

VDN-498 Serisi FlexiDome 2X Dome Kamera

www.boschsecurity.com/tr



BOSCH
Yaşam için teknoloji



- ▶ 20 bit Görüntü İşleme Teknolojisi
- ▶ Geniş Dinamik Aralıklı CCD sensörü
- ▶ Akıllı BLC özellikli dinamik motor
- ▶ Ayrıntı geliştirme
- ▶ Değiştirilebilir filtre ile gerçek Gündüz/Gece performansı

FlexiDome 2X Gündüz/Gece kamerası, her türlü açık veya kapalı alan gözetim uygulaması için en uygun çözümdür. Saldırlara karşı dayanıklı bu dome kamera, 1/3 inç, geniş dinamik aralık CCD sensörü kullanır ve üstün görüntü performansı için gelişmiş (20 bit) dijital sinyal işleme teknolojisine sahiptir.

20 bit görüntü işleme hassaslığını artırır; 2X-Dinamik ise dinamik aralığı genişletir. Bu benzersiz kombinasyon, zor aydınlatma koşullarında bile renk üretiminde üstün doğruluk ile daha net ve daha ayrıntılı görüntüler sağlar.

Dökme alüminyum muhafaza, polikarbonat dome ve sertleştirilmiş iç çerçevesi 55 kg (120 lb) eşdeğeri kuvvete dayanabilir. Muhafaza, tam donanımlı kamerayı ve buna entegre edilmiş değişken odaklı lensi içerir.

Dış mekanda kullanım için ideal olan bu kameralar, IP 66 (NEMA-4X) standartlarına göre suya ve toza karşı korumalıdır. Kamera muhafazası; okullar, bankalar, hapishaneler, otoparklar, mağazalar ve endüstriyel binalar gibi uygulamalar için gerekli ekstra güvenliği sağlar.

Kamera tamamen monte edilmiş ve kullanıma hazır halde geldiğinden kurulumu hızlı ve kolaydır. Kurulumu yapanlar, patentli yatay/dikey/dönme mekanizmasını

kullanarak, görüş alanını tam olarak seçebilirler. Yüze, 4S (ABD), duvara, köşeye ve tavana asma gibi pek çok montaj seçeneği mevcuttur. Kompakt, şık tasarımı ve neredeyse gömme montaj görünümü her dekoru tamamlar.

FlexiDome 2X kamera, en zorlu aydınlatma koşullarında bile birçok gözetim uygulaması için ideal çözümdür. Gündüz/gece özelliği, her zaman mümkün olan en yüksek görüntü kalitesini sağlar. Bu kamera, mevcut ışığa bağlı olarak, renkliden siyah-beyaza otomatik olarak geçer.

Tüm FlexiDome kameralar çalışmaya hazır şekilde gelir. Kamerada, önceden programlanmış altı ayrı çalışma modu bulunur. En yüksek performans için uygulamanıza en uygun modu seçin.

Fonksiyonlar

Zor Aydınlatma Şartlarında Ayrıntı

Zor aydınlatma koşullarında, sahnenin en parlak ve en karanlık yeri arasındaki fark çok büyük olabilir. Bu koşullarda net bir görüntü için, FlexiDome 2X'teki CCD sensörü iki görüntü üretir; sahnenin karanlık bölgelerindeki ayrıntıları çözmek için bir uzun pozlama

ve sahnenin aydınlık bölgelerindeki ayrıntıları çözmek için bir kısa pozlama. FlexiDome 2X'in Dijital İşaret İşleme (DSP) özelliği, bu çift shutter (obtüratör) görüntülerini bir araya getirerek, olası en ayrıntılı görüntüyü oluşturmak için pozlamalardaki pikselleri karıştırır.

20-bit Görüntü İşleme

Yüksek oranda hassas dijital işaret işleme, ayrıntıyı hem parlak hem de derin gölgelerle aynı anda en uygun biçimde yakalar. FlexiDome 2X, 20-bit görüntü işleme ve geniş dinamik aralığı bir araya getirerek, güçlü arka aydınlatmayla bile görüntüdeki görünür bilgileri en üst seviyeye çıkarır.

Geniş Dinamik Aralık

Tüm aydınlatma koşullarını işleyen üstün geniş dinamik aralık, önceden görünmeyen ayrıntıları ortaya koyar.

2X-Dinamik ve AkıllıBLC

2X-Dinamik teknolojisini kullanan piksel-piksel analiz, kullanıcıya en ayrıntılı bilgileri sağlar. Görüntüyü, karmaşık kurulumla gerek kalmadan veya dinamik aralıktan ödün vermeden otomatik olarak dengelemek için AkıllıBLC özelliğini açın.

Ayrıntı Geliştirme

Otomatik Siyahlaştırma (AutoBlack) ve Netlik gibi özellikler, sahnedeki ayrıntıları daha fazla geliştirir.

Gündüz/Gece Modu

Gündüz/gece modu, kızılötesine hassaslığı artırarak iyileştirilmiş gece gösterimi sağlar. Kızılötesi filtre, aydınlatma seviyesini algılayarak veya alarm girişi yoluyla renkliden siyah-beyaza otomatik olarak geçebilir. Filtre, kamera menüsü ile veya Bilinx koaksiyel kontrol arayüzü yoluyla ya da alarm girişinin tetiklenmesiyle manuel olarak değiştirilebilir. Lensten geçen kızılötesi ışığı algılayan dahili algılayıcı, kızılötesi aydınlatma baskın olduğunda renkli moda geri dönmeyi önleyerek, siyah-beyaz mod kararlılığını artırır. Ayrıca, kızılötesi kontrast ölçülür ve dış mekanlarda yansıyan kızılötesi ışığı işlemek için kullanılır.

Gizlilik maskeleyesi

Dört farklı gizlilik maskeleye bölgesi, sahnenin belirli bölgelerinin görülmesinin engellenmesini sağlar. Maskelenecek sahnenin herhangi bir bölgesini önceden programlayın.

Varsayılan Shutter (Obtüratör)

Varsayılan shutter (obtüratör) hızı, yeterli ışık olduğunda hızlı hareket eden nesnelere yakalar. Işık seviyesi düştüğünde ve diğer ayarlar bozulduğunda shutter (obtüratör) hızı, hassasiyeti korumak için standart ayara geri döner.

Bilinx Teknolojisi

Bilinx, tüm Bosch FlexiDome kameraların video sinyalinde yerleşik olarak bulunan çift yönlü bir iletişim özelliğidir. Teknisyenler, video kablosu üzerinden neredeyse her yerden kameranın durumunu kontrol edebilir, kamera ayarlarını değiştirebilir ve hatta cihaz yazılımını güncelleyebilir. Bilinx, servis ve kurulum

süresini kısaltır, daha hassas kurulum ve ayar sağlar, toplam performansı geliştirir. Ayrıca Bilinx, alarm ve durum mesajlarını aktarmak için standart video kablosu kullanarak, ek kurulum adımları olmadan mükemmel performans sağlar.

Kurulum kolaylığı

Kurulumu kolaylaştıran birçok özellik bulunmaktadır:

- Açık kablo üzerinde BNC video bağlantısı
- Açık kablolar üzerinde güç bağlantısı
- Kamera bulunan test şekli üretici, kabloları test etmek ve hataları bulmak için sinyal oluşturur.
- Birden fazla dil seçeneği olan Ekranüstü Menü (OSD), kullanıcı uyumluluğunu artırır.

Programlanabilir Modlar

Önceden programlanmış altı bağımsız çalışma modu, tipik uygulamaları destekler ancak, özel durumlar için tamamen programlanabilirler. Modlar arası geçiş, Bilinx ile veya harici alarm girişinin tetiklenmesiyle kolaydır.

Yüksek verimlilik

Yüksek verimliliğe sahip bir güç kaynağı, maksimum çalışma sıcaklığını artırır.

Video Hareket Algılama

Kamerada bulunan video hareket dedektörü, farklı eşiklere sahip programlanabilir alan seçmenizi sağlar. Sahnenin komple değişimi algılayıcısı, iç mekan veya güvenlik aydınlatmasının açılması gibi ani ışık koşulları değişikliklerinin neden olduğu yanlış alarmları en aza indirir. Hareket algılandığında, alarmlar video sinyalinde görüntülenebilir, röle çıkışı kapatılabilir veya bir alarm mesajı Bilinx yoluyla iletilebilir.

SensUp Dinamik

Etkin hassasiyet, CCD entegrasyon süresinin 10 kata kadar artırılmasıyla önemli ölçüde geliştirilir. Bu özellikle, aydınlatma olarak yalnızca ay ışığının olduğu yerlerde faydalıdır.

Lens Seçenekleri

FlexiDome 2X dome kamerayla, kameranın sahne kapsamı ve estetiğinden birini seçmek zorunda kalınmaz. Kamera, lens seçiminde geniş seçenekler sunar. Geniş kapsama için 2,8 - 10 mm arasındaki lensleri, standart kapsama için 9 - 22 mm VF lensi veya daha uzun menzilli kapsam için 6 - 50 mm seçin.

Tipik uygulamalar

- Giriş lobileri/cam bölmeli bekleme odası
- Depolar ve yükleme bölümleri
- Hapishaneler ve islahevleri
- Aşağıdakiler dahil havalimanı alanları:
 - bagaj dağıtım
 - yakıt ve ekipman deposu
- Stadyum

Sertifikalar ve Onaylar

Elektromanyetik Uyumluluk

Emisyon	EN55022 sınıf B, FCC bölüm 15 sınıf B, EN6100-3, EN50121-4
---------	--

Bağıışıklık	EN50130-4 (CE), EN50121-4 (CE)
Titreşim	IEC60068-2-6

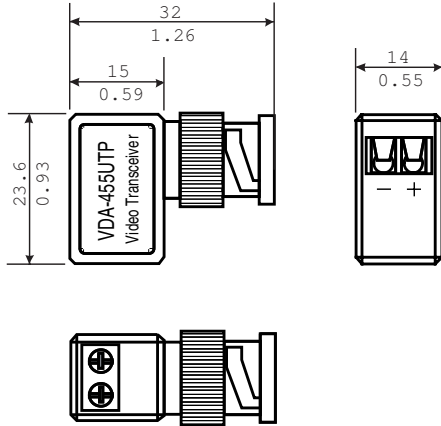
Güvenlik

UL1950-1, CSA 22.2 No. 950-1, EN60950-1 (CE), UL60950, CAN/CSA No. 60950

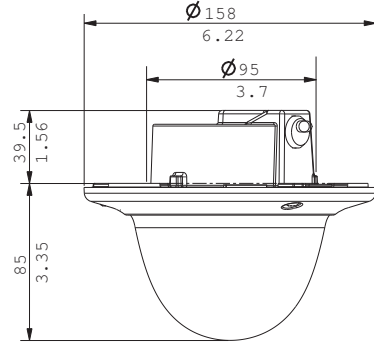
Bölge	Sertifikasyon	
Avrupa	CE	Uygunluk Beyanı
	CE	
ABD	UL	
	FCC	Declaration of Conformity

Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları**FlexiDome 2X modeli genel görünümü**

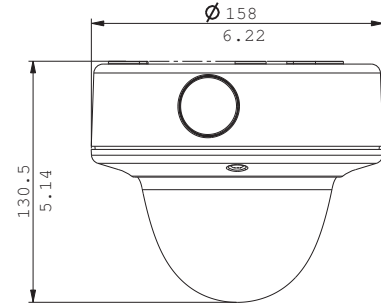
Model	Standart	Lens
VDN-498V03-11	PAL	2,8 - 10 mm F1.2
VDN-498V03-21	NTSC	2,8 - 10 mm F1.2
VDN-498V06-11	PAL	6 - 50 mm F1.6
VDN-498V06-21	NTSC	6 - 50 mm F1.6
VDN-498V09-11	PAL	9 - 22 mm F1.4
VDN-498V09-21	NTSC	9 - 22 mm F1.4

BNC - UTP Dönüştürücü

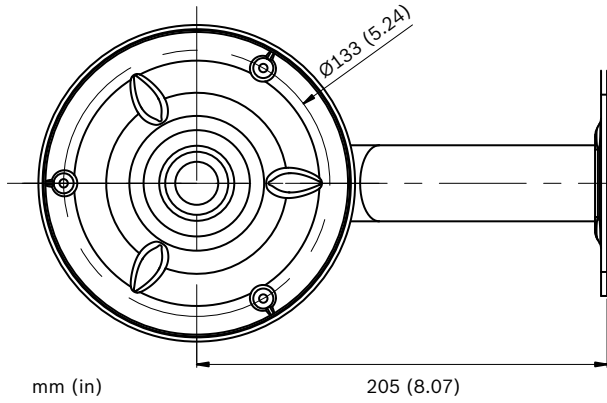
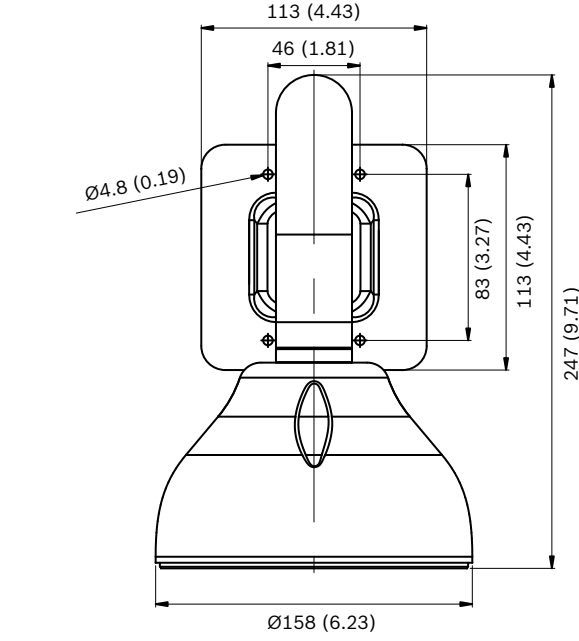
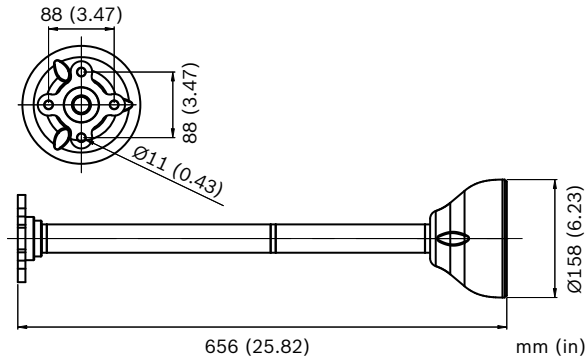
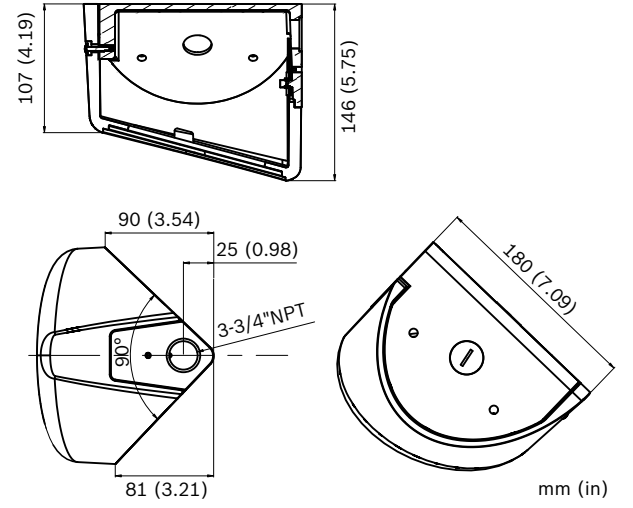
mm (inç) cinsinden boyutlar

Asma Tavan Montajı

mm (inç) cinsinden boyutlar

VDA-455SMB-Yüzeğe Montaj Kutusu

Yüzeğe montaj için mm (inç) cinsinden boyutlar

VDA-WMT-DOME - Duvara Askılı Montaj**VDA-PMT-DOME - Boruya Askılı Montaj****VDA-CMT-DOME - Köşeye Montaj****Teknik Spesifikasyonlar****Elektriksel Özellikler**

Model No.	Nominal Gerilim	Nominal Frekans
VDN-498V03/11	24 VAC ± % 10 12 VDC ± %10	50 Hz
VDN-498V06/11	24 VAC ± % 10 12 VDC ± %10	50 Hz
VDN-498V09/11	24 VAC ± % 10 12 VDC ± %10	50 Hz
VDN-498V03/21	24 VAC ± % 10 12 VDC ± %10	60 Hz
VDN-498V06/21	24 VAC ± % 10 12 VDC ± %10	60 Hz
VDN-498V09/21	24 VAC ± % 10 12 VDC ± %10	60 Hz

Güç Tüketimi	400 mA (12 VDC) 350 mA (24 VAC)
CCD Tipi	1/3 inç interline, WDR çift shutter (obtüratör)

Aktif Pikseller	
PAL Modeli:	752 x 582
NTSC Modeli	768 x 494

Hassasiyet (3200 K, sahne yansımaları %89, aktarım %68)

	Tam video (100 IRE)	Kullanılabilir resim (50 IRE)	Kullanılabilir resim (30 IRE)
VDN-498V03 (F1.2)			
Renkli mod	2,48 lux (0,23 fc)	0,621 lux (0,058 fc)	0,28 lux (0,027 fc)

Renkli mod + SensUp 10x	0,248 lux (0,023 fc)	0,062 lux (0,0058 fc)	0,028 lux (0,0027 fc)
Siyah-Beyaz mod	1,01 lux (0,093 fc)	0,23 lux (0,021 fc)	0,099 lux (0,0092 fc)
Siyah-Beyaz mod + SensUp 10x	0,1 lux (0,0093 fc)	0,023 lux (0,0021 fc)	0,0099 lux (0,00092 fc)

VDN-498V06 (F1.6)

Renkli mod	3,53 lux (0,356 fc)	0,90 lux (0,09 fc)	0,42 lux (0,042 fc)
Renkli mod + SensUp 10x	0,353 lux (0,035 fc)	0,09 lux (0,009 fc)	0,042 lux (0,0042 fc)
Siyah-Beyaz mod	1,43 lux (0,144 fc)	0,35 lux (0,035 fc)	0,14 lux (0,014 fc)
Siyah-Beyaz mod + SensUp 10x	0,14 lux (0,014 fc)	0,03 lux (0,003 fc)	0,014 lux (0,001fc)

VDN-498V09 (F1.4)

Renkli mod	2,7 lux (0,26 fc)	0,69 lux (0,064 fc)	0,321 lux (0,03 fc)
Renkli mod + SensUp 10x	0,27 lux (0,026 fc)	0,069 lux (0,0064 fc)	0,032 lux (0,003 fc)
Siyah-Beyaz mod	1,1 lux (0,090 fc)	0,27 lux (0,026 fc)	0,11 lux (0,01 fc)
Siyah-Beyaz mod + SensUp 10x	0,11 lux (0,01 fc)	0,027 lux (0,0026 fc)	0,011 lux (0,001fc)

Yatay Çözünürlük	540 TVL
Sinyal-Gürültü Oranı	>50 dB
Video Çıkışı	Kompozit video 1 Vpp, 75 ohm
Senkronizasyon	Dahili, Hat Kilidi
Shutter (Obtüratör)	Otomatik (1/50 [1/60] - 1/10000) seçilebilir Otomatik (1/50 [1/60] - 1/50000) otomatik titreşimsiz, sabit seçilebilir
Hassasiyet artırma	Kapalı (Off) ila 10x aralığında ayarlanabilir
Gündüz/Gece	Renkli, Siyah-Beyaz, Otomatik
AutoBlack (Otomatik Siyahlaştırma)	Otomatik sürekli, Kapalı
Dinamik motor	XF-Dinamik, 2X-Dinamik, AkıllıBLC
Dinamik aralık	120 dB (20-bit görüntü işleme)
Dinamik Gürültü Azaltma	Otomatik, Açık/kapalı seçilebilir
Netlik	Netlik artırma seviyesi seçilebilir
AkıllıBLC	Açık (2X-Dinamik dahil) / Kapalı
Otomatik Kazanç Denetimi (AGC)	Otomatik kazanç denetimi Açık veya Kapalı (0 - 30 dB) seçilebilir

Tepe Beyaz Dönüştürme	Açık/Kapalı
Beyaz Dengesi	ATW, ATW tutma ve manuel (2500 - 10000K)
Alarm Çıkışı	VMD veya Bilinx
Senkronizasyon	Dahili veya hat kilidi
Kamera kimliği	17 karakterli değiştirilebilir yazı, yazı konumu seçilebilir
Test Şekli Üretici	Renk çubukları %100, 11 kademeli Gri ölçeği, Testere Dişi 2H, Dama tahtası, Çapraz tarama, UV düzlemi
Modlar	6 adet önceden ayarlanmış programlanabilir mod
Uzaktan Kontrol	Bilinx koaksiyel iki yönlü iletişim
Video Hareket Algılama	Bir bölge, tamamen programlanabilir
Gizlilik Maskeleyesi	Dört bağımsız bölge, tamamen programlanabilir
Kontroller	Yazılımsal tuş kullanımı ile OSD (birden fazla dil seçeneği)

Optik Özellikler

Değişken odaklı	Manuel yakınlaştırma ve odak ayarlamalı
İris kontrolü	Otomatik iris kontrolü
Görüntüleme açısı	
2,8 - 10 mm	Geniş açı 100,8 x 73,7° (Y x D) Dar açı 28,5° x 21,4° (Y x D)
9 - 22 mm	Geniş açı: 31,2° x 22,8° (Y x D) Dar açı: 12,8° x 9,6° (Y x D)
6 - 50 mm	Geniş açı: 43,4° x 32,4° (Y x D) Dar açı: 5,8° x 4,4° (Y x D)

Mekanik Özellikler

Boyutlar	Bkz. çizimler
Ağırlık	740 g (1,63 lb)
Montaj	Asma tavana yüzeye gömme, üç (3) vidayla 4S elektrik kutusu içine
Renk	Beyaz (RAL9010) kenar halkası, siyah iç astarlı
Ayarlama aralığı	360° yatay, 90° dikey, ±90° ufuk çizgisi
Dome camı	Polikarbonat, şeffaf, UV önleyici çizilmez özellikli kaplama
Tutma halkası	Alüminyum

Çevresel Özellikler

Varsayılan çalışma sıcaklığı (ısıtıcı kapalıyken)	-30 °C ila +55 °C (-22 °F - +131 °F)
Çalışma sıcaklığı (ısıtıcı açıkken)	-50 C° ila +55 C°, (-58 F° - +131 F°)
Depolama sıcaklığı	-55 °C ila +70 °C (-67 °F - +158 °F)
Çalışma nem oranı	%5 ila %93 bağıl nem
Depolama nem oranı	%98'e kadar bağıl nem
Darbelere karşı korunma	IEC 60068-2-75 test Eh, 50 J
	EN 50102, IK 10 üzerinde
Su/tozdan korunma	IP 66 ve NEMA-4X

Sipariş Bilgileri**VDN-498V03-11 Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli**

1/3 inç WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, 2,8-10 mm F1.2 Değişken odaklı lens ile, beyaz
Sipariş numarası **VDN-498V03-11**

VDN-498V03-21 Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli

1/3 inç WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, 2,8-10 mm F1.2 Değişken odaklı lens ile, beyaz
Sipariş numarası **VDN-498V03-21**

VDN-498V06-11 Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli

1/3 inç WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, w/6-50 mm F1.6 Değişken odaklı lensli, beyaz
Sipariş numarası **VDN-498V06-11**

VDN-498V06-21 Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli

1/3 inç WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, w/6-50 mm F1.6 Değişken odaklı lensli, beyaz
Sipariş numarası **VDN-498V06-21**

VDN-498V09-11 Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli

1/3 inç WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, 9-22 mm F1.4 Değişken odaklı lens ile, beyaz
Sipariş numarası **VDN-498V09-11**

VDN-498V09-21 Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli

1/3 inç WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, 9-22 mm F1.4 Değişken odaklı lens ile, beyaz
Sipariş numarası **VDN-498V09-21**

VDN-498V03-11S Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli, Yüzeğe Montaj

1/3 inç WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, 2,8-10 mm F1.2 Değişken odaklı lens ile, beyaz, yüzeğe montaj
Sipariş numarası **VDN-498V03-11S**

VDN-498V03-21S Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli, Yüzeğe Montaj

1/3 inç WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, 2,8-10 mm F1.2 Değişken odaklı lens ile, beyaz, yüzeğe montaj
Sipariş numarası **VDN-498V03-21S**

VDN-498V06-11S Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli, Yüzeğe Montaj

1/3 inç WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, 6-50 mm F1.6 Değişken odaklı lensli, beyaz, yüzeğe montaj
Sipariş numarası **VDN-498V06-11S**

VDN-498V06-21S Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli, Yüzeğe Montaj

1/3 inç WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, 6-50 mm F1.6 Değişken odaklı lensli, beyaz, yüzeğe montaj
Sipariş numarası **VDN-498V06-21S**

VDN-498V09-11S Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli, Yüzeğe Montaj

1/3 inç WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, 9-22 mm F1.4 Değişken odaklı lens ile, beyaz, yüzeğe montaj
Sipariş numarası **VDN-498V09-11S**

VDN-498V09-21S Saldırılarına Karşı Dayanıklı Gündüz/Gece 2X Modeli, Yüzeğe Montaj

1/3 inç WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, 9-22 mm F1.4 Değişken odaklı lens ile, beyaz, yüzeğe montaj
Sipariş numarası **VDN-498V09-21S**

UPA-2450-60 Güç Kaynağı, 120 V, 60 Hz

İç Mekan 120 VAC, 60 Hz Giriş; 24 VAC, 50 VA Çıkış
Sipariş numarası **UPA-2450-60**

UPA-2450-50 Güç Kaynağı, 220 V, 50 Hz

İç Mekan 220 VAC, 50 Hz Giriş; 24 VAC, 50 VA Çıkış
Sipariş numarası **UPA-2450-50**

EX12LED-3BD-8M Kızılötesi Aydınlatma Cihazı

EX12LED IR Aydınlatma Cihazı, 850 nm, 30 derece açılı ışın
Sipariş numarası **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W Kızılötesi Aydınlatma Cihazı

EX12LED, IR Aydınlatma Cihazı, 850 nm, 60 derece açılı ışın
Sipariş numarası **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M Kızılötesi Aydınlatma Cihazı

EX12LED IR Aydınlatma Cihazı, 940 nm, 30 derece açılı ışın

Sipariş numarası **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W Kızılötesi Aydınlatma Cihazı

EX12LED, IR Aydınlatma Cihazı, 940 nm, 60 derece açılı ışın

Sipariş numarası **EX12LED-3BD-9W**

Donanım Aksesuarları

VDA-455TBL yarısaydam siyah renkli dome camı

FlexiDome serisi için yarısaydam siyah renkli dome camı

Sipariş numarası **VDA-455TBL**

VDA-455CBL Şeffaf dome camı

FlexiDome serisi için şeffaf dome camı

Sipariş numarası **VDA-455CBL**

Yazılım Aksesuarları

VP-CFGSFT Konfigürasyon Yazılımı

Bilinx kullanan ve VP-USB Adaptörü içeren kameralar için

Sipariş numarası **VP-CFGSFT**

Temsil eden:

Turkey:

Bosch Sanayi ve Ticaret AŞ.
Güvenlik Sistemleri
Ahi Evran Cad.
Ata Center K:1 34398
Maslak - İstanbul
Phone: +90 212 335 06 60
Fax: +90 212 286 00 89
www.tr.boschsecurity.com