

DINION IP thermal 9000 RM



- İç mekan uygulamalarında insan cildi sıcaklık algılaması için kalibrasyonu yapılmış termal sensör
- İnsan Cildi Sıcaklık Algılama Çözümünün Bileşeni

Soğutmasız vanadyum oksit mikrobolometriyi temel alan DINION IP thermal 9000 RM kamera, kısa mesafede yüzey sıcaklığını ölçmek için kullanılan temassız bir araçtır. Kamerada, 9 FPS kare hızına sahip bir QVGA sensörü bulunur.

Kamera, iç mekan sisteminin yüzey sıcaklık ölçümüne yönelik parçasıdır. Sistemin temel bileşenleri kamera, termal veri analizi (VJD-7513) özelliğine sahip eklenmiş bir VIDEOJET decoder 7000 bilgisayar, klavye (KBD-UXF) ve özel bir cihaz yazılımı lisansıdır.



Uyarı

Kamera, kendi başına aşağıda açıklanan sistem özelliklerini gerçekleştiremez. Satın almak üzere eksiksiz sistem yapılandırması ve model numaraları için, Sipariş Bilgileri bölümüne bakın.

Sistem termal sıcaklık algılamasını Bosch'un pazar lideri Intelligent Video Analytics'i ile birleştirir. Hızlı, yerinde kalibrasyon ve sıcaklık eşiği ayarı, bir nesnenin veya insan cildinin yüzey sıcaklığının yapılandırılan eşikten daha yüksek olması durumunda sistemin alarm vermesini sağlar. Sistem, sapmalar için sıcaklık verilerini sürekli olarak izleyebilir ve ardından ortam etkilerini hafifletmek için yeni eşiği tahmin edebilir.

İşlevler

Sıcaklık algılama

Kamera, hedef nesnelere uzun dalga boylu kızılötesi (LWIR) elde eden yüksek hassasiyetli bir termal sensöre sahiptir. LWIR, kullanıcıların fiziksel temas olmaksızın hedef sıcaklığı hızla tespit etmelerini sağlar.

Intelligent Video Analytics

Entegre video analytics hem sağlam hem de akıllıdır. Uçta (kamera üzerinde) Akıllı Analiz konsepti şimdi daha da güçlü özellikler sağlıyor:

- Kolay kalibrasyon
- Yanlış alarmları azaltma
- Daha uzak mesafeden kimlik tanımlama

Video analizi nesnelere güvenilir biçimde algılar, izler ve analiz eder, ayrıca önceden tanımlanan alarmlar tetiklendiğinde sizi uyarır. Nesne filtreleri ve izleme modlarıyla birlikte akıllı alarm kuralları seti, karmaşık görevleri kolaylaştırır.

Kalibrasyon hızlı ve kolaydır, sadece kamera yüksekliği girmeniz yeterlidir. Dahili çayro/akselometre sensörü video analizini kesin olarak ayarlayabilmek için geri kalan bilgileri sağlar.

Bit hızı optimize edilmiş profil

Farklı kare hızları için kbit/sn. cinsinden optimize edilmiş ortalama tipik bit hızı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

IPS	QVGA
9	91
3	52

Çoklu akış

Yenilikçi çoklu video akışı özelliği çeşitli H.264 video akışlarıyla birlikte bir de M-JPEG video akışı sunar. Bu video akışları, görüntüleme ve kayıt sırasında bant genişliği verimliliği sağlamanın yanı sıra, diğer marka video yönetim sistemleriyle entegrasyonu da kolaylaştırır.

Kamera, farklı çözünürlük ve kare hızındaki iki bağımsız akışı aynı anda çalıştırabilir. Kullanıcı, birinci akışın bir kopyasını da kullanabilir.

Üçüncü video akışı kayıt için ilk akışın I-frame'lerini kullanır; dördüncü video akışı maksimum 10 Mbit/s'de bir JPEG görüntüsü gösterir.

Veri depolama yönetimi

Kayıt yönetimi Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager) kontrol edilebilir veya kamera, herhangi bir kayıt yazılımı olmaksızın doğrudan iSCSI disk hedeflerini kullanabilir.

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.



Uyarı

Kameraya hiçbir sıcaklık verisi kaydedilmez.

Hibrit çalışma

Aşırı gerilim koruması bulunan analog video çıkışı, kameranın yerel görüş alanı ayarları 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

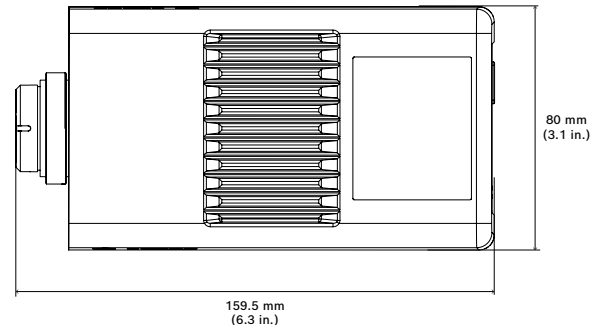
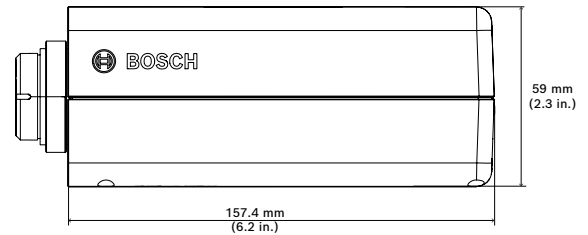
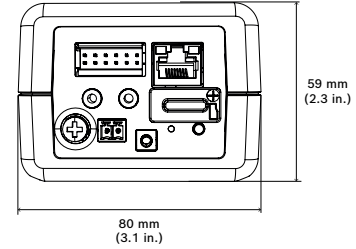
- Kimlik denetimi kanıtı için istemci sertifikaları
- Şifrelenmiş özel anahtarlı sertifikalar

Sertifikalar ve onaylar

Standartlar	Tip
Emisyon	EN 55032 A sınıfı FCC: 47 CFR Bölüm 15 B, A sınıfı
Bağıışıklık	EN 50130-4 EN 55035
Çevresel Özellikler	EN 50130-5 2. Sınıf (SO2 testi hariç)
Güvenlik	UL/cUL/IEC62368-1, 2. Baskı
İşaretler	cUL, CE, WEEE, FCC, RoHS

Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri
Avrupa	CE

Kurulum/yapılandırma notları



Teknik özellikler

Güç	
Giriş gerilimi	Ethernet Üzerinden Güç veya +12 VDC \pm %10 PoE ve yedek güç, yedekli çalışma için eş zamanlı olarak bağlanabilir
PoE IEEE standardı	IEEE 802.3af (802.3at Tip 1) Güç seviyesi: 2. Sınıf
Güç tüketimi	12 VDC; 5,4 W (maks.) 52 V (POE); 5,6 W (maks.)
Termal modül	
Görüntü sensörü	Odak Düzlemi Dizisi (FPA), soğutmasız vanadyum oksit mikrobolometre
Görüntü elemanları	320(H) x 240(V)
Piksel aralığı	17 μ m
Spektrum Bandı	8-14 μ m
Termal hassasiyet	< 50 mK
Radyometrik Hassasiyet	\pm 0,5°C (Yerinde, uygun kalibrasyondan sonra)
Video çözünürlüğü	
QVGA	9 fps'de 320 x 240
Video işlevleri – renk	
Ayarlanabilir görüntü değerleri	Kontrast
Termal renk eşleme	Seçilebilir 12 adet mod
FoV Lens (Y x D)	
	QVGA
19 mm	16° x 12°
Video akışı	
Video sıkıştırma	H.264 (MP); M-JPEG

Video akışı	
Akış	Ayarlanabilen birden fazla H.264 ve M-JPEG video akışı, ayarlanabilen kare hızı ve bant genişliği. Önemli Bölgeler (ROI)
Kamera işlem gecikme süresi	<55 ms
GOP yapısı	IP, IBP, IBBP
Kamera kurulumu	
Analog çıkışı	Kapalı, 4:3, 16:9 posta kutusu, 16:9 kırpma
Konum Bilgisi	Koordinatlar/Montaj yüksekliği
Video içerik analizi	
Analiz türü	Intelligent Video Analytics
Yapılandırılmalar	Arka planda VCA / Profil1/2 / Takvime bağlı / Olayla tetiklenen
Alarm kuralları (birleştirilebilir)	Herhangi bir nesne Bölge içinde nesne Çizgi geçme Bölgeye giriş / çıkış Bölge içinde gezinme Güzergah izleme Nesne Sayma Doluluk En-boy durum değişikliği Benzer nesneyi arama Akış / ters yönde akış
Nesne filtreleri	Süre Boyut En boy oranı Hız Yön Nesne sınıfları (4)
Nesne takip modları	Standart (2B) izleme Gemi takibi Müze modu
Kalibrasyon	Cayro/akselerometre sensör verisini alarak otomatik ve kamera yüksekliği

Ek işlevler	
Video kimlik denetimi	Kapalı/Filigran/MD5/SHA-1/SHA-256
Resimüstü yazı göster	Adı; Logo; Saat; Alarm mesajı
Piksel sayacı	Seçilebilir alan
Yerel veri depolama alanı	
Dahili RAM	5 sn. alarm öncesi kayıt
Bellek kartı yuvası	32 GB'a kadar mikroSDHC/2 TB'a kadar mikroSDXC kartı destekler. (HD kayıt için Sınıf 6 veya üzeri bellek kartı önerilir)
Kayıt	Sürekli kayıt, döngüsel kayıt, alarm/olay/program kaydı



Uyarı

Sıcaklık verileri SD kartta saklanmaz.

Giriş/çıkış	
Analog video çıkışı	CVBS (NTSC), 1 Vpp, SMB, 75 Ohm (aşırı gerilime karşı korumalı)
Ses konektörleri	3,5 mm stereo jakı (2 adet)
Ses hattı girişi (Line in)	12 kOhm tipik, 1 Vrms maks.
Ses hattı çıkışı (Line out)	1,5 kOhm'da 1 Vrms, tipik,
Alarm girişi bağlantı uçları	Kelepçe (2 adet yalıtımsız kapama kontağı)
Alarm girişi etkinleştirme gerilimi	+5 VDC ila +40 VDC (+3,3 VDC, DC kuplajlı 22 kOhm kaldırma direnciyle)
Alarm çıkış konnektörü	Kelepçe
Alarm çıkış gerilimi	30 VAC veya +40 VDC Maksimum 0,5 A sürekli, 10 VA
Ethernet	RJ45
Veri portu	RS-232/422/485

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

Yazılım	
Ortak ürün platformu	CPP7
Birim bulma	Project Assistant
Birim yapılandırma	Web tarayıcısı veya Configuration Manager ile
Cihaz yazılımı güncelleme	Uzaktan programlanabilir
Yazılım görüntüleme	Web tarayıcısı; Video Security Client; Video Security App; BVMS; Bosch Video Client; veya üçüncü taraf yazılımı
En yeni cihaz yazılımları ve yazılımlar	http://downloadstore.boschsecurity.com/

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, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Şifreleme	TLS 1.2, SSL
Ethernet	10/100 Base-T, otomatik algılamalı, yarı/tam çift yönlü
Bağlantı	Otomatik MDIX

Ağ	
Kamera Birlikte Çalışabilirliği	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, GB/T 28181
Mekanik Özellikler	
Boyutlar (Y x G x U)	59 mm x 80 mm x 157,4 mm (2,3 inç x 3,1 inç x 6,2 inç)
Ağırlık	0,61 kg (1,34 lb)
Yapı	Alüminyum muhafaza
Renk	RAL 9017 Siyah

Çevresel Özellikler	
Çalışma sıcaklığı	Sürekli çalışma için -10°C - +50°C (-50°F - +122°F)
Depolama sıcaklığı	-55°C - +70°C (-67°F - +158°F)
Çalışma Nem Oranı	%5 - %95 bağıl nem, yoğuşmasız
Depolama Sırasında Nem Oranı	%98'e kadar bağıl nem

Sipariş bilgileri

NBT-9000-F19QSM SABİT TERMAL <9 Hz QVGA 19 mm Radyometrik

Termal görüntüleme IP kamera

QVGA

9 fps

19 mm lens

Sipariş numarası **NBT-9000-F19QSM | F.01U.386.806**

Aksesuarlar

VJD-7513 Yüksek performanslı H.265 UHD kod çözücü

Yüksek performanslı video kod çözücü. 4K UHD ve MP'ye kadar H.265 / H.264; MPEG-4; ses; akış başına 60 fps'ye kadar; HDMI ve DisplayPort monitör çıkışları.

Sipariş numarası **VJD-7513 | F.01U.345.382**

KBD-UXF Klavye, USB CCTV odaklı

BVMS, BIS - Video Engine veya DIVAR IP sistemlerle kullanıma yönelik USB CCTV tabanlı klavye.

Sipariş numarası **KBD-UXF | F.01U.279.328**

UML-245-90 23,8 inç FHD LED monitör

23,8 inç FHD (1920 x 1080) LED monitör

Sipariş numarası **UML-245-90 | F.01U.383.603**

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**

IBB-5000-35 SICAKLIK REFERANSI CİHAZI 3 İNÇ 35°C

Kalibrasyonu 35°C'de yapılmış 3 inç sıcaklık referans cihazı.

Sipariş numarası **IBB-5000-35 | F.01U.388.845**

0601096A00 Tripot BT 250 Profesyonel 1/4"

Sabit kameralara yönelik 1/4 inç profesyonel tripot.

Sipariş numarası **0601096A00 | F.01U.387.950**

Hizmetler

EWE-D8IT19-IW 12mths wrty ext DINION thermal 19 mm

12 ay garanti uzatma

Sipariş numarası **EWE-D8IT19-IW | F.01U.346.370**

Temsilci:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com