

TINYON IP 2000

www.boschsecurity.se



BOSCH

Invented for life



- Kompakt och elegant IP-mikrobox för inomhusbruk
- 720p- eller VGA-upplösningar vid 30 bilder per sekund
- MicroSD-kortplats för edge-inspelning
- Detektering av manipulering, rörelser och ljud
- FTP, Dropbox och e-postapplikationer

Boschs 720p- och VGA-mikroboxkameror är användningsklara, fullständiga nätverksevenoövervakningssystem i ett kompakt och elegant hölje. De här kamerorna gör Boschs högprestandateknik tillgänglig för hem, små kontor och återförsäljare genom att erbjuda en kostnadseffektiv lösning för många användningsområden.

Systemöversikt

iDNR minskar kraven på bandbredd och lagring

Kameran använder intelligent dynamisk brusreducering (iDNR) som aktivt analyserar innehållet i ett motiv och automatiskt reducerar brusartefakter.

Bilden med låg brusnivå och den effektiva H.264-komprimeringstekniken ger dig skarpa bilder samtidigt som bandbredden och behovet av lagringsutrymme minskar med 50 % jämfört med andra H.264-kameror. Resultatet blir en minskad bandbredd som ändå kan hålla en hög bildkvalitet och mjuka rörelser. Kameran ger den mest användbara bilden som möjligt genom att smart optimera förhållandet detalj-bandbredd.

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. Den genomsnittliga normala optimerade bandbredden (för 5.8 programvara) i kbit/s för olika bildhastigheter visas i tabellen:

IPS	720p	VGA
30	1200	600
15	955	478
5	568	284
2	245	122

Kompakt och elegant design

Den kompakta och estetiskt tilltalande designen är perfekt vid installationer där utseendet och storleken är viktiga. Kameran har ett flexibelt monteringsfäste, som gör att den enkelt kan placeras för bästa täckning.

720p- eller VGA-upplösningar med flera strömmar

Kameran finns med 720p- eller VGA-upplösningar med 30 bilder per sekund (ips). Den innovativa multistörningsfunktionen tillhandahåller olika H.264-strömmar tillsammans med en M-JPEG-ström. Dessa strömmar underlättar bandbreddseffektiv visning och inspelning samt integrering med tredje parts videohanteringssystem.

Edge-inspelning

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

Tvåvägs ljud

720p-versionen har en inbyggd mikrofon och högtalare så att fjärranvändare kan avlyssna ett område och skicka meddelanden till besökare och inkräktare via högtalaren. Automatisk detektering kan användas för att generera ett larm om det behövs.

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 larmsignalering.

Molnbaserade funktioner

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

Nätadaptarna som levereras med kameran ger den strömförsörjning på 5 V DC som krävs. 720p-versionen kan strömförsörjas 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 720p-kameran anslutas samtidigt till både PoE och +5 V DC-försörjning. Dessutom kan du använda avbrottsfri strömförsörjning (UPS), vilket ger kontinuerlig drift även vid strömavbrott. Kameran har funktioner för Auto-MDIX, vilket ger problemfri nätverkskabeldragning.

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. Video- och ljudkommunikationskanalerna kan AES-krypteras var för sig med 128-bitars-nycklar genom installation av den valfria krypteringsplatslicensen.

Fullständigt visningsprogram

Det finns många sätt att få åtkomst till kamerans videofunktioner: via en webbläsare, med medföljande Bosch Video Client, eller med videosäkerhetsappen. Bosch Video Client-programvaran för datorövervakning har ett användarvänligt gränssnitt som är enkelt att installera och konfigurera, och medföljer helt utan kostnad. Det möjliggör enkel live-visning av flera kameror, uppspelning, brottsutredande sökning och export.

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 pan och tilt till zoom 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

Boschs IP standard- och HD-kameror, kodare och analys fungerar smidigt med en rad olika säkerhetsprogram och inspelningslösningar från Bosch och andra leverantörer i branschen. Tack vare kompatibilitet med ONVIF-kompatibilitet, den fria tillgången till programutvecklingspaketet för Bosch-video och ett team som arbetar med särskilda integrerings- och supportprojekt är det enkelt att hantera Boschs videoprodukter i din systemmiljö (mer information om Boschs Integreringspartnerprogram finns på ipp.boschsecurity.com).

Funktioner**Certifikat och godkännanden****Standarder**

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

Region	Certifiering
Europa	CE
USA	UL

Installations-/konfigurationsanteckningar

Delar som medföljer

Tekniska specifikationer

Ström

Inspänning	+5 VDC via medföljande nätadapter
PoE (endast 720p-versionen)	Power-over-Ethernet (48 VDC, nominellt) IEEE 802.3af (802.3at typ 1) Effektnivå: klass 2
Effektförbrukning (720p-versionen)	2,65 W max (+5 VDC) 4,66 W max. (PoE)
Effektförbrukning (VGA-versionen)	1,95 W max.
Strömförsörjning	100–240 VAC till +5 VDC, strömförsörjningsenhet medföljer

Video

Sensortyp	1/4-tum CMOS
Effektiva bildpunkter	1280 x 720 (720p-versionen) 640 x 480 (VGA-versionen)
Känslighet (3 200 K, reflektivitet 89 %, F2.8, 30IRE)	1,0 lx
Dynamiskt omfång	69 dB
Elektronisk dag/hatt	Auto, Color (färg), Monochrome (svartvitt)
Slutartid	Automatisk elektronisk slutare (AES) Fast (1/30 [1/25] till 1/15000)
Videoupplösning	720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (NPC-20012) 480p, 240p (NPC-20002)
Videokomprimering	H.264 MP (huvudprofil); M-JPEG

Max. bildrutefrekvens	30 bilder/sek (M-JPEG-bildhastigheten kan variera beroende på systembelastningen)
Videoinställningar	Vattenstämplrar för video, larmlägesstämpling, spegelbild, vänd bild, kontrast, färgmättnad, ljusstyrka, vitbalans, motljuskompensation, sekretessmaskering, rörelseavkänning, sabotagelarm, pixelräknare

Objektiv

Objektivtyp	2,5 mm fast, F2.8
Objektivfäste	Kortmonterad
Siktinkel (H x V)	89° x 50° (NPC-20012) 75° x 56° (NPC-20002)

Ljud (endast 720p-versionen)

Ljudingång	Inbyggd mikrofön
Ljudutgång	Inbyggd högtalare
Ljudkomprimering	AAC, G.711, L16 (live och inspelning)

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/schemalägningsinspelning

Programkontroll

Enhetskonfiguration	Via webbläsare eller datorövervakningsprogramvara
---------------------	---

Nätverk

Protokoll	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, 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
Ethernet-anslutning	RJ45
Anslutning	ONVIF, Profile S, Auto-MDIX

Mekaniska

Fäste	Treaxlad justering
Mått (L x B x H)	109 x 65 x 47 mm (4,29 x 2,56 x 1,85 tum)
Vikt (720p-versionen)	cirka 143 g
Vikt (VGA-versionen)	cirka 89 g
Färg	RAL 9017

Omgivning

Driftstemperatur (720p-versionen)	-10 °C till +50 °C
Driftstemperatur (VGA-versionen)	-10 °C till +45 °C
Lagringstemperatur	-20 °C till +70 °C
Luftfuktighet	0 till 95 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)

Beställningsinformation**TINYON IP 2000 HD**

720p-mikroboxkamera, objektiv på 2,5 mm

Ordernummer **NPC-20012-F2****TINYON IP 2000**

VGA-mikroboxkamera, objektiv på 2,5 mm

Ordernummer **NPC-20002-F2****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