



NanoCam 4K/Go

KULLANIM KILAVUZU
Modeller: N4K/NCG
Sür. 5.26 (TR)

YAYIN TARİHİ:
21-08-2025

DESIGNS FOR VISION, INC. NANOCAM 4K/NANOCAM GO™

Designs for Vision NanoCam 4K™ ve NanoCam Go™ kameraları, tıbbi işlemler için taşınabilir yüksek çözünürlük sunar. Hem rahat hem işlevsel olacak şekilde tasarlanmıştır. Designs for Vision alın lambası sistemlerinin çoğuyla birlikte kullanılabilir.

KULLANIM ALANLARI

Designs for Vision NanoCam 4K™ ve NanoCam Go™, sağlık çalışanlarının görüntülemesine yardımcı olmak üzere kullanılan video kayıt cihazlarıdır. Çeşitli dokuları ve/veya vücut bölgelerini belgelemek için tasarlanmıştır. Cihaz, sağlık çalışanlarınca kullanılmak üzeredir; bu kılavuzda anlatılanlar dışında özel bir eğitim gerektirmez.

KULLANILMAMASI GEREKEN DURUMLAR

Bilinen yok

UYARILAR



Bu talimatları saklayın. Bu kılavuz önemli güvenlik ve kullanım talimatları içerir



Kullanmaya başlamadan önce cihazı ve aksesuarları hasara karşı mutlaka inceleyin. Hasarlı aksesuarlar kullanılmamalı, değiştirilmelidir. Yalnızca orijinal Designs for Vision, Inc. parça ve aksesuarlarını kullanın. Onaysız parça kullanımı garantiyi geçersiz kılabilir.

Pil patlaması riskini azaltmak için bu talimatlara ve pilin üzerinde yazanlara uyun

Otoklava sokmayın

Yalnızca kapalı alanda kullanım içindir

Cihaz, Designs for Vision, Inc. tarafından belirtilmeyen bir biçimde kullanılırsa cihazın sağladığı koruma zarar görebilir



Bu cihaz ve aksesuarlarında kullanıcının onarabileceği parça yoktur. Tüm onarımlar Designs for Vision, Inc. servis personeline yapılmalıdır

Açıklıklara veya girişlere sıvı kaçırmayın. Parçaları sıvıya batırmayın. Açıklıklara veya girişlere sıvı

*girmesi garantiyi geçersiz
kılabilir.*

Cihaz, havayla yanıcı anestezi karışım bulunan ortamlarda veya oksijen zengin ortamlarda kullanıma uygun değildir

Karşılıklı girişimi önlemek için bu cihaz başka cihazların yakınında çalıştırılırken dikkatli olunmalıdır. Bu cihazda ya da diğerinde elektromanyetik veya başka türde girişim olabilir. Bu girişimi azaltmak için cihazı başka cihazlarla birlikte kullanmaktan kaçının

Bu cihazda değişiklik yapılmasına izin verilmez. Cihaz, aksesuarları veya ürün etiketleri üzerinde izinsiz değişiklik yapmak garantiyi geçersiz kılabilir

Kameralarda veya ayak pedalında asla değişiklik yapmayın

Kısa devre yaptırmayın

Ateşe maruz bırakmayın

Pili değiştirirken ayak pedalının içindeki kabloları kıvırmamaya veya ezmemeye dikkat edin

Ayak pedalını sıvılardan ve nemli ortamlardan koruyun



Atık elektrikli ve elektronik cihazlar ayrıştırılmamış belediye atığı olarak atılamaz. Ayrı toplanmalı ve yerel mevzuata göre bertaraf edilmelidir -



RoHS 3 (EU 2015/863)



Düzgün çalışması için elektrokoter cihazlarına 20 cm'den (8 inç) yakın kullanmayın



Ürünleri temizlerken/dezenfekte ederken daima bez kullanın



Cihazla ilgili meydana gelen her ciddi olay, üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu üye devletin yetkili makamına bildirilmelidir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

NanoCam 4K	
Alın lambasız ağırlık	31 g
Alın lambalı ağırlık (UltraMini)	51 g
Kamera ölçüleri	1,015"U x 0,986"G x 0,822"Y
Bağlantılarıyla kamera ölçüleri	1,625"U x 0,986"G x 1,33"Y
Çözünürlük	4K, 1080P
Megapiksel	13
Lens büyütmesi	16 mm: 2,0X / 25 mm: 3,0X
Yazılım	DBR yazılım sürümü: 1.1.3
Alın lambası	Panoramic UltraMini
Kablo	Çıkarılabilir USB Micro - USB
Ayak pedalı	Bluetooth'lu kablosuz
Ayak pedalı ölçüleri	10,3"U x 7,3"G
Ayak pedalı ağırlığı	1484 g

NanoCam Go	
Alın lambasız ağırlık	14 g
Alın lambalı ağırlık (UltraMini)	34 g
Kamera ölçüleri	0,812"U x 0,757"G x 0,616"Y
Bağlantılarıyla kamera ölçüleri	1,38"U x 0,757"G x 1,01"Y
Çözünürlük	1080P, 720P
Megapiksel	3,4
Lens büyütmesi	16 mm: 2,0X / 25 mm: 3,0X
Yazılım	DBR yazılım sürümü: 1.3.1
Alın lambası	Panoramic UltraMini
Kablo	Çıkarılabilir USB Micro - USB
Uygunluk	EUMDR onaylı, IEC 60601
Ayak pedalı	Bluetooth'lu kablosuz
Ayak pedalı ölçüleri	10,3"U x 7,3"G
Ayak pedalı ağırlığı	1484 g

BİLGİSAYAR (PC) GEREKSİNİMLERİ

En az gereksinimler	NanoCam 4K	NanoCam Go
@720p İşlemci puanı 3000 üzeri	●	●
@720p Ekran çözünürlüğü 1024 x 768 piksel	●	●
@1080p Intel i5 veya i7 işlemci	●	●
@1080p Intel ekran kartı	●	●
@1080p 8 GB RAM	●	●
@1080p İşlemci puanı 4000 veya üzeri	●	●
@1080p Ekran çözünürlüğü 1920 x 1080 piksel	●	●
@720p/1080p Windows 7 veya üzeri		●
@2160p Windows 10	●	
@2160p İşlemci puanı 6000	●	
@2160p Ekran çözünürlüğü 3840 x 2160 piksel	●	
@2160p 4K çözünürlüklü ekran	●	
Önerilen gereksinimler	NanoCam 4K	NanoCam Go
Intel i5 veya i7 işlemci	●	●
8 GB RAM		●
16 GB RAM	●	
Windows 10	●	●
İşlemci puanı 10.000 üzeri	●	
Ekran çözünürlüğü 1920 x 1080	●	●

MAC GEREKSİNİMLERİ

En az gereksinimler	NanoCam 4K	NanoCam Go
@720p MacBook Air/Pro, iMac, Mac-Mini 2015 veya sonrası	•	•
@1080p MacBook Air/Pro, iMac, Mac-Mini 2017 veya sonrası	•	•
@1080p Intel i5/i7 işlemci	•	•
8 GB RAM	•	•
OS X sürüm 10.13 (High Sierra)	•	•
MacBook Air/Pro 2013	•	•
2 USB girişi	•	•
Önerilen gereksinimler	NanoCam 4K	NanoCam Go
MacBook Air/Pro, iMac, Mac-Mini 2018 veya sonrası	•	
16 GB RAM	•	
i7 işlemci	•	

TAŞIMA VE DEPOLAMA	
SICAKLIK: BAĞIL NEM: ATMOSFER BASINCI:	-40°C ile 70°C %10 ile %100, yoğuşma dahil 500 – 1060 hPa
ÇALIŞMA ORTAMI KOŞULLARI	
SICAKLIK: BAĞIL NEM: ATMOSFER BASINCI:	10°C ile 40°C %30 ile %75 700 – 1060 hPa
ONAYLAR	
IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, Sınıf A, CISPR 11, IEC 62133, IEC 62366-1	
CİHAZ SINIFI:	 Sınıf II
SU GİRİŞİ YALNIZCA NanoCam AYAK PEDALI:	IP65
ÇALIŞMA ŞEKLİ:	Sürekli
ELEKTRİK ÇARPMASI KORUMASI:	UYGULAMA PARÇASI YOK
STERİLİZASYON YÖNTEMLERİ:	Sterilizasyon için tasarlanmamıştır
OKSİJENCE ZENGİN ORTAM:	Oksijence zengin ortamlar için tasarlanmamıştır
PATENTLER:	REVEAL 11,099,376 B1

A) Ölçüler ve ağırlık, mikro video lensi ve kilit halkası olmadan ölçülmüştür

İÇİNDEKİLER

Cihaz Tanımı	12
Kullanım Talimatları	13
NanoCam 4K/Go Kullanımı	13
Muayene ve Önleyici Bakım	24
Sembollerin Açıklaması	25
Yedek Parçalar	27
T-Bağlantı Parça Numaraları	27
Elektromanyetik Bilgiler	28
Garanti	36

CİHAZ TANIMI

NanoCam 4K ve NanoCam Go, Designs for Vision alın lambalarıyla birlikte kullanılmak üzere tasarlanmış video kayıt cihazlarıdır. Her iki kamera da 2,0X ve 3,0X olmak üzere iki farklı büyütmede yüksek çözünürlüklü kayıt ve görüntü alma olanağı sunar. Floresan rehberliğinde uygulamalarda da kullanılabilir (*donanımı varsa*). Video ve fotoğraf çekimini eller serbest yapabilmeniz için Bluetooth ayak pedalıyla çalıştırılır.

Aksesuarlar:

- Alyan anahtarlar
- Kablo toplama seti
- Kullanım kılavuzu
- Ürün kayıt kartı
- Taşıma çantası
- USB uzatma kabloları
- 16 mm/25 mm video lens sistemi)
- Bluetooth'lu ayak pedalı
- Bluetooth USB modülü
- Kamera yazılımlı USB bellek
- Odaklama kartı
- REVEAL filtre başlığı (*donanımı varsa*)



Not:

Bu kameralarla kullanılabilen alın lambaları ve güç kaynağı seçeneklerine ilişkin tüm talimatlar için ilgili ürünün kendi kullanım kılavuzuna bakın

KULLANIM TALİMATLARI

NANOCAM 4K/GO™ KULLANIMI

NOT: Devam etmeden önce NanoCam 4K/Go ile gelen USB belleği bilgisayarınıza takıp kurulum dosyasını çalıştırın. İlk kullanımdan önce NanoCam 4K/Go'nuzun kamerasını, ışığını (donanımı varsa) ve mikro video lens sistemini doğru hizalamak ve kurmak için aşağıdaki adımları uygulamanız gerekir

1. NANOCAM 4K/GO™ MONTAJI VE KABLOLARIN TAKILMASI
2. NANOCAM 4K/GO™ GÖRÜŞ ALANINIZA HİZALANMASI
3. NANOCAM 4K/GO™ ODAKLANMASI
4. ALIN LAMBASININ NANOCAM 4K/GO™ İLE HİZALANMASI

1.NANOCAM 4K/GO™ MONTAJI VE KABLOLARIN TAKILMASI

Kamerayı/kameraları, verilen T-bağlantıyla çerçevenize ya da başlığınıza takın. Alın lambasını (Şek. 1) kameraya gösterildiği gibi bağlayın. Alın lambası kablosunun küçük ucunu lambanın üstüne takın. Kablonun büyük ucunu güç kaynağındaki alın lambası girişine takın.

Kamera yazılımı simgesine çift tıklayın ve programın açılmasını bekleyin. Artık kameranın USB ucunu



bilgisayarınızdaki boş bir USB girişine takabilirsiniz. Kamera bağlandığında ekranınızda canlı görüntü belirmelidir.

2. NANOCAM 4K/GO™ GÖRÜŞ ALANINIZA HİZALANMASI

Kamera çerçevenizde/başlığınızdayken, cerrahi büyüteçlerinizden (gözlük) verilen odaklama kartına bakın. *NOT: Kartı düz bir yüzeye koymanız ve ekranı tam karşınıza almanız işinizi kolaylaştırır.* Kart görüş alanınızın ortasında olmalıdır.

Kamerayı tutun ve ekrandaki görüntü, büyüteçlerinizden gördüğünüzle ortalanan kadar yukarı veya aşağı oynatın. *NOT: Bakışınızı büyüteçten ekrana kaydırırken başınızı sabit tutmaya özen gösterin.* Kamerayı oynatmamaya dikkat ederek çerçevenizi dikkatlice çıkarın. NanoCam 4K/Go ile gelen mavi başlıklı alyan anahtarı alın.

Anahtarı kilit mili açıklığına yerleştirin ve saat yönünde çevirerek sıkın. Böylece kamera büyüteçlerinizle kilitlenir. Kamerayı yeniden takın. *NOT: Yerine*

oturduğunu doğrulamak için kamerayı hafifçe yukarı aşağı çekin.

3. NANO CAM 4K/GO™ ODAKLANMASI

Sırada mikro video lens sistemini odaklamak var.

NANO CAM 4K/GO™ iki ayrı büyütmede mikro video lens sistemiyle gelir: 2,0X (16 mm) ve 3,0X (25 mm). Büyütmeyi değiştirmek isterseniz mikro video lens sistemini dikkatlice sökün ve diğer büyütmedeki lens sistemiyle değiştirin (Şek. 2).

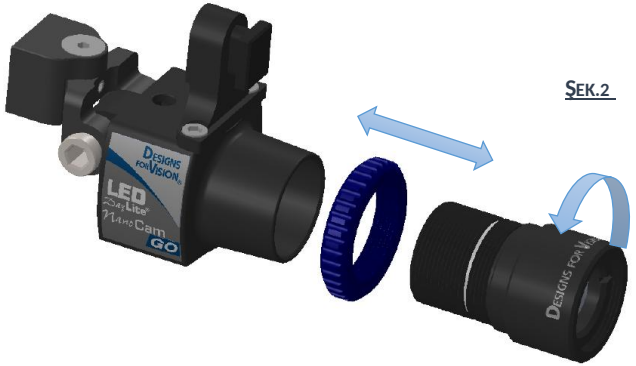
NOT: Açıktaki kamera gövdesine toz veya kir kaçmamasına dikkat edin.

NOT: Lens sistemini değiştirirken kilit halkasını yeniden takmayı unutmayın.

Ekrandaki görüntü netleşene kadar mikro video lens sistemini çevirin. *NOT: Lens sistemini saat*

yönünde çevirmek odak uzaklığını kısaltır.

Saat yönünün tersine çevirmek odak uzaklığını uzatır.



Mikro video lens sistemini bir elinizle tutarken, diğer elinizle kilit halkasını saat yönünün tersine çevirerek lens sistemini yerine kilitleyin.

Mikro video lens sistemleri, cerrahi büyüteçlerinizle (gözlük) optik olarak eşleştirilmiştir. Doğru odaklandığında kamera, büyüteçlerinizden gördüğünüzle aynı büyötmeye ve alan derinliğine sahip olur.

4. ALIN LAMBASININ NANOCAM 4K/GO™ İLE HİZALANMASI

Son ayar alın lambasıdır. Kameranızla gelen alyan anahtarı alın. Işık noktasını cerrahi büyüteçlerinizden gördüğünüzün ortasına getirmek için alın lambasını hafifçe yukarı aşağı oynatın. Işığın video görüntüsünü düzgün doldurduğunu doğrulamak için bakışınızı büyüteçlerden ekrana kaydırın. Alın lambasını oynatmamaya dikkat ederek çerçevenizi dikkatlice çıkarın. Anahtarı alın lambasının kilit mili açıklığına yerleştirin ve saat yönünde çevirerek sıkın. Böylece alın lambası kameranızla kilitlenir.

NanoCam 4K/Go'nuz artık çerçeveye takılı büyüteçlerinize tam hizalanmış ve odaklanmış olmalıdır. Ekranınızdaki görüntü şu resimdeki gibi görünmelidir (Şek. 3). Ayarlar sonraki kullanımlar için kilitli kalır.



ŞEK.3

5. AYAK PEDALI KULLANIMI

NanoCam 4K/Go, eller serbest çalışabilmeniz için USB

Bluetooth'lu ayak pedalıyla

birlikte sunulur. Pedalın çalışması için USB Bluetooth alıcısı sürekli cihazınıza takılı olmalıdır.

Designs for Vision, Inc. yazılımı kurulu bir bilgisayara

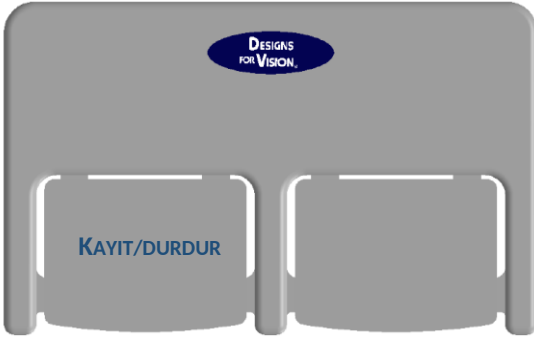


ŞEK.4

bağlandığında ayak pedalı kamera işlevlerini kontrol etmenizi sağlar.

Not: USB Bluetooth alıcısı tek bir pedalla eşleştirilmiştir; pedal başka bir alıcıyla çalışmaz. Eşleşmeyi belirlemek için ikisinin üzerinde de aynı seri numarası yazılıdır

ŞEK.5



NOT: Pedalın çalışması için NanoCam HDi yazılımı bilgisayarınızda etkin pencere olmalıdır. Pedalın varsayılan ayarları Kayıt Başlat/Durdur ve Fotoğraf (Şek. 4). Kayıt Başlat/Durdur'a bastığınızda sesli bir uyarı duyarsınız. Video tam çözünürlük ve kare hızında

kaydedilir. Kayıt Başlat/Durdur'a yeniden basmak kaydı durdurur. Fotoğraf düğmesine bastığınızda bir ses duyarsınız. Bu, bir fotoğrafın/yer iminin alındığını gösterir. Kayıt sırasında fotoğraf pedalına basıldığında bir yer imi oluşturulur.



6. NANOCAM 4K/GO™ İLE FGS İŞLEMLERİ

NanoCam 4K/Go'nuz,
Designs for Vision
REVEAL ürün ailesiyle
birlikte kullanılabilir.

FGS işlemlerinizi

kaydetmek için

REVEAL gözlüklerinizin dalga boyuna uygun filtre başlığını
takmanız gerekir



ŞEK.6

Filtreyi video lensinin önüne geçirip kırmızı başlıklı alyan anahtarla lens üzerindeki setuskuru sıkarak takın. Designs for Vision şu anda 430 nm filtre sunmaktadır.

(Şekil 5'teki filtre yalnızca anlaşılabilirlik için pembe gösterilmiştir).

7. NANOCAM 4K/GO™ VE TRIBEAM İLE KULLANIM

NanoCam 4K/Go, TriBeam veya TriBeam Plus'a

takılabilir. Bu, TriBeam'e

bağlanan bir adaptörle

yapılır. TriBeam'de, Şekil 7'de

görülen oynar kolun önünde

takılı bir kapak

bulunur. Adaptörü takmak için

TriBeam'in ayar kolunun yanındaki küçük kapağı çıkarın.

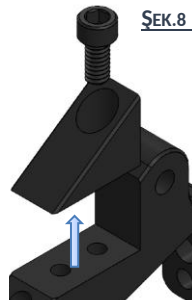


Adım 1: Alyan anahtarla, Şekil 8’de görülen vidayı sökün ve kapağı çıkarın. Vida bir sonraki adımda kullanılacak.

Adım 2: NanoCam adaptörünü, delikleri adaptörün montaj delikleriyle hizalayarak

TriBeam’e yerleştirin. Adaptör setinde fazladan bir imbus vida bulunur. Şekil 9’da görüldüğü gibi, Adım 1’de söktüğünüz vida ile bu fazladan vidayı kullanarak sabitleyin.

Vidaları, verilen alyan anahtarla sıkın. Vidaları fazla sıkmamaya dikkat edin. Adaptör yerine oturduğunda kamerayı adaptördeki T-bağlantıya geçirin. Kamerayı bu kılavuzda anlatıldığı gibi hizalayın.



MUAYENE VE ÖNLEYİCİ BAKIM

- Önerilen dezenfektan: Clorox HC Verasure mendil (amonyak bazlı)
- Önerilen temizleyici: Windex
- Öngörülen temizlik/dezenfeksiyon:
 - o Önce açığındaki tüm bölümleri Clorox Verasure HC mendille (alkolsüz) veya amonyak bazlı başka bir dezenfektanla dezenfekte edin. Bölümleri silin ve iki dakika havayla kurumaya bırakın.
 - o Dezenfekte edilen tüm bölümleri Windex veya standart bir cam temizleyici ve yumuşak, tüy bırakmayan bezle, yüzeyleri çizmemeye dikkat ederek temizleyin.
- Yasak kullanımlar:
 - o Bu cihaz sterilize edilmek üzere tasarlanmamıştır
 - o Bu cihazı otoklava sokmayın.
 - o Temizleyiciyi doğrudan cihazın optiğine sıkmayın.
 - o Bu cihaz temizleyici veya dezenfektan içine batırılmamalı veya bekletilmemelidir.
 - o Bu cihazda alkol, amino, fenol, peroksit veya iyot bileşiğı bazlı çözeltiler kullanmayın.
 - o Önerilenler dışında çözeltili/sıvı kullanmak garantiyi geçersiz kılabilir.

- Gerekirse kabloları plastiğe zarar vermeyen temizleyicilerle silin. Temizleyicinin kablo uçlarına değmesine izin vermeyin; elektrik kontaklarını paslandırabilir

-  Ayak pedalı 3V lityum
CR2450 560 mAh pil ister ve
kullanıma göre 5 yılda bir

ya da daha erken bakım görmelidir. Pilleri daima yerel mevzuata göre atın. Pil, alttaki vidalar sökülerek değiştirilebilir.

SEMBOLERİN AÇIKLAMASI

	<i>DİKKAT / UYARI</i>
	<i>EU MDR 2017/745 İLE UYUMLULUĞU GÖSTERİR</i>
	<i>BİRLİKTE VERİLEN BELGELERİ OKUYUN</i>



ATIK ELEKTRİKİ VE ELEKTRONİK
EKİPMAN (WEEE) DİREKTİFİ
SEMBOLÜ

YEDEK PARÇALAR

DÇIKLAMA	PARÇANUMARASI
NanoCam 4K	4003-3004-0004
NanoCam Go	4003-3080-0004
Ayak pedalı	4003-0000-0048
16 mm mikro video lens	4003-0700-0016
25 mm mikro video lens	4003-0700-1025
NanoCam 4K USB kablo	4003-0001-0020
REVEAL 430 nm filtre başlığı(<i>donanımı varsa</i>)	4003-3000-0016
USB uzatma kablosu	4002-0001-0020-
TriBeam NanoCam adaptör seti	4908-0022-1000

T-BAĞLANTI PARÇA NUMARALARI

T-BAĞLANTI AÇIKLAMASI	
Orascoptic RDH Elite/ErgoEdge braket seti	0075-8511-0085
Univet braket seti	0075-8511-0073
Q-Optics TTL	0075-0013-0031
Surgitel TTL	0075-0009-0031
Orascoptic Tempo TTL	0075-8511-0082
Perioptix	0075-8511-0080
Keeler Flip-Up	0075-8511-0050
Flak Jacket	0075-8511-0065
Heine Flip-Up	0075-8511-0049
Sugitel Half Jacket	0075-0012-0031
Zeiss Flip-Up	0075-8511-0041
Flip-Up	0075-0010-0031

Orascopic Flip-Up	0075-0014-0031
Examvision	0075-8511-0044

ELEKTROMANYETİK BİLGİLER

Bu cihaz IEC 60601-1-2 ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır. Radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir; talimatlara uygun kurulmaz ve kullanılmazsa yakındaki başka cihazlarda zararlı girişime yol açabilir. Yine de belirli bir kurulumda girişim olmayacağını garantiye almaz. Başka cihazlardaki zararlı girişim, bu cihaz açılıp kapatılarak belirlenebilir. Girişimi gidermek için aşağıdakilerden birini veya birkaçını deneyin:

- Alıcı cihazın yönünü veya yerini değiştirin
- Cihazlar arasındaki mesafeyi artırın
- Yardım için Designs for Vision, Inc. ile görüşün

Tablo 201 – Kılavuz ve Üretici Beyanı – Emisyonlar
Tüm cihaz ve sistemler

Kılavuz ve Üretici Beyanı – Emisyonlar
NanoCam 4K/Go, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. NanoCam 4K/Go'nun müşterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Emisyon testi	Uygunluk	Elektromanyetik ortam - Kılavuz
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1, Sınıf A	NanoCam 4K/Go, RF enerjisini yalnızca kendi iç işlevi için kullanır. Bu nedenle RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik cihazlarda girişime yol açması beklenmez.
Harmonikler IEC 61000-3-2	Sınıf A	NanoCam 4K/Go, konutlar dışındaki tüm tesislerde ve konut amaçlı binaları besleyen kamusal alçak gerilim şebekesine doğrudan bağlı yerlerde kullanıma uygundur.
Kırpışma IEC 61000-3-3	Uyumlu	

Tablo 202 - Kılavuz ve Üretici Beyanı - Bağışıklık
Tüm cihaz ve sistemler

Kılavuz ve Üretici Beyanı - Bağışıklık
NanoCam 4K/Go, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzeredir. NanoCam 4K/Go'nun müşterisi veya 4K/Go, böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uygunluk Seviye	Elektromanyetik ortam – Kılavuz
ESD IEC 61000-4-2	±8kV Contact ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV Hava	±8kV Contact ±15kV Air	Zemin ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zemin sentetikse bağlı nem en az %30 olmalıdır.
EFT patlama bağışıklık testi IEC 61000-4-4	±.5kV 100kHz , ±1kV 100kHz Tekrarlama frekansı	±.5kV/±1kV 100kHz Tekrarlama frekansı	Şebeke gücü kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamınıninki gibi olmalıdır.
Ani yükselme IEC 61000-4-5	±0.5kV, ±1kV Hat-hat ±0.5kV, ±1kV, ±2kV Hat-toprak	±1kV Hat-hat ±2kV Hat-toprak Müşteri değişiklikleriyle	Şebeke gücü kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamınıninki gibi olmalıdır.
Şebeke frekansı 50 Hz veya 60 Hz Manyetik alan IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Şebeke frekansı manyetik alanları tipik bir ortamıninki gibi olmalıdır. ortamınıninki gibi olmalıdır.

Tablo 204 – Kılavuz ve Üretici Beyanı – Emisyonlar

Yaşam desteği SAĞLAMAYAN cihaz ve sistemler

Kılavuz ve Üretici Beyanı – Emisyonlar

NanoCam 4K/Go, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. NanoCam 4K/Go'nun müşterisi veya 4K/Go, böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağıışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uygunluk Seviye	Elektromanyetik Ortam – Kılavuz
RF alanlarının yol açtığı iletilen bozulmalar	3 V 0.15 MHz-80 MHz	3 V 0.15 MHz to 80 MHz	Verici içeren cihazların yakınında girişim olabilir.
IEC 61000-4-6	6 V in ISM bandında 0.15MHz-80MHz	6 V in ISM bandında 0.15MHz and	
	80% AM at 1 kHz	80% AM at 1 kHz	
Yayılan RF EM alanları	10 V/m 80%MHz-2.7GHz	10 V/m 80%MHz-2.7GHz	
IEC 61000-4-3	80%AM at 1KHz	80%AM at 1KHz	

Tablo 206 -Taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazlarıyla NanoCam 4K/Go arasında önerilen ayırma mesafeleri
Yaşam desteği SAĞLAMAYAN cihaz ve sistemler

NanoCam 4K/GO için önerilen ayırma mesafeleri						
NanoCam 4K/Go, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda ortamda kullanılmak üzeredir. NanoCam 4K/Go'nun müşterisi veya kullanıcısı, iletişim cihazının azami çıkış gücüne göre aşağıda önerilen en küçük mesafeyi koruyarak elektromanyetik girişimi önlemeye yardımcı olabilir.						

Test Frekansı (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Hizmet ^{a)}	Modülasyon Güç	Azami (W)	Mesafe (m)	Bağışıklık testi Seviye (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Darbe modülasyon ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ±5 kHz sapma 1 kHz sinüs	2	0,3	28
710	704 - 787	LTE Band 13, 17	Darbe modülasyon ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Darbe modülasyon ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						

1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Darbe modülasyonu 217 Hz	2	0,3	28
1845		GSM 1900; DECT; LTE				
1970		Band 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Darbe modülasyonu 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Darbe modülasyonu 217 Hz	2	0,3	9
5500						
5785						
NOT BAĞIŞIKLIK TEST SEVİYESİNE ulaşmak için gerekirse verici anten ile NanoCam 4K/Go arasındaki mesafe 1 m'ye düşürülebilir. 1 m'lik test mesafesine IEC 61000-4-3 izin verir.						
a) Bazı hizmetlerde yalnızca yukarı bağlantı frekansları yer alır.						
b) Taşıyıcı, %50 görev çevrimli kare dalga sinyaliyle modüle edilmelidir.						
c) FM modülasyonu yerine 18 Hz'de %50 darbe modülasyonu kullanılabilir; gerçek modülasyonu temsil etmese de en kötü durumu verir.						

UYARI

kullanılmasından kaçınılmalıdır; hatalı çalışmaya yol açabilir. Böyle bir kullanım gerekliyse, bu cihaz ve diğer cihaz normal çalıştıklarının doğrulanması için gözlenmelidir.

UYARI

dışında aksesuar, dönüştürücü ve kablo kullanmak bu cihazın elektromanyetik emisyonlarını artırabilir ya da elektromanyetik bağışıklığını azaltarak hatalı çalışmaya yol açabilir.

UYARI

antenler gibi çevre birimleri dahil), Designs for Vision, Inc. tarafından belirtilen kablolar dahil NanoCam 4K/Go'nun hiçbir parçasına 30 cm'den (8 inç) yakın kullanılmamalıdır. Aksi hâlde cihazın başarımı düşebilir.

Not

hastanelerde kullanıma uygun kılar (CISPR 11 sınıf A). Konut ortamında kullanılırsa (normalde CISPR 11 sınıf B gerekir) bu cihaz radyo frekansı iletişim hizmetlerine yeterli korumayı sağlamayabilir.

Kullanıcının, cihazın yerini veya yönünü değiştirmek gibi azaltıcı önlemler alması gerekebilir.

Not

etkilenebilir; bu da görüntü kaybına yol açabilir.

Not

üzeredir. Kamera kablosunu verilen klipslerle gövdeye sabitleyin. Alın lambası kablosu YÜKSEK FREKANSLI CİHAZ/KABLOLARA temas etmemelidir. Girişim olursa NanoCam 4K/Go ile YÜKSEK FREKANSLI CİHAZ arasındaki mesafeyi artırın.

GARANTİ

NanoCam 4K/Go, malzeme ve işçilik kusurlarına karşı üç yıl garantilidir.

Kılavuzda anlatıldığı biçimde yapılmayan bakımdan kaynaklanan hasarlar garanti kapsamı dışında kalabilir.

NOTLAR

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the paper is otherwise completely blank.

[illegible]



MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Switzerland



AMERİKAN ÜRETİMİNİN FARKINI
GÖRÜN

TEKNİK DESTEK/MÜŞTERİ HİZMETLERİ

1.800.345.4009

Türkiye: TERVELLİ +90 216 420 40 61



Üretici: Designs for Vision, Inc
4000 Veterans Memorial Hwy Bohemia, NY 11716
Amerika Birleşik Devletleri
Toll Free 800/345-4009 Fax 631/585-3404 •
İnternet: www.DesignsForVision.com
E-posta: info@dvimail.com •



Emergo Europe BV
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Hollanda
info@romed.be
P/N 0075-8511-0086