belirli aralıklarla kaydedin.

JPEG Postalama**Görüntü boyutu**

Kameradan gönderilecek JPEG görüntülerinin boyutunu seçin. JPEG çözünürlüğü, iki veri akışından gelen en yüksek ayara karşılık gelen çözünürlüktür.

Dosya adı

Aktarılacak görüntüler için dosya adlarının nasıl oluşturulacağını seçin.

- **Üzerine yaz:** Her zaman aynı dosya adı kullanılır ve geçerli dosya, mevcut dosyanın üzerine yazılır.
- **Artış:** 000 ile 255 arasında bir numara dosya adına eklenir ve otomatik olarak 1'er sayı artar. 255'e ulaştığında 000'dan tekrar başlar.
- **Tarih/saat eklentisi:** Tarih ve saat dosya adına otomatik olarak eklenir. Bu parametreyi ayarlarken cihazın tarih ve saatlerinin doğru ayarlanmış olduğundan emin olun. Örneğin, snap011005_114530.jpg dosyası 1 Ekim 2005, saat 11:45:30'da kaydedildi.

VCA görüntü üstü simgelerinin görüntülenmesini **Görünüm** sayfasında etkinleştirdiyseniz görüntü üstü simgelerinin JPEG görüntüsünde de görünmesi için onay kutusunu seçin.

Postalama aralığı

Görüntülerin FTP sunucusuna gönderileceği aralığını saniye cinsinden girin. Görüntü gönderilmeyecekse sıfır girin.

Hedef

JPEG gönderimi için hedef hesabı seçin.

**Uyarı!**

JPEG Postalama işlevine sahip olmak için bir hesap yapılandırmanız gerekir. Bunu yapmak için **Kullanıcı hesaplarını ayarla** ögesine tıklayın.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.5.8**SD Kart Durumu**

Bu bölüm, cihaza yüklenmiş olan SD kartla ilgili ayrıntıları belirtir:

-
-
-
-
-

Endüstriyel olmayan SD kartlar için ömür boyu devam eden seçenekler mevcut değildir.

İşaretlendiğinde durumu SD kartların ayrıntılarında gösterilir.

Alarm uyarısını, yaşam süresinde tanımlanmış bir yüzdeye ayarlayın. Alarmlar aşağıdaki şekilde verilebilir:

- Sesli alarm
- E-posta
- Video Yönetimi Sistemi üzerinden bir uyarı

Bir SD kart kurulmamışsa görüntülenir.



Uyarı!

Bosch, sağlık takibinde endüstriyel mikro SD kartların kullanılmasını önermektedir.

4.6

Alarm

4.6.1

Alarm Bağlantıları

Alarm durumunda, ünite otomatik olarak önceden tanımlanmış IP adresine bağlanabilir. Kamera, bağlantı yapıldıkadan listelenen sırayla on adede kadar IP adresiyle iletişim kurabilir.

Alarm halinde bağlan

Kameranın alarm durumunda önceden tanımlanmış bir IP adresine otomatik olarak bağlanması için **Açık** seçeneğini belirleyin.

Kameranın alarm girişi 1'de alarm mevcut olduğu sürece bağlantıyı devam ettirmesi için **Giriş 1'i izler** öğesini seçin.

Otomatik bağlanma

Her tekrar yüklemeyden, bağlantı arızasından veya ağ hatasından sonra önceden belirlenmiş bir IP adresi ile otomatik tekrar bağlantı sağlamak için **Açık** öğesini seçin.

Variş IP adresi sayısı

Alarm durumunda iletişim kurulacak IP adreslerinin numaralarını belirleyin. Ünite, bağlantı sağlanıncaya kadar numaralanmış sekansta uzak konumlarla birbiri ardına iletişim kurar.

Variş IP adresi

Her sayı için, istediğiniz uzak istasyonun IP adresini girin.

Variş parolası

Eğer uzak istasyon parola korumalı ise, parolayı buraya girin.

Burada sadece on parola tanımlanabilir. On bağlantıdan fazla gerekirse genel bir şifre tanımlayın. Kamera, aynı parola ile korunan tüm uzak istasyonlara bağlanır. Genel bir parola tanımlamak için:

1. **Variş IP adresi sayısı** liste kutusunda 10 öğesini seçin.
2. **Variş IP adresi** alanına 0.0.0.0 girin.
3. **Variş parolası** alanına şifreyi girin.
4. Bu parola kullanılarak erişilecek tüm uzak istasyonların kullanıcı parolasını belirleyin. Hedef 10 IP adresine ayarlanırsa 0.0.0.0, denenecek onuncu adres olarak işlevini geçersiz kılar.

Video aktarımı

Kamera bir güvenlik duvarının arkasından çalıştırılıyorsa aktarım protokolü olarak **TCP (HTTP port)** öğesini seçin. Yerel ağda kullanım için **UDP** seçin.

Çoklu yayın çalışmasını etkinleştirmek üzere, burada ve **Ağ** sayfasında **Video aktarımı** parametresi için **UDP** seçin.

Not:

Alarm durumunda, ek video akışları için daha büyük bir ağ bant genişliği gerekir (çoklu yayın çalışması mümkün değilse).

Video Akış

Aktarılabilecek bir akış seçin.

Uzak port

Ağ yapılandırmasına bağlı olarak uygun bir tarayıcı portu seçin.

HTTPS bağlantıları için portlar, yalnızca **SSL şifreleme** seçeneği **Açık** olarak ayarlanmışsa kullanılabilir.

Video çıkışı

Donanım alıcısı kullanılıyorsa sinyalin değiştirilmesi gereken analog video çıkışını seçin. Hedef cihaz bilinmiyorsa **İlk geçerli** öğesini seçin. Bu, görüntüyü sinyal olmadan ilk video çıkışına yerleştirir.

Bağlı monitör sadece bir alarm tetiklendiğinde görüntüleri gösterir.

Not:

Görüntü gösterme seçenekleri ve kullanılabilir video çıkışları hakkında daha fazla bilgi için hedef cihaz belgelerine başvurun.

Dekoder

Seçilen video çıkışı için bölünmüş bir görüntü ayarlanırsa alarm görüntüsünü görüntülemek için bir kod çözücü seçin. Seçilen kod çözücü, bölünmüş görüntünün konumunu belirler.

SSL şifreleme

SSL şifreleme, bağlantı kurulurken kullanılan şifre gibi verileri korur. **Açık** seçeneği seçildiğinde, **Uzak port** parametresi tarafından yalnızca şifrelenmiş portlar kullanılabilir. SSL şifreleme, bağlantının her iki tarafında etkinleştirilmelidir.

Ayrıca uygun sertifikaların da yüklenmiş olması gerekir. (Sertifikalar sayfasında karşıya yüklenebilir.)

Şifreleme sayfasında ortam verileri (mevcut olduğunda video, ses veya meta veriler gibi) için şifrelemeyi yapılandırın ve etkinleştirin (şifreleme yalnızca uygun lisans yüklüye kullanılabilir).

Ses

Ses akışını alarm bağlantısıyla aktarmak için **Açık** öğesini seçin.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** öğesine tıklayın.

4.6.2**VCA**

Kamerada, görüntü işleme algoritmalarını kullanarak görüntüdeki değişiklikleri algılayıp analiz eden entegre bir Video İçerik Analizi (VCA) özelliği bulunmaktadır. Bu tür değişiklikler, kameranın görüş alanındaki hareketlerden dolayı olabilir. Bir alarmın tetiklenmesi ve meta verilerin aktarımı için hareketin algılanması kullanılabilir.

Çeşitli VCA yapılandırmaları, gereken şekilde seçilebilir ve uygulamanıza uyarlanabilir.

Bosch Configuration Manager'daki VCA ayarını yapılandırın.

4.6.3**Audio Analytics**

Kamerada, lisans etkinleştirildikten sonra, hedef seslerini ortam seslerine göre algılayan ve tanımlayan Audio Analytics bulunur. Hiçbir ses bilgisinin kaydedilmesi veya kameradan ayrılması gerekmediği için gizliliğin korunmasını sağlar.

Audio Analytics yapılandırmaları, gerektiği şekilde seçilebilir ve uygulamanıza uyarlanabilir.

Audio Analytics ayarını Bosch Configuration Manager'da yapılandırın.

Silah sesi

Etkinleştir

Silah sesi algılamayı etkinleştirmek için bu seçeneği tercih edin.

Eşik

Kayırdırma çubuğu kontrolünü kullanarak eşiği ayarlayın veya değeri ilgili alana doğrudan yazın.

Mod

Açılır listeden uygun modu seçin:

- Dış mekan
- İç mekan

Dedektör Alarmları

Duman (T3)

Duman algılama alarmı etkinleştirmek için bu seçeneği belirleyin.

Karbon monoksit (T4)

Karbon monoksit algılama alarmı etkinleştirmek için bu seçeneği belirleyin.

Eşik

Kayırdırma çubuğu kontrolünü kullanarak eşiği ayarlayın veya değeri ilgili alana doğrudan yazın.

Demo modu

Demo modunu başlat seçeneğine tıklayın ve **Demo Modu Ses Kartı** sayfasını başlatmak için demo moduna gidin.

Demo Modu Ses Kartı

Ayarlar/Yapılandırma

Özel Klip

Bilgisayardan cihaza özel bir klip yüklemek için:

1. **Göz at** seçeneğine tıklayın. Bir iletişim kutusu görünür. Yüklenecek olan dosyanın, yeniden yapılandırmak istediğiniz cihazla aynı tipte bir cihazdan geldiğini onaylayın.
2. İsteddiğiniz dosyayı bulun ve açın.
3. **Yükle**'ye tıklayın.

Kurulumu yapılandırmak için **Ayarlara Git** seçeneğine tıklayın.

Sesleri Çeşitli, Dış Mekan Silah Sesi, İç Mekan Silah Sesi, Yanlış Pozitif veya Alarmlar olarak test etmek için **Sesi Oynat** seçeneğine tıklayın.

Durdurmak için **Demo modunu durdur** seçeneğine tıklayın.

Yukarıdaki değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** düğmesine tıklayın.

4.6.4

Sesli Alarm

Alarmlar, ses sinyallerine bağlı olarak oluşturulabilir. Örneğin, makine gürültüsü veya arka plan gürültüsü nedeniyle oluşabilecek yanlış alarmları önlemek için sinyal şiddetlerini ve frekans aralıklarını ayarlayın.

Ses alarmını konfigüre etmeden önce normal ses aktarımını ayarlayın.

Sesli alarm

Cihazın sesli alarm oluşturması için **Açık** seçeneğini belirtin.

Adı

Ad, yoğun video sistemlerinde alarmın tanımlanmasını kolaylaştırır. Buraya benzersiz ve anlaşılır bir ad girin.

Signal Ranges

Yanlış alarmları önlemek için belirli sinyal aralıklarını hariç tutun. Bu nedenle toplam sinyal 13 ton aralığına (melodik gam) ayrılmıştır. Aralıkları dahil etmek veya etmemek için aşağıdaki grafikteki kutuları işaretleyin veya işaretleri kaldırın.

Eşik

Grafikte görünen sinyale bağlı olarak eşiği ayarlayın. Kaydırma kontrolünü kullanarak eşiği ayarlayın veya fareyi kullanarak beyaz çizgiyi doğrudan grafikte hareket ettirin.

Hassasiyet

Ses ortamına hassasiyeti ayarlamak ve tek tek sinyal tepe noktalarını etkin bir şekilde bastırmak için bu ayarı kullanın. Değerin yüksek olması, yüksek hassasiyet olduğunu gösterir. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.6.5

Alarm e-postası

Alarm durumları e-posta ile belgelenmiş olabilir. Kamera, kullanıcı tanımlı e-posta adreslerine otomatik olarak e-posta gönderir. Bu, video alıcısı bulunmayan alıcıların bilgilendirilmesini mümkün kılar.

Alarm e-postası gönder

Cihazın alarm durumunda otomatik olarak alarm e-postası göndermesi için **Açık** seçeneğini tercih edin.

Posta sunucusunun IP adresi

SMTP standardı (Simple Transport Management Protocol) üzerinde çalışan bir mesaj sunucusunun IP adresini girin. Giden e-postalar girilen adres üzerinden mesaj sunucusuna gönderilir. Aksi takdirde kutuyu boş bırakın (**0.0.0.0**).

İlgili SMTP portunu seçin.

SMTP kullanıcı adı

Seçilen posta sunucusu için kayıtlı bir kullanıcı adı girin.

SMTP parolası

Kayıtlı kullanıcı adı için gereken parolayı girin.

Biçimlendirme

Alarm mesajının veri formatını seçin.

- **Standart (JPEG ile):** JPEG görüntü dosyası eki olan e-posta.
- **SMS:** Görüntü eki olmayan, e-posta - SMS ağ geçidine SMS formatında e-posta.

Cep telefonu alıcı olarak kullanıldığında, mesajların alınabilmesi için e-posta veya SMS fonksiyonunu etkinleştirmeyi unutmayın. Cep telefonunuzun kullanımı ile ilgili bilgileri cep telefonu satıcısından alın.

Görüntü boyutu

Kameradan gönderilecek JPEG görüntülerinin boyutunu seçin.

Kameradan JPEG ekle

Belirli bir video kanalından JPEG görüntüsü göndermek için uygun kutuyu işaretleyin.

E-posta yoluyla anlık görüntü olarak gönderilen kamera görüntüsüne alarm tetikleyen nesnenin çerçevesini yerleştirmek için onay kutusunu seçin.

Variş adresi

Alarm e-postaları için e-posta adresini buraya girin. Maksimum adres uzunluğu 49 karakterdir.

Gönderici adı

E-posta göndericisi olarak, cihazın yeri gibi özel bir ad girin. Bu, e-postanın kaynağının belirlenmesini kolaylaştırır.

Test e-postası

E-posta fonksiyonunu test etmek için **Şimdi Gönder** seçeneğini tıklatın. Bir alarm e-postası oluşturulur ve gönderilir.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.6.6**Alarm Girişleri****Aktif**

Kamera için alarm tetikleyicileri yapılandırın.

Alarm, kontak açılarak tetiklenecekse **N.K.** (Normalde Kapalı) ögesini seçin.

Alarm, kontak kapatılarak tetiklenecekse **N.A.** (Normalde Açık) ögesini seçin.

Adı

Alarm girişi için bir ad girin. Bunun ardından yeni ad, **LIVEPAGE** sayfasında alarm girişi simgesinin altında görüntülenir (yapılandırılırsa).

İşlem

Bir alarm girişi meydana geldiğinde gerçekleştirilecek eylem türünü seçin:

– **Yok**

– **Mono**

Bu, kamerayı siyah-beyaz moda geçirir.

–

Bu seçildiğinde, alarmın aktif olan ve olmayan dönemi için kullanılacak **Mod** seçeneğini belirleyebilirsiniz.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.6.7**Alarm Çıkışları**

Çıkışın değişme davranışını yapılandırın.

Bir çıkışı otomatik olarak etkinleştirecek farklı olaylar seçin. Örneğin, bir hareket alarmı tetikleyerek projektörü açın ve ardından alarm durduğunda ışığı kapatın.

Boş durumu

Çıkışın normalde açık kontak olarak çalışması için **Açık** veya çıkışın normalde kapalı kontak olarak çalışması için **Kapalı** seçeneğini tercih edin.

Çalıştırma modu

Çıkışın çalışma şeklini seçin.

Örneğin etkinleştirilen bir alarmın alarm sona erdikten sonra da açık kalmasını istiyorsanız

İki durumlu ögesini seçin. Etkinleşmiş bir alarmın, örneğin on saniye açık kalmasını istiyorsanız **10 sn** ögesini seçin.

Röle şunları izler

Çıkışı tetikleyen olayı seçin.

Röle adı

Burada alarm çıkışına bir ad atanabilir. Bu ad, Canlı sayfasında görüntülenir.

Alarm çıkışının manuel olarak geçiş yapması için düğmeye tıklayın (örneğin, test amacıyla veya bir kapı açıcıyı çalıştırmak için).

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.6.8

Alarm Task Editor

Bu sayfadaki düzenleme komut dizileri diğer alarm sayfalarındaki tüm ayarlar ve girişlerin üzerine yazar. Bu prosedür geri alınamaz.

Bu sayfayı düzenlemek için programlama bilginiz olmalıdır ve Alarm Task Script Language belgesine ve İngilizce diline hakim olmanız gerekir.

Farklı alarm sayfalarındaki alarm sayfalarına alternatif olarak, komut dizisi olarak istediğiniz alarm fonksiyonlarını girin. Bu, diğer alarm sayfalarındaki tüm ayarlar ve girişlerin üzerine yazar.

1. Bazı komut dizisi örneklerini incelemek için Alarm Task Editor altındaki **Örnekler** ögesine tıklayın. Yeni bir pencere açılır.
2. Alarm Task Editor alanına yeni komut dizileri girin veya mevcut komut dizilerini istediğiniz gibi değiştirin.
3. Bitirdikten sonra komut dosyalarını cihaza aktarmak için **Ayarla** ögesine tıklayın. Aktarım tamamlandığında metin alanında **Komut dizisi başarıyla çözümlendi.** görüntülenir. Sorun çıkarsa daha fazla bilgi içeren bir hata mesajı görüntülenir.

4.7

Ağ

Bu sayfalardaki ayarlar, cihazı bir ağa entegre etmek için kullanılır. Bazı değişiklikler, yalnızca yeniden başlatmanın ardından etkili olur. Bu durumda, **Ayarla** ögesini **Ayarla ve Yeniden Başlat** olarak değiştir.

1. İsteddiğiniz değişikliği yapın.
2. **Ayarla ve Yeniden Başlat** simgesini tıklayın.

Cihaz yeniden yüklenir ve değiştirilen ayarlar etkinleştirilir.

4.7.1

Ağ Hizmetleri

Bu sayfa, kullanılabilir tüm ağ servislerinin genel bir görünümünü gösterir. Bir ağ servisini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için onay kutusunu kullanın. Bu ağ hizmetinin ayarlar sayfasına gitmek için ağ hizmetinin yanındaki ayarlar simgesini tıklatın.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

Bazı değişiklikler, yalnızca kamera yeniden başlatıldıktan sonra etkili olur. Bu durumda, **Ayarla** düğmesi **Ayarla ve Yeniden Başlat** şeklinde görünür.

4.7.2

Ağ Erişimi

IP adresi, alt ağ maskesi veya ağ geçidi adresi değiştirilirse cihaz sadece yeniden yükleme sonrasında yeni adresler altında kullanılır.

Desteklenen protokoller

Açılır listeden, yapılandırmak istediğiniz protokolleri seçin.

Otomatik atama (DHCP)

Ağda IP adreslerinin dinamik olarak atanması için DHCP sunucusu bulunuyorsa DHCP tarafından atanan IP adresini otomatik olarak kabul etmek üzere **Açık** ögesini seçin. Belirli uygulamalarda, DHCP sunucusunun IP adresi ve MAC adresi arasında sabit atamayı desteklemesi ve IP adresi atandıktan sonra sistem her yeniden başlatıldığında bu IP adresinin tutulması için doğru bir şekilde ayarlanması gerekir.

IPv4

IP adresi

Kamera için istediğiniz IP adresini yazın. IP adresi ağ için geçerli olmalıdır.

Alt ağ maskesi

Ayarlanan IP adresi için uygun alt ağ maskesini girin.

Ağ geçidi adresi

Cihazın farklı bir alt ağdaki uzak konumla bağlantı kurmasını istiyorsanız ağ geçidi IP adresini buraya girin. Bu alan boş da bırakılabilir (0.0.0.0).

IPv6**IP adresi**

Kamera için istediğiniz IP adresini yazın. IP adresi ağ için geçerli olmalıdır.

Ön ek uzunluğu

Ayarlanan IP adresi için uygun alt ağ maskesini girin.

Ağ geçidi adresi

Cihazın farklı bir alt ağdaki uzak konumla bağlantı kurmasını istiyorsanız ağ geçidi IP adresini buraya girin. Bu alan boş da bırakılabilir (0.0.0.0).

Ek adresler

Bu bölüm, ağ içinde kullanılabilir IPv6 adreslerini listeler.

Ethernet

Ethernet seçenekleri bu bölümde tanımlanmıştır.

DNS sunucu adresi/

Cihaz DNS sunucusunda listeleniyorsa cihaza erişmek daha kolaydır. Örneğin, kamera ile bir İnternet bağlantısı kurmak için, cihaza verilen adı DNS sunucusunda tarayıcıya URL olarak girmek yeterlidir. DNS sunucusunun IP adresini girin. Güvenli ve dinamik DNS için sunucular desteklenir.

Video aktarımı

Cihaz güvenlik duvarı arkasında kullanılıyorsa aktarım protokolü olarak TCP (HTTP Portu) seçilmelidir. Yerel ağda kullanım için, UDP seçimini yapın.

Çoklu yayın yalnızca UDP protokolü ile mümkündür. TCP protokolü çoklu yayın bağlantılarını desteklemez.

HTTP tarayıcı portu

Gerekirse, listeden farklı bir HTTP tarayıcı portu seçin. Varsayılan HTTP portu 80'dir.

Bağlantıyı HTTPS ile sınırlandırmak için HTTP portunu devre dışı bırakın. Bunun için **Kapalı** seçeneğini etkinleştirin.

HTTPS tarayıcı portu

Şifrelenmiş bağlantılara tarayıcı erişimini sınırlandırmak için listeden HTTPS portu seçin. Standart HTTPS portu 443'tür.

Kamera, TLS 1.2 protokolünü kullanır. Tarayıcının bu protokolü destekleyecek şekilde ayarlanmış olduğundan emin olun. Java uygulama desteğinin etkin olmasını sağlayın (Windows Denetim Masası Java Kontrol Paneli).

SSL şifreleme bağlantısını sınırlamak için HTTP tarayıcı portu ve RCP+ portunda **Kapalı** seçimini ayarlayın. Böylece, tüm şifresiz bağlantılar devre dışı bırakılarak yalnızca HTTPS portu üzerindeki bağlantılara izin verilir.

Minimum Aktarım Katman Güvenliği (TLS) için sürümü seçin.

HTTP temel kimlik denetimine izin vermek istiyorsanız **Açık** ögesini seçin. Bu, şifrelerin şifresiz metinde aktarıldığı daha az güvenli bir kimlik denetimi seçeneğidir. Bu seçenek sadece, ağ ve sistem başka bir şekilde güvenli hale getirildiyse kullanılmalıdır.

HSTS

Güvenli bağlantılar sağlamak amacıyla HTTP Katı Aktarım Güvenliği (HSTS) web güvenlik ilkesini kullanmak için bu seçeneği tercih edin.

RCP+ port 1756

RCP+ port 1756'yı etkinleştirmek, bu port üzerinde şifrelenmemiş bağlantılara olanak verir. Yalnızca şifreli bağlantılara izin vermek amacıyla portu devre dışı bırakmak için **Kapalı** ögesini seçin.

Bulmak istediğiniz portun sayısını girin.

Portu devre dışı bırakmak için 0 girin.

Arayüz modu ETH

Gerekirse ETH arayüzü için Ethernet bağlantı türünü seçin. Bağlanan cihaza bağlı olarak, özel bir işletim türü seçmek gerekebilir.

Ağ MSS (Byte)

IP paketinin kullanıcı verileri için maksimum segment boyutunu ayarlayın. Bu, veri paketi boyutlarını ağ ortamına göre ayarlama ve veri aktarımını optimum hale getirme şansı verir. UDP modunda, aşağıda ayarlanan MTU değerine uyun.

Ağ MTU [Bayt]

Veri aktarımını optimize etmek üzere paket boyutu (IP başlığı dahil) için bayt cinsinden maksimum değer belirtin.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.7.3**Gelişmiş****RTSP portu**

Gerekliyse verilerinin değişimi için listeden farklı bir port seçin. Standart **RTSP portu**'u 554'tür. İşlevini devre dışı bırakmak için **Kapalı** ögesini seçin.

802.1x**Kimlik denetimi**

Erişim haklarını yönetmek için ağda bir RADIUS sunucusu kullanılıyorsa, birimle iletişime izin vermek için kimlik denetimi burada etkinleştirilmelidir. RADIUS sunucusu ayrıca ilgili verileri içermelidir.

Birimi yapılandırmak için kamerayı bir ağ kablosu kullanarak doğrudan bilgisayara bağlamanız gerekmektedir. Bunun nedeni, **Kimlik** ve **Parola** parametreleri ayarlanana ve başarılı şekilde doğrulanana kadar ağ yoluyla iletişimin mümkün olmamasıdır.

Kimlik

RADIUS sunucusunun kamerayı tanımlamak için kullanacağı adı girin.

RADIUS sunucusunda saklanan parolayı girin.

İstemci seviyesinde veya sunucu seviyesinde herhangi bir sertifika zaten karşıya yüklendiyse burada gösterilir.

Mevcut sertifikaları eklemek veya yapılandırmak üzere sayfasına yönlendirilmek için ögesine tıklayın.

TCP meta veri girişi**TCP bağlantı noktası**

Cihaz, ATM veya POS cihazı gibi harici bir TCP göndericiden veriler alabilir ve bunları meta veriler olarak depolar. TCP iletişimi portunu seçin. İşlevi devre dışı bırakmak için **Kapalı**'u seçin.

Gönderen IP adresi

Geçerli bir **Gönderen IP adresi** girin.

Syslog

Sunucunun doğru IP adresini girin.

Sunucu portunun sayısını girin.

Uygun protokolü seçin: , veya .

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.7.4**Ağ Yönetimi****SNMP**

Kamera, ağ bileşenlerinin yönetilmesi ve izlenmesinde kullanılan Simple Network Management Protocol'ünün (SNMP) iki sürümünü destekler ve IP adreslerine SNMP mesajlarını (trap) gönderebilir. Ünite, birleşik koddaki SNMP MIB II'yi destekler.

SNMP parametresi için geçerli seçeneklerden birini tercih edin:

-
-

SNMP sürümünden birini seçerseniz ancak bir SNMP ana bilgisayar adresi girmezseniz kamera, mesajları (trap) otomatik olarak göndermez, sadece SNMP taleplerine yanıt verir. SNMP işlevini devre dışı bırakmak için **Kapalı** ögesini seçin.

1. SNMP ana bilgisayar adresi / 2. SNMP ana bilgisayar adresi

SNMP traplarını otomatik olarak göndermek istiyorsanız, gerekli hedef ünitelerden bir veya ikisinin IP adresini buraya girin.

SNMP alanında ögesini seçtiğinizde ve **SNMP trap** alanları görünür.

Bağlı cihazlar arasında veri değişimine olanak sağlamak için şifresini yazın.

SNMP trap'leri

Hangi trap'lerin gönderileceğini seçebilirsiniz.

1. **Select** seçeneğini tıklatın. Liste açılır.
2. Gerekli trapları seçmek için onay kutularını işaretleyin. İşaretli tüm traplar gönderilecektir.
3. Seçimi kabul etmek için **Set** tuşuna basın.

SNMP alanında ögesini seçtiğinizde ve sekmeleri görüntülenir.

Aynı alanlar her iki sekmede de görüntülenir.

alanı da görüntülenerek SNMP varlığı için benzersiz bir tanımlayıcı belirtir.

Kullanıcı adı

Uygun bir kullanıcı adı girin.

Uygun kimlik denetimi protokolünü seçin: Yok, MD5 veya SHA1.

Kimlik denetimi için uygun şifreyi girin.

Uygun gizlilik protokolünü seçin: Yok, DES veya AES.

Uygun şifreyi girin.

Bu bilgileri salt okunur yapmak için bu onay kutusunu seçin.

Servis kalitesi (QoS)

PTZ verilerine ve görüntülerine hızlı ağ yanıtı verilmesini sağlamak için kamera Quality of Service (QoS) yapılandırma seçeneklerini sunar. Quality of Service (QoS) ağ kaynaklarını yönetmeyi amaçlayan bir dizi tekniktir. QoS, bir ağın öngörülebilir sonuçlar sunma becerisini garantiye almak için gecikmeyi, gecikme çeşitlemesini (seğirme), bant genişliğini ve paket kaybı parametrelerini yönetir. QoS, veri paketi içindeki verilerin türünü tanımlar ve paketleri yönlendirme için önceliklendirilebilecek trafik sınıflarına böler.

Ses, **Kontrol**, and the **Alarm videosu** ayarlarını yapılandırmada ve uygun **Alarm-sonrası süre** değerini seçmede yardım etmesi için ağ yöneticinize danışın.

Alarm-sonrası süre, 0 sn. [saniye] - 3 sa. [saat] arasında zaman periyoduna sahiptir ve 15 sn. [saniye] varsayılan seçenektir.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

Bazı değişiklikler, yalnızca kamera yeniden başlatıldıktan sonra etkili olur. Bu durumda, **Ayarla** düğmesi **Ayarla ve Yeniden Başlat** şeklinde görünür.

4.7.5

Çoklu Yayın

Cihaz, birden fazla alıcıyı video sinyalinin eş zamanlı olarak alacak şekilde etkinleştirebilir. Akış çoğaltılır ve ardından birden çok alıcıya dağıtılır (Çoklu tek yayın) veya ağa tek bir veri akışı gönderir ve veri akışı burada, tanımlı bir gruptaki birden fazla alıcıya aynı anda (**Çoklu yayın**) gönderilir.

Çoklu yayın çalışması, **UDP** ve İnternet Grup Yönetimi protokolü (V2) kullanarak çoklu yayın özellikli bir ağ gerektirir. Ağın, grup IP adreslerini desteklemesi gerekir. Diğer grup yönetim protokolleri desteklenmez. protokolü çoklu yayın bağlantılarını desteklemez.

Çoklu yayın özellikli bir ağda çoklu yayın işlemi için 225.0.0.0 ile 239.255.255.255 arasında özel bir IP adresi (D sınıfı adres) yapılandırılmalıdır. Çoklu yayın adresi birden fazla akış için aynı olabilir ancak her durumda farklı bir port kullanmak gerekir.

Bu ayarlar her bir akış için ayrı ayrı gerçekleştirilmelidir. Her akış için özel bir çoklu yayın adresi ve port girin.

Video kanalları, her akış için ayrı ayrı seçilebilir.

Etkinleştir

Alıcılarda aynı anda veri almayı etkinleştirmek için çoklu yayın işlevini aktif hale getirmelisiniz. Bunu yapmak için kutuyu işaretleyin ve çoklu yayın adresini girin.

Çoklu Yayın (multicast) Adresi

Her bir akış için çoklu yayın modunda kullanılacak geçerli bir çoklu yayın adresi girin (veri akışlarının ağda çoğaltılması).

0.0.0.0 ayarı ile, çoklu tekli yayın modunda çalışan akış için kodlayıcı (veri akışının cihaza kopyalanması). Kamera, aynı anda bağlı beş adete kadar alıcı için çoklu tekli yayın bağlantılarını destekler.

Verilerin çoğaltılması CPU üzerinde yüksek bir performans gereksinimi yaratır ve belirli durumlarda görüntü kalitesinde düşüslere neden olabilir.

Port

Buradaki akış için bağlantı noktası adresini girin.

Akış

Çoklu yayın akış modunu etkinleştirmek için onay kutusunu işaretleyin. Etkinleştirilmiş bir akış, bir onay işareti ile gösterilir. (Standart çoklu yayın çalışması için genellikle akış gerekmez.)

Etkinleştir

Alıcılarda aynı anda veri almayı etkinleştirmek için çoklu yayın işlevini aktif hale getirmelisiniz. Bunu yapmak için kutuyu işaretleyin ve çoklu yayın adresini girin.

Çoklu Yayın (multicast) Adresi

Her bir akış için çoklu yayın modunda kullanılacak geçerli bir çoklu yayın adresi girin (veri akışlarının ağda çoğaltılması).

0.0.0.0 ayarı ile, çoklu tekli yayın modunda çalışan akış için kodlayıcı (veri akışının cihaza kopyalanması). Kamera, aynı anda bağlı beş adete kadar alıcı için çoklu tekli yayın bağlantılarını destekler.

Verilerin çoğaltılması CPU üzerinde yüksek bir performans gereksinimi yaratır ve belirli durumlarda görüntü kalitesinde düşüslere neden olabilir.

Port

Buradaki akış için bağlantı noktası adresini girin.

Ses**Etkinleştir**

Alıcılarda aynı anda veri almayı etkinleştirmek için çoklu yayın işlevini aktif hale getirmelisiniz. Bunu yapmak için kutuyu işaretleyin ve çoklu yayın adresini girin.

Çoklu Yayın (multicast) Adresi

Her bir akış için çoklu yayın modunda kullanılacak geçerli bir çoklu yayın adresi girin (veri akışlarının ağda çoğaltılması).

0.0.0.0 ayarı ile, çoklu tekli yayın modunda çalışan akış için kodlayıcı (veri akışının cihaza kopyalanması). Kamera, aynı anda bağlı beş adete kadar alıcı için çoklu tekli yayın bağlantılarını destekler.

Verilerin çoğaltılması CPU üzerinde yüksek bir performans gereksinimi yaratır ve belirli durumlarda görüntü kalitesinde düşüslere neden olabilir.

Port

Buradaki akış için bağlantı noktası adresini girin.

TTL çoklu yayın paketi

Çoklu yayın veri paketlerinin ağ üzerinde ne kadar süre etkin kalacağını belirlemek için bir değer girilebilir. Çoklu yayın bir yönlendirici yoluyla yapılacaksa değer 1'den büyük olmalıdır.

Cihaza uygun olarak çoklu yayın IGMP sürümünü ayarlayın. Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın. Bazı değişiklikler, yalnızca kamera yeniden başlatıldıktan sonra etkili olur. Bu durumda, **Ayarla** düğmesi **Ayarla ve Yeniden Başlat** şeklinde görünür.

4.7.6

IPv4 Filtresi

Belirtilen adres veya protokole uygun ağ trafiğine izin veren veya bu filtreyi engelleyen bir filtreyi yapılandırmak için bu ayarı kullanın.

IP Adresi 1 / 2

İzin vermek veya engellemek istediğiniz IPv4 adresini girin

Maske 1 / 2

Uygun IPv4 adresi için alt ağ maskesini girin.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.8

Servis

4.8.1

Bakım



Uyarı!

Cihaz yazılımı güncelleme işlemine başlamadan önce, doğru dosyayı seçtiğinizden emin olun.

Bellenim kurulumunu yarıda kesmeyin. Başka bir sayfa açma veya tarayıcı penceresinin kapatılması bile kesintiye yol açar.

Karşıya yanlış dosyanın yüklenmesi veya yükleme işleminin kesintiye uğraması, cihaza ulaşılamamasına neden olarak cihazın değiştirilmesini gerektirebilir.

Kamera fonksiyonları ve parametreleri, yeni belenim yüklenerek güncellenebilir. Bunun için, en yeni cihaz yazılımı paketi ağ üzerinden cihaza aktarılır. Belenim otomatik olarak kurulur. Bu nedenle, kamera servis ve güncelleme işlemleri, bir teknisyenin cihazda yerinde değişiklik yapmasına gerek olmadan uzaktan yapılabilir. En yeni cihaz yazılımı, müşteri servis merkezinden veya indirme alanından edinilebilir.

Sunucuyu güncelle

Güncelleme sunucusunun adresi adres kutusunda görüntülenir.

1. Bu sunucuyla bağlantı kurmak için **Kontrol et** ögesine tıklayın.
2. Cihaz yazılımını sunucudan yüklemek için kameranıza uygun sürümü seçin.

Bellenim

Bellenimi güncellemek için:

1. Belenim dosyasını sabit diske kaydedin.
2. Belenim dosyasının tam yolunu alana girin veya **Gözet** seçeneğini tıklatarak dosyayı bulun ve seçin.
3. Dosyanın cihaza aktarılmasını başlatmak için **Karşıya y.** seçeneğine tıklayın. İlerleme çubuğu, aktarımın izlenmesine olanak verir.

Yeni cihaz yazılımı yüklenir ve Flash bellek yeniden programlanır. Kalan süre going to reset Reconnecting in ... seconds mesajıyla gösterilir. Karşıya yükleme başarıyla tamamlandığında, cihaz otomatik olarak yeniden yüklenir.

Tarihçeyi karşıya yükle

Cihaz yazılımı yükleme geçmişini görüntülemek için **Göster** ögesine tıklayın.

Konfigürasyon

Cihaz yapılandırma verilerini bilgisayara kaydedin ve kaydedilmiş yapılandırma verilerini bilgisayardan cihaza yükleyin.

Bilgisayardan cihaza yapılandırma verileri yüklemek için:

1. **Gözet** seçeneğine tıklayın. Bir iletişim kutusu görünür.
Yüklenecek olan dosyanın, yeniden yapılandırmak istediğiniz cihazla aynı tipte bir cihazdan geldiğine emin olun.
2. İsteddiğiniz yapılandırma dosyasını bulun ve açın. Yapılandırma dosyası şifre korumalıysa şifreyi girin.
3. **Karşıya y.** simgesini tıklayın. İlerleme çubuğu, aktarımın izlenmesine olanak verir. Kalan süre going to reset Reconnecting in ... seconds mesajıyla gösterilir. Karşıya yükleme başarıyla tamamlandığında, cihaz otomatik olarak yeniden yüklenir.

Kamera ayarlarını kaydetmek için:

1. **Karşıdan yükl.** simgesini tıklayın. Bir iletişim kutusu görünür.
2. Yapılandırma dosyasını korumak için bir şifre girin.
3. Gerekirse bir dosya adı girin ve dosyayı kaydedin.

Bakım günlüğü

Destek amacıyla Müşteri Hizmetlerine göndermek için, cihazdan dahili bakım günlüğü yükleyin. **Karşıdan yükl.** seçeneğini ve dosya için depolama konumu seçin.

4.8.2

Lisanslar

Bu sayfa, edinilen lisans anahtarları yoluyla ek özelliklerin etkinleştirilmesi için izin verir. Bir lisansı yüklemek veya kaldırmak için **Aktivasyon anahtarı** alanına ilgili anahtarı yazın ve **Yükle** veya **Kaldır** seçeneğine tıklayın.

Alternatif olarak, lisans dosyalarına göz atmak ve bunları cihaza eklemek için **Lisans dosyasına** tıklayın.

Cihazın benzersiz **Kurulum kodu** ve **Parmak izi** de bu sayfada gösterilir ve ilgili **Panoya Kopyala** düğmesine basılarak panoya kopyalanabilir.

Kurulmuş lisanslar alanında cihaza yüklenmiş olan tüm lisanslar listelenir.

4.8.3

Sertifikalar

Dosya listesine bir sertifika/dosya ekleyin

Add simgesini tıklayın.

Add certificate penceresinde şunları seçin:

- Kullanılabilir bir dosya seçmek için **Upload certificate:**
 - Gerekli dosyaya gitmek için **Browse...** ögesine tıklayın.
 - **Karşıya y.** simgesini tıklayın.
- Yeni bir sertifika oluşturma yetkisine sahip bir kurum için **Generate signing request:**
 - Gerekli tüm alanları girin.
 - simgesini tıklayın.
- Kendi kendine yeni bir sertifika oluşturmak için **Generate certificate:**
 - Gerekli tüm alanları girin.
 - simgesini tıklayın.

Not: Karşılıklı kimlik denetimi için sertifikalar kullanılırken cihazın sağlam ve güvenilir bir zaman dayanağı olmalıdır. Sürenin gerçek saatle çok fazla farklılık göstermesi durumunda, istemci

kilitlenebilir. Bu durumda cihaza tekrar yalnızca fabrika ayarlarına sıfırlama yapılarak erişilebilir.

Dosya listesinden bir sertifika sil

Sertifikanın sağındaki çöp kutusu simgesine tıklayın. Dosya sil penceresi görüntülenir. Silmeyi onaylamak için OK ögesine tıklayın. Silmeyi iptal etmek için İptal Et düğmesine tıklayın.

Not: Yalnızca eklediğiniz sertifikaları silebilirsiniz; varsayılan sertifikayı silemezsiniz.

Bir sertifika indirme

Karşıdan yükleme simgesine tıklayın ve sertifikanın base64 kodlanmış metninin olduğu bir pencere açılır.

Değişiklikleri uygulamak için **Ayarla** ögesine tıklayın.

4.8.4**Oturum açma**

Bu sayfada:

- Belirli günlük girişlerini aramak için her sekmedeki alanını kullanın.
- Geçerli sekmede listelenecek **Görüntülenecek girişlerin sayısını** seçmek için açılır menüyü kullanın.

Geçerli günlük seviyesi

Kayıt girişlerinin görüntüleneceği ve günlüğe kaydedileceği olay düzeyini seçin.

Yazılım mühürlemeyi etkinleştirme

Kullanıcıların kamera ayarlarını değiştirmelerini engelleyen yazılım korumasını etkinleştirmek için bu onay kutusunu seçin. Bu işlem, aynı zamanda kamerayı yetkisiz erişimden korur.

Etkin günlüklerin ayrıntılı bilgilerini sağlar.

Bu sekme, ayrı tanılama rutinlerini ve ilgili değerlerini listeler.

Yeniden Yükle

Görüntülenen girişleri yeniden yükleyin.

Cihazdan girişlerin kopyasını bilgisayara kaydetmek için ögesine tıklayın.

4.8.5**Sisteme Genel Bakış**

Bu pencere sadece bilgi vermek içindir ve değiştirilemez. Teknik destek ararken bu bilgileri el altında bulundurun.

Bu sayfa üzerindeki metni fare ile seçip kopyalayarak, gerektiğinde bir e-postaya yapıştırabilirsiniz.

5 Sorun bulma

5.1 Fiziksel sıfırlama düğmesi

Aşağıdaki sorunlarınız varsa donanım sıfırlama işlemini tamamlamanız gerekir:

- Kamerayı açabiliyorsunuz ancak web tarayıcısı kullanarak kamerada oturum açamıyorsunuz.
- Kamera başlamıyor veya PoE ile güç alamıyor.
- Kamera bir IP adresini arayamıyor.
- Kameranın cihaz yazılımı çöktü.
- Kameraya erişmek için şifreyi unuttunuz.
- Görüntü dondu.
- Cihaz yazılımını güncelleyemiyorsunuz.
- Kamera ağ bağlantısını rastgele kesiyor ve yeniden başlatma gerektiriyor.
- Kamera artık ön konumları (ön ayarlı konumlar) bulamıyor.
- Kamerayı web tarayıcı kullanarak yapılandıramıyorsunuz.
- Kamerada video çıkışı yok.



Uyarı!

Fabrika varsayılanı şifreler, ağ ayarları ve görüntü ayarları dahil tüm kamera ayarlarını siler. Aşağıdaki adım sıralamasını, yalnızca kameranın yeniden çalışabilmesi için başka seçeneğiniz yoksa tamamlayın.

Tüm kamera modelleri için donanım sıfırlama işlemini tamamlama adımları

1. Kameraya güç verin.
2. Kamera sonlandırma grubunda donanım sıfırlama düğmesini bulun. (Kamera modelinize uygun sıfırlama düğmesini bulmak için aşağıdaki her bölüme bakın.)
3. Sıfırlama düğmesini 10 saniyeden uzun bir süre basılı tutun. Cihazda yer alan kırmızı LED göstergesi, donanım sıfırlamanın başladığını göstermek için yanıp sönmeye başlayacaktır.
4. Kameranın kendi kendine kontrolünü tamamlamasına izin verin. Kendi kendine kontrol tamamlandığında kırmızı LED kapanır.
5. IP adresini tekrar arayın. Web tarayıcısını kullanarak kameraya erişin. Kamera için ilk şifreyi ayarlayın.

SIFIRLA düğmesine erişme

Sıfırlama düğmesi cihazın altında bulunur ve bir panel kapağıyla korunur. Sıfırlama düğmesi USB-C portu ve microSD kart yuvasının yakınındadır.

6

Ekler

6.1

Telif hakkı bildirimleri

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group. Stratocast; Genetec, Inc.nin ticari markasıdır.

6.2

Daha fazla bilgi



Destek

Destek hizmetlerimize www.boschsecurity.com/xc/en/support/ adresinden erişebilirsiniz.

Bosch Security and Safety Systems şu alanlarda destek sağlar:

- [Uygulamalar ve Araçlar](#)
- [Bina Bilgileri Modelleme](#)
- [Garanti](#)
- [Sorun giderme](#)
- [Onarım ve Değişim](#)
- [Ürün Güvenliği](#)



Bosch Building Technologies Akademisi

Bosch Building Technologies Akademisi web sitesini ziyaret edin ve **eğitim kursları**, **görüntülü eğitimler** ve **belgelere** erişim kazanın: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2023

Building solutions for a better life.

202310121746