

TINYON IP 2000 PIR

www.boschsecurity.se



BOSCH

Invented for life



- ▶ Kompakt och elegant, trådlös IP-kamera på 720p för inomhusbruk
- ▶ Detektering av rörelser och ljud med passiv IR
- ▶ Inbyggd vitljuslampa för bilder nattetid
- ▶ FTP, Dropbox och e-postlarm
- ▶ SD-kortplats för lokal inspelning

Mikroboxkamerorna på 720p för inomhusbruk med en passiv IR-rörelsedetektor (PIR) är användningsklara, fullständiga nätverksvideoövervakningssystem i ett kompakt och elegant hus. De här kamerorna gör Boschs högprestandateknik tillgänglig för hem, små kontor och butiker genom att erbjuda en kostnadseffektiv lösning för många användningsområden.

Systemöversikt

Den kompakta och estetiskt tilltalande designen är perfekt vid installationer där husets storlek och utseende är viktiga. Kameran finns i två färger och har ett flexibelt monteringsfäste, som gör att den enkelt kan placeras för bästa täckning.

Funktioner

Detektering av rörelser och ljud

Den inbyggda passiva IR-sensorn (PIR) identifierar rörelser inom fem meters avstånd, även i kompakt mörker. Den kan utlösa ett larm, starta en inspelning eller tända den inbyggda vitljuslampan för att lysa upp mörka rum. Dessa funktioner går även att aktiveras om ljud identifieras genom den inbyggda mikrofonen.

Inbyggd mikrofon och högtalare

Med den inbyggda mikrofonen och högtalaren kan fjärranvändare avlyssna ett område och skicka meddelanden till besökare och inkräktare via högtalaren. Automatisk detektering kan användas för att generera ett larm om det behövs.

intelligent Dynamic Noise Reduction (intelligent dynamisk brusreducering)

Få eller inga rörelser alls i en scen kräver lägre överföringshastighet. Överföringshastigheten kan sänkas med upp till 50 % genom att iDNR skiljer mellan brus och relevant information. Eftersom bruset minskas redan vid källan då bilden tas, blir videokvaliteten inte sämre trots den lägre överföringshastigheten.

Med iDNR fokuserar vi på att minska lagringskostnaderna markant, samt på att minska belastningen på nätverket genom att bara använda bandbredd när det behövs.

Områdesbaserad kodning

Områdesbaserad kodning reducerar onödig bandbredd. Komprimeringsparametrar för upp till åtta användardefinierade områden kan ställas in. På så sätt kan ointressanta områden högkomprimeras och ge mer bandbredd för viktiga delar av motivet.

Profil optimerad för överföringshastighet

Den genomsnittliga normala optimerade bandbredden i kbit/s för olika bildfrekvenser visas i tabellen:

bilder/sekund	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	245	122

Flera strömmar

Den innovativa multiströmningsfunktionen tillhandahåller olika H.264-strömmar tillsammans med en M-JPEG-ström. Dessa strömmar underlättar bandbreddseffektiv visning och inspelning samt integrering med tredje parts videohanteringssystem. Beroende på vilken upplösning och bildrutehastighet som har valts för den första strömmen, tillhandahåller den andra strömmen en kopia av den första, eller en ström med lägre upplösning.

Den tredje strömmen använder den första strömmens I-frames för inspelning, och den fjärde strömmen visar en JPEG-bild i maximalt 10 Mbit/s.

Manipulerings- och rörelsedetektering

Det finns flera konfigurationsalternativ för manipulering av larm och signalkamera. En inbyggd algoritm för detektering av rörelse i videon kan också användas för larmsignaler.

Edge-inspelning

SD-kortplatsen stöder lagringskapacitet på upp till 2 TB. Ett SD-kort kan användas för lokal larminspelning. Förinställd larminspelning i RAM minskar inspelningsbandbredden i nätverket, eller – om SD-kortinspelning används – utökar lagringsenhetens effektiva livslängd.

Molnbaserade tjänster

Kameran stöder tidsbaserad eller larmbaserad JPEG-posting till fyra olika konton. Dessa konton kan adressera FTP-servrar eller molnbaserade lagringsenheter (t.ex. Dropbox). Även videoklipp eller JPEG-bilder kan exporteras till dessa konton. Larm kan ställas in för att utlösa ett e-post- eller SMS-meddelande så att du alltid är medveten om onormala händelser.

Enkel installation

Nätadaptorn som levereras med kameran ger den strömförsörjning på 5 V DC som krävs. Strömförsörjningen kan ske via en nätverkskabelanslutning avsedd för strömförsörjning över Ethernet (PoE) (IEEE 802.3af). Med denna konfiguration krävs bara en enda kabelanslutning för att visa, strömförsörja och styra kameran. För att öka systemets tillförlitlighet kan kameran anslutas samtidigt till både PoE och nättaggregat på 5 V DC.

Åtkomstsäkerhet

Funktioner för lösenordsskydd på tre nivåer och 802.1x-autentisering finns. Om du vill säkerställa webbläsaråtkomst använder du HTTPS med ett SSL-certifikat som lagras i kameran.

Fullständigt visningsprogram

Det finns flera sätt att få åtkomst till kamerans funktioner: med en webbläsare, med Bosch Video Management System, med kostnadsfria Bosch Video Client, med videosäkerhetsappen eller via tredje parts program.

Videosäkerhetsapp

Boschs videosäkerhetsapp har utvecklats för att möjliggöra tillgång till HD-övervakningsbilder **Var som helst** så att du kan visa live-bilder från vilken plats som helst. Appen är konfigurerad att ge dig fullständig kontroll över alla dina kameror, från panorering och lutning till zoomning och fokusering. Det är som att du tar kontrollrummet med dig.

Med den här appen, tillsammans med Boschs transcoder, som finns tillgänglig separat, kan du utnyttja våra dynamiska transcodingfunktioner fullständigt, så att du kan spela upp bilder även via förbindelser med låg bandbredd.

Systemintegrering

Kameran uppfyller specifikationen ONVIF-profil S (från Open Network Video Interface Forum). Det garanterar kompatibilitet mellan nätverksvideoprodukter oavsett tillverkare.

Tredjepartsintegratörer kan enkelt komma åt kamerans interna funktioner för att integrera dem i större projekt. Besök webbplatsen för Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com) för mer information.

Certifikat och godkännanden

Standarder	
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07
	EN 50130-4; EN 50130-5
	FCC del 15 avsnitt B, klass B
	EMC-direktiv 2004/108/EG
	EN 55022 klass B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (motsv. CISPR 22)
	ICES-003 klass B

Uppfyller ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktcertifieringar	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Installations-/konfigurationsanteckningar

Delar som medföljer

Tekniska specifikationer

Ström	
Strömförsörjning	5 V DC via medföljande nätadapter, Power-over-Ethernet 48 V DC, nominellt
Effektförbrukning	3,7 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at typ 1) Effektnivå: klass 1
Strömadapter	En strömförsörjningsenhet på 100–240 V AC till 5 V DC medföljer

Sensor	
Typ	1/4-tums CMOS
Totalt antal sensorbildpunkter	1 280 × 720

Videoprestanda – känslighet (3 200K, 89 % reflektionsförmåga, 30IRE, F2.8)	
Känslighet	1,0 lux 0,0 lux (med LED)

Videoprestanda – dynamiskt omfång	
Dynamiskt omfång	76 dB

Videoströmning	
Videokomprimering	H.264 (MP), M-JPEG
Strömning	Flera konfigurerbara strömmar i H.264 och M-JPEG, konfigurerbar bildrutehastighet och bandbredd.
Generell IP-fördröjning	Min. 120 ms, max. 340 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
Kodningsintervall	1 till 30 bilder/sekund

Videoupplösning (H × V)	
720p HD	1 280 × 720 (i 30 bilder/sekund)
Upprätt 9:16 (beskuren)	400 × 720
D1 4:3 (nedskalad/ beskuren)	704 × 480
480p SD	Kodning: 704 × 480, Visad: 854 × 480
432p SD	768 × 432

Videoupplösning (H × V)	
288p SD	512 × 288
240p SD	Kodning: 352 × 240; Visad: 432 × 240
144p SD	256 × 144

Videofunktioner	
Justerbara bildinställningar	Kontrast, färgmättnad, ljusstyrka
Vitbalans	Automatiskt läge, manuellt läge och stillbild som standard
Slutare	Automatisk elektronisk slutare (1/30 till 1/150 000) Fast slutare (1/30 till 1/15 000) valbar
Bakbelysningskompensation	På/Av
Brusreducering	Intelligent dynamisk brusreducering (iDNR)
Sekretessmaskering	Fyra oberoende områden, fullständigt programmeringsbara
Videoanalys	Motion+
Andra funktioner	Spegelbild, vänd bild, pixelräknare, vattenstämplar för video, visningsstämpling, rörelsedetektering, sabotagelarm, ljudlarm

Ljudströmning	
Ljudströmning	Full duplex/halv duplex
Signal/brusförhållande	> 50 dB
Ljudkomprimering	AAC-LC, G.711, L16 (live och inspelning)

Ingång/utgång	
Ljudingång	Inbyggd mikrofon
Ljudutgång	Inbyggd högtalare
Larmingång	En ingång
Larmaktiveringsspänning	0 to 3,3 V DC aktiv låg, eller kortsluten
Larmutgång	En utgång
Larmutgångsspänning	5 V DC Strömbelastning 1 A max.

Detektering	
Detektor	PIR (passiv IR)
Avstånd	5 m
Detektionsvinkel	90° (H)

Mörkerseende	
Avstånd	4 m
Belysning	Vitljuslampa
Optiskt	
Objektivtyp	Fast 2,5 mm, F2.8
Objektivfäste	Kortmonterad
Horisontellt siktfält	89°
Vertikalt siktfält	50°
Lokal lagring	
Internt RAM	10 s inspelning före larm
Minneskortsfack	Kan hantera upp till 32 GB microSDHC/2 TB microSDXC-kort. (Ett SD-kort av klass 6 eller bättre rekommenderas vid HD-inspelning)
Inspelning	Kontinuerlig inspelning, ringinspelning, larm/händelse/schemaläggninginspelning
Programvara	
Enhetskonfiguration	Via webbläsaren eller Konfigurationshanteraren
Uppdatering av fast programvara	Programmerbar på distans
Programvisning	Webbläsare, Bosch Video Client eller tredje parts program
Nätverk	
Protokoll	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, NTP (SNTP), SNMP (V1, 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
Kryptering	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (valfritt)
Ethernet	10/100 Base-T, automatisk avkänning, halv/full duplex
Anslutning	ONVIF, Profile S, Auto-MDIX
Mekaniska	
dimensioner (H × B × D)	109 × 65 × 47 mm
Vikt	105 g

Omgivning	
Drifttemperatur	-10 till 45 °C
Förvaringstemperatur	-20 till +70 °C
Luftfuktighet	0 till 95 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)

Beställningsinformation

TINYON IP 2000 PIR

Kostnadseffektiv, användningsklar, trådlös IP-mikroboxkamera med PIR för övervakning inomhus. 720p30, microSD-kortfack, 2,5 mm objektiv, strömförsörjningsenhet på 5 V DC, rörelse-/ljudidentifiering, molntjänster, kostnadsfria visningsappar, iDNR, PIR, svart
Ordernummer **NPC-20012-F2L**

TINYON IP 2000 PIR

Kostnadseffektiv, användningsklar, trådlös IP-mikroboxkamera med PIR för övervakning inomhus. 720p30, microSD-kortfack, 2,5 mm objektiv, strömförsörjningsenhet på 5 V DC, rörelse-/ljudidentifiering, molntjänster, kostnadsfria visningsappar, iDNR, PIR, vit
Ordernummer **NPC-20012-F2L-W**

Representeras av:

Sweden:

Robert Bosch AB
Security Systems
Isafjordsgatan 15
164 40 Kista
Phone: +46 8 750 1980
se.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.se