

## DINION IP 3000i IR



DINION IP 3000i IR, Essential Video Analytics gibi bir dizi güvenilir gözetim özelliği ile yüksek kalite ve 7/24 performans için üretilmiş ve kolay monte edilecek şekilde tasarlanmıştır. Kompakt ve minimalist tasarımı, yüksek montaj esnekliği sağlar ve çeşitli montaj seçenekleri sunar.

### İşlevler

#### Essential Video Analytics

Dahili video analizi Uçta Akıllı Analiz konseptini güçlendirir ve daha da güçlü özellikler sağlar. Essential Video Analytics, orta mesafeli kontrollü ortamlarda algılama için kullanıma daha uygundur.

Sistem nesnelere güvenilir biçimde algılar, izler ve analiz eder, ayrıca önceden tanımlanan alarmlar tetiklendiğinde sizi uyarır. Akıllı bir alarm kuralları dizisi karmaşık görevleri kolaylaştırır ve yanlış alarmları en aza indirir.

Meta veriler, algı ve yapı sağlamak üzere videonuzun eklenmiştir. Bu, kaydedilen saatlerce uzunluktaki videodan ilgili görüntüleri hızlıca bulmanızı sağlar. Meta veri, kesin adli kanıt sağlamada veya kişi sayma ya da kalabalık yoğunluğu bilgisine dayanarak iş süreçlerini optimize etmede de kullanılabilir.

#### Yüksek Dinamik Aralık

Yüksek dinamik aralık modu aynı sahnedeki aydınlık ve karanlıklarda daha fazla ayrıntı yakalayan çoklu pozlama işlemine dayanmaktadır. Sonuç olarak parlak arka ışıklı fondaki yüzler gibi nesne ve özellikleri kolayca ayırt edebilirsiniz.

Kameranın gerçek dinamik aralığı, IEC 62676 Bölüm 5'e göre Opto Elektronik Dönüştürme İşlevi (OECF) analizi kullanılarak ölçülmüştür.



- ▶ Tam olarak konfigüre edilebilir H.265 çoklu akış
- ▶ 1080p ve 5MP çözünürlük
- ▶ Dahili Essential Video Analytics, ilgili alarmları tetikler ve verileri hızlıca alır
- ▶ Yaklaşım/odaklama lensi ile kolay montaj
- ▶ 30 m (98 ft) görüş mesafeli dahili kızılötesi aydınlatıcı

#### Akıllı video yayını

Bu akışların her biri, bağımsız olarak yüksek kaliteli video sağlayacak şekilde uyarlanabilir, kusursuz biçimde amaca uygun hale getirilebilir, bununla birlikte bit hızı standart bir kameraya kıyasla %90'a kadar düşürülür.

Intelligent Dynamic Noise Reduction teknolojisi ve analiziyle birlikte akıllı kodlama özellikleri, bant genişliği tüketiminin son derece düşük seviyelere inmesini sağlar. Yalnızca sahnedeki analizle birlikte bulunan hareket veya nesnelere gibi ilgili bilgilerin kodlanması gerekir.

Kamera, kısıtlı bant genişlikleriyle canlı görüntüleme, kayıt veya uzaktan izleme için bağımsız, yapılandırılabilir video yayınları sunmasına olanak tanıyan üçlü video yayını özelliğine sahiptir.

#### H.265 yüksek verimliliğe sahip video kodlama

Kamera en verimli ve en güçlü H.264 ve H.265/HEVC kodlama platformu üzerine tasarlanmıştır. Kamera, çok düşük ağ yükü ile yüksek kaliteli ve yüksek çözünürlüklü video sağlayabilir. Kodlama verimliliğinin iki katına çıkarılması ile H.265 IP video gözetim sistemleri için tercih edilen sıkıştırma standardıdır.

#### Kayıt ve depolama yönetimi

Kayıt yönetimi Bosch Video Recording Manager uygulamasıyla kontrol edilebilir veya kamera, herhangi bir kayıt yazılımı olmaksızın doğrudan yerel depolama ve iSCSI disk hedeflerini kullanabilir. Genel kayıt güvenilirliğini artırmak amacıyla "uçta" kayıt veya Automatic Network Replenishment (ANR) teknolojisi için yerel depolama alanı kullanılabilir.

RAM'de alarm öncesi kayıt özelliği, ağdaki bant genişliği tüketimini azaltır ve bellek kartının etkili ömrünü uzatır.

### Uçta kayıt

2 TB'a kadar yerel alarm kaydı yapmak için kart yuvasına bir bellek kartı takın. RAM'de alarm öncesi kayıt özelliği, ağdaki kayıt bant genişliği tüketimini azaltır ve bellek kartının etkin ömrünü uzatır. Aşağıdaki işlevlerden oluşan kombinasyon sayesinde mümkün olan en güvenilir depolama çözümünü sunan gelişmiş uçta kayıt özelliğine sahiptir:

- Oldukça uzun kullanım ömrü için endüstriyel SD kart desteği
- Endüstriyel SD kartların durumunu izleme olanağı erken servis göstergeleri sağlar.

### DORI kapsama alanı

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify - Algıla, Gözle, Tanı, Tanımla) videoyu görüntüleyen kişinin kapsama alanı dahilindeki kişileri veya nesnelere tanımlama yeteneğine ilişkin bir standart sistemdir (EN-62676-4). Bir kamera/lens birleşiminin bu kriterleri karşılayabileceği maksimum mesafe aşağıda gösterilmiştir:

### 3,2 mm-10 mm lense sahip 1080p kamera

DORI	DORI tanımı	Mesafe 3,2 mm/10 mm	Yatay genişlik
Algılama	25 px/m (8 px/ft)	30 m/75 m (98 ft/246 ft)	77 m (253 ft)
Gözleme	63 px/m (19 px/ft)	12 m/30 m (39 ft/98 ft)	30 m (98 ft)
Tanıma	125 px/m (38 px/ft)	6 m/15 m (20 ft/49 ft)	15 m (49 ft)
Tanımlama	250 px/m (76 px/ft)	3 m/8 m (10 ft/25 ft)	8 m (25 ft)

### 3,2 mm-10 mm lense sahip 5,3 MP kamera

DORI	DORI tanımı	Mesafe 3,2 mm/10 mm	Yatay genişlik
Algılama	25 px/m (8 px/ft)	63 m/141 m (207 ft/463 ft)	123 m (404 ft)
Gözleme	63 px/m (19 px/ft)	25 m/56 m (82 ft/184 ft)	49 m (161 ft)
Tanıma	125 px/m (38 px/ft)	13 m/28 m (43 ft/92 ft)	25 m (82 ft)

DORI	DORI tanımı	Mesafe 3,2 mm/10 mm	Yatay genişlik
Tanımlama	250 px/m (76 px/ft)	6 m/14 m (20 ft/46 ft)	12 m (39 ft)

### Kolay kurulum

Kameranın çalışması için gerekli güç, Ethernet üzerinden Güç (PoE) uyumlu ağ kablo bağlantısıyla sağlanabilir. Bu kurulumda, kamerayı görüntülemek, kontrol etmek ve kameraya güç sağlamak için tek bir kablo bağlantısı gerekir. PoE kullanıldığında kameralar yerel güç kaynağına ihtiyaç duymadığından, kurulum daha kolay ve daha uygun maliyetlidir. Kameraya +12 VDC güç kaynaklarından da güç verilebilir.

Sorunsuz ağ kablolaması sağlamak için kamera düz veya çapraz bağlı kabloların kullanımına imkân veren Auto-MDIX'i destekler.

### Gerçek gündüz/gece geçişi

Kamera, tüm aydınlatma koşulları altında net odaklamayı korurken, canlı gündüz renkleri ve üstün gece görüntülemesi için mekanik filtre teknolojisine sahiptir.

### İzinsiz müdahale ve hareket algılama

Kameralara yapılan izinsiz müdahalelere dair uyarı veren alarmlar için çok çeşitli ayarlama seçenekleri bulunmaktadır. Alarmların tetiklenmesi için videodaki hareketleri algılamaya yönelik yerleşik bir algoritma da kullanılabilir.

### Çift yönlü ses ve sesli alarm

Çift yönlü ses, operatörün harici ses bağlantısı girişi ve çıkışı aracılığıyla ziyaretçiler veya davetsiz misafirlerle iletişim kurmasını sağlar. Gerekirse ses algılama özelliği alarm oluşturmak için kullanılabilir.

### Veri güvenliği

Cihaz erişimi ve veri aktarımının en yüksek güvenlik düzeyinde yapılmasını sağlamak için özel önlemler alınmıştır. Güvenlik önerileri içeren üç seviyeli parola korunması kullanıcıların cihaz erişimini özelleştirmesine olanak sağlar. Web tarayıcısı erişimi HTTPS kullanılarak ve cihaz yazılımı güncellemeleri kimlik denetlemeli güvenli karşıya yüklemelerle korunabilir.

Yerleşik Güvenilir Platform Modülü (TPM) ve Genel Anahtar Altyapısı (PKI) desteği, saldırılara karşı üstün koruma sağlar. EAP/TLS'li 802.1x ağ kimlik denetimi AES 256 şifrelemesi dahil güncellenmiş şifre paketleri içeren TLS 1.2'yi destekler.

Gelişmiş sertifika yönetimi şunları sunar:

- Gerektiğinde kendi kendine imzalı özel sertifikalar otomatik olarak oluşturulur
- Kimlik denetimi için istemci ve sunucu sertifikaları

- Kimlik denetimi kanıtı için istemci sertifikaları
- Şifrelenmiş özel anahtarlı sertifikalar

### Sistem entegrasyonu ve ONVIF uyumluluğu

Kamera ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile M ve ONVIF Profile T teknik özelliklerine uygundur. Kamera H.265 yapılandırması için ONVIF Profile T'nin parçası olan Media Service 2'yi destekler. Bu standartlara uyumluluk, üreticiden bağımsız olarak ağ video ürünlerinin birlikte uyumlu bir biçimde çalışmasını güvence altına alır. Sistem entegratörleri, kamerayı büyük projelere entegre etmek için kameranın dahili özelliklerine kolayca erişebilir. Daha fazla bilgi için Integration Partner Program (IPP) web sitesini ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) ziyaret edin.

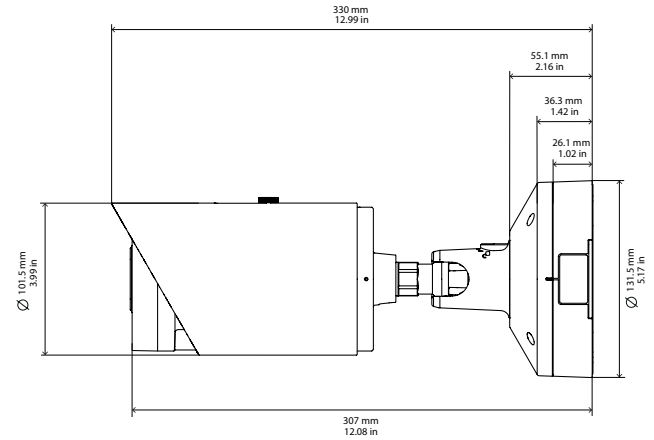
### Düzenleyici bilgiler

Standart	Tip
Emisyon	EN 55032 CFR 47 FCC bölüm 15, B Sınıfı AS/NZS CISPR 32
Bağışıklık	EN 50130-4 EN 50121-4
Çevresel Özellikler	EN 50130-5 (Sınıf IV); EN 60068-2-1, EN 60068-2-2, EN 60068-2-6, EN 60068-2-18, EN 60068-2-27, EN 60068-2-30, EN 60068-2-52, EN 60068-2-75, EN 60068-2-78, EN 60068-2-5
Güvenlik	EN 62368-1 EN 6095-22 UL 62368-1 UL 60950-22 IEC 62471 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-22-07
Görüntü performansı	IEC 62676-5
HD	SMPTE 296M-2001 (Çözünürlük: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (Çözünürlük: 1920x1080)
Renk gösterimi	ITU-R BT.709-6
ONVIF uyumluluğu	EN 50132-5-2 EN 62676-2
Darbelere karşı koruma	EN 62262 (IK10)
Su/tozdan korunma	EN 60529 (IP66)

Standart	Tip
Çevresel Özellikler	EN 50581 (RoHS)
İşaretler	FCC, cULus, WEEE, RCM, VCCI, CMIM, EAC

Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri
ABD	UL CAP Cybersecurity Assurance Program

### Kurulum/yapılandırma notları



### Teknik özellikler

Güç	
Giriş gerilimi	Tip 1, Sınıf 3'da POE IEEE 802.3af/802.3 12 VDC ±%30
Güç tüketimi (tipik/ maksimum)	PoE: 3,5 W/10,5 W 12 VDC: 3,1 W/9,5 W
Sensör - 2 MP	
Sensör tipi	1/2,8 inç CMOS
Etkin piksel sayısı	1920 (Y) x 1080 (D)
Sensör - 5,3 MP	
Sensör tipi	1/2,9 inç CMOS
Etkin piksel sayısı	3072 (H) x 1728 (V)
Video performansı - Hassasiyet	
2 MP IEC 62676 Bölüm 5'e (1/30, F1.6) göre ölçülmüştür	
• Renkli	0,06 lüks
• Siyah-beyaz	0,02 lüks

**Video performansı - Hassasiyet**

- Kızılötesi ile 0,0 lüks

5,3 MP

IEC 62676 Bölüm 5'e (1/30, F1.6) göre ölçülmüştür

- Renkli 0,379 lüks
- Siyah-beyaz 0,042 lüks
- Kızılötesi ile 0,0 lüks

**Video performansı - Dinamik aralık**

Yüksek Dinamik Aralık 120 dB WDR

IEC 62676 Bölüm 5'e göre ölçülmüştür

2 MP 103 dB

5,3 MP 101 dB

**Optik**

Lens tipi 3,2-10 mm, F1.6-360

Ayar Motorlu yaklaşım/odaklama

İris kontrolü DC iris kontrolü

Gündüz/Gece Anahtarlanabilir kızılötesi kesme filtresi

Görüş alanı

2 MP Geniş: 104° x 54° (Y x D)  
Tele: 33° x 19° (Y x D)5,3 MP Geniş: 89° x 47° (Y x D)  
Tele: 30° x 17° (Y x D)**Gece görüşü**

Mesafe 30 m (98 ft)

LED 2 LED, 850 nm

Kızılötesi yoğunluğu Ayarlanabilir

**Video akışı**

Video sıkıştırma H.265; H.264; M-JPEG

Sensör modları

2 MP 30 fps, HDR, 1920 x 1080  
25 fps, HDR, 1920 x 10805,3 MP Maksimum çözünürlük:  
• H.264: 5,3 MP**Video akışı**

- H.265: 4,2 MP  
20 fps, HDR, 3072 x 1728 (5,3 MP)  
25 fps, HDR, 2720 x 1530 (4,1 MP)

Video akışı Ayarlanabilen birden fazla H.264 veya H.265 ve M-JPEG video akışı, ayarlanabilen kare hızı ve bant genişliği. Önemli Bölgeler (ROI)

GOP yapısı IP

Video kodlama aralığı

2 MP 1-30 fps

5,3 MP 1-20 fps (5,3 MP)  
1-25 fps (4,1 MP)

Sinyal-parazit oranı (SNR) &gt;55 dB

**Video çözünürlüğü**

2 MP

1080p HD 1920 x 1080

720p HD 1280 x 720

SD 768 x 432

D1 720 x 480

VGA 640 x 480

5,3 MP

5,3 MP 3072 x 1728

4,1 MP 2720 x 1530

3 MP 2304 x 1296

1080p 1920 x 1080

720p 1280 x 720

SD 768 x 432

D1 720 x 480

VGA 640 x 480

**Kamera montajı**

Ayna görüntüsü Açık/Kapalı

Döndürme 0°/90° dik/180°/270° dik

Kamera montajı	
Kamera LED'i	Etkinleştirme/Devre dışı bırakma
Kamera görüşü sihirbazı	Yaklaşım, otomatik odaklama
Video işlevleri - renk	
Ayarlanabilir resim değerleri	Kontrast, Doygunluk, Parlaklık
Beyaz Dengesi	2500 ila 10000K, 4 otomatik mod (Temel, Standart, Sodyum lamba, Dominant renk), Manual mod ve Tutma modu
Video işlevleri - ALC	
Obtüratör	Otomatik Elektronik Obtüratör (AES); Sabit (1/25[30]-1/15000) seçilebilir; Varsayılan obtüratör
Gündüz/Gece	Otomatik (ayarlanabilen geçiş zamanları), Renkli, Siyah Beyaz
Video işlevleri - iyileştirme	
Netlik	Netliği iyileştirme seviyesi seçilebilir
Arka ışık dengeleme	Açık/kapalı
Kontrast iyileştirme	Açık/kapalı
Parazit azaltma	Bağımsız zamansal ve bölgesel ayarlamalarla Akıllı Dinamik Gürültü Azaltma
Intelligent defog	Intelligent Defog sisli ve puslu sahnelerde (değiştirilebilir) en iyi görüntü için parametreleri otomatik olarak ayarlar
Video içeriği analizi	
Analiz tipi	Essential Video Analytics
Özellikler	Kurala dayalı alarmlar ve izleme, Çizgi geçme, Alana girme/alandan çıkma, Güzergah izleme, Gezinme, Başıboş/kaldırılmış nesne, Kişi sayımı, Kalabalık yoğunluğu tahmini, 3B izleme
Ek işlevler	
Gizlilik Maskeleyesi	Tamamen programlanabilen sekiz bağımsız bölge
Resim üstü yazı gösterme	Ad, Logo, Saat, Alarm mesajı
Piksel sayacı	Seçilebilir alan
Yerel veri depolama alanı	
Dahili RAM	5 sn.'ye kadar alarm öncesi kayıt

Yerel veri depolama alanı	
Bellek kartı yuvası	microSDHC/microSDXC SD kart yuvası
Endüstriyel SD kartlar	Erken servis göstergesi sağlayan oldukça uzun kullanım ömrü ve durum izleme desteği
Giriş/çıkış	
Ses hattı girişi	10 kOhm tipik; maks. giriş 1 Vrms
Ses hattı çıkışı	16 Ohm tipik; çıkış 0,875 Vrms
Alarm girişi	Kısa devre veya DC 5 V ile etkinleştirme
Alarm çıkışı	Maksimum yük: 12 VDC/50 mA
Ethernet	RJ45 konnektörü
Ses akışı	
Standart	G. 711, 8 kHz örnekleme hızı L16, 16 kHz örnekleme hızı AAC-LC, 48 kHz örnekleme hızında 48 kbps AAC-LC, 80 kHz örnekleme hızında 80 kbps
Sinyal-Parazit Oranı	>50 dB
Ses Akışı	Tam çift yönlü/yarı çift yönlü
Ağ	
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, CHAP, digest authentication
Şifreleme	TLS1.0/1.2, AES128, AES256
Ethernet	10/100 Base-T
Birlikte çalışabilirlik	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile M, ONVIF Profile T
Mekanik Özellikler	
Boyutlar (Ø x H)	101,5 x 307 mm (4 x 12,1 inç)
Yaklaşık ağırlık	1630 g (3,59 lb)
Montaj	Yüze montaj

Mekanik Özellikler	
Renkli	Beyaz (RAL9003)
Çevresel Özellikler	
Çalışma sıcaklığı (süreklili)	-30 C° - +50 C° (-22 F° - +122 F°)
Depolama sıcaklığı	-30°C - +70°C (-22°F - +158°F)
Nem	%5-%100 bağıl nem (yoğuşmalı) %5-%93 bağıl nem (yoğuşmasız)
Depolama sırasında nem oranı	%98'e kadar bağıl nem
Darbe dayanımı	IK10
Su/tozdan korunma	IP66

### Sipariş bilgileri

**NBE-3502-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10mm IP66 IK10 IR**  
Sabit bullet Kamera; 2 MP HDR;  
Essential Video Analytics; 3,2-10 mm lens; IP66 ve IK10 sınıfı; entegre kızılötesi aydınlatıcı  
Sipariş numarası **NBE-3502-AL | F.01U.410.140**  
**F.01U.386.160 F.01U.360.358**

**NBE-3503-AL Bullet 5MP HDR 3,2-10mm IP66 IK10 IR**  
Sabit bullet kamera; 5 MP HDR;  
Essential Video Analytics; 3,2-10 mm lens; IP66 ve IK10 sınıfı; entegre kızılötesi aydınlatıcı  
Sipariş numarası **NBE-3503-AL | F.01U.360.357**  
**F.01U.386.161**

**NBE-3502-AL-P Bullet 2MP HDR 3,2-10mm IP66 IK10 IR**  
Sabit bullet Kamera; 2 MP HDR;  
Essential Video Analytics; 3,2-10 mm lens; IP66 ve IK10 sınıfı; entegre kızılötesi aydınlatıcı  
Sipariş numarası **NBE-3502-AL-P | F.01U.396.878**

**NBE-3503-AL-P Bullet 5MP HDR 3,2-10mm IP66 IK10 IR**  
Sabit bullet kamera; 5 MP HDR;  
Essential Video Analytics; 3,2-10 mm lens; IP66 ve IK10 sınıfı; entegre kızılötesi aydınlatıcı  
Sipariş numarası **NBE-3503-AL-P | F.01U.396.879**

### Aksesuarlar

**NDA-3080-CND Kablo borusu adaptörü, M20**  
Kameralar için M20 kanal adaptörü  
Sipariş numarası **NDA-3080-CND | F.01U.396.506**  
**F.01U.379.489**

**NDA-3081-CND Kablo borusu adaptörü, M25**  
Kameralar için M25 kanal adaptörü  
Sipariş numarası **NDA-3081-CND | F.01U.382.429**  
**F.01U.396.508**

#### Temsilci:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P. O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: +31 40 2577 284  
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/  
www.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, tek portlu, AC girişi**  
PoE destekli kameralarla birlikte kullanılan Ethernet  
Üzerinden Güç midspan enjektörü; 15,4 W, 1 port  
Ağırlık: 200 g (0,44 lb)  
Sipariş numarası **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

**NPD-5004-POE Ethernet üzerinden güç, 15,4W, 4 port**  
PoE destekli kameralarla birlikte kullanılan Ethernet  
Üzerinden Güç midspan enjektörü; 15,4 W, 4 port  
Ağırlık: 620 g (1,4 lb)  
Sipariş numarası **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

**UPA-1220-50 Güç kaynağı, 220VAC 50Hz, 12VDC 1A çıkış**  
Kamera güç kaynağı. 100-240 VAC, 50/60 Hz Giriş;  
12 VDC, 1 A Çıkış; regülasyonlu.  
Giriş konnektörü: 2 çatalı, Avrupa Europlug standardı  
(4 mm / 19 mm).  
Sipariş numarası **UPA-1220-50 | F.01U.076.158**

**UPA-1220-60 Güç kaynağı, 120VAC 60Hz, 12VDC 1A çıkış**  
Kamera güç kaynağı. 100-240 VAC, 50/60 Hz Giriş;  
12 VDC, 1 A Çıkış; regülasyonlu.  
Giriş konnektörü: 2-çatalı, Kuzey Amerika Standart  
(polarize olmayan).  
Sipariş numarası **UPA-1220-60 | F.01U.076.155**

**NDA-U-PMAS Direğe montaj adaptörü küçük**  
Direğe montaj adaptörü küçük  
Evrensel direk adaptörü, beyaz; küçük.  
Sipariş numarası **NDA-U-PMAS | F.01U.324.943**