

TINYON IP 2000

www.boschsecurity.no



BOSCH

Invented for life



- Kompakt og stilig innendørs IP-mikroboks
- 720p eller VGA oppløsninger på 30 bilder per sekund
- MicroSD-kortspor for desentralisert opptak
- Bevegelses- og lydtektasjon
- Programmer for FTP, Dropbox og e-post

Bosch 720p og VGA innendørs mikrobokskameraer er bruksklare, nettverksbaserte videoovervåkingssystemer inni et kompakt og stilig hus. Disse kameraene utgjør en kostnadseffektiv løsning som passer for en lang rekke bruksområder, og gir husholdninger, små bedrifter og forretninger tilgang til Boschs høyteknologiske.

Systemoversikt

iDNR reduserer båndbredde- og lagringskrav

Kameraet bruker intelligent dynamisk støyreduksjon (iDNR) som aktivt analyserer overvåkingsområdet og reduserer støyartefakter deretter.

Bildet med lite støy og den effektive H.264-komprimeringsteknologien gir klare bilder samtidig som båndbredden og lagringsbehovet reduseres med opptil 50 prosent sammenlignet med andre H.264-kameraer. Dette fører til streamer med redusert båndbredde, men som fortsatt opprettholder høy bildeklarhet og jevn bevegelse. Kameraet leverer et svært brukervennlig bilde ved hjelp av smarte funksjoner for optimalisering av forholdet mellom detaljvisning og båndbredde.

Områdebasert koding reduserer også båndbredde. Komprimeringsparametre for opptil åtte brukerdefinerte områder kan stilles inn. Dette lar uinteressante områder bli svært komprimert og gjør at viktige deler av området får mer båndbredde. Gjennomsnittlig optimalisert båndbredde (for firmware 5.8) i kbps for ulike bilderater vises i tabellen:

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

Kompakt og stilig design

Det kompakte og estetiske designet gjør at kameraet er ideelt for utendørs- og innendørsmontering der størrelsen og utseendet på kamerahuset er viktig. Kameraet leveres med en allsidig monteringsbrakett som gjør at det er enkelt å stille inn for best mulig dekning.

720p eller VGA-oppløsninger med flere streamer

Kameraet er tilgjengelig i 720p eller VGA-oppløsninger på 30 bilder per sekund (BPS). Den nyskapende flerstreamingsfunksjonen gir forskjellige H.264-streamer sammen med en M-JPEG-stream. Med disse streamene kan visning og opptak utnytte båndbredden effektivt. I tillegg er det mulig å integrere tredjeparts videobehandlingssystemer.

Desentralisert opptak

Det interne microSD-kortsporet har opptil 2 TB lagringskapasitet. Et microSD-kort kan brukes til lokalt opptak ved alarmer. Opptak før alarm i RAM reduserer opptaksbåndbredden på nettverket, eller – hvis microSD-kort blir brukt – forlenger levetiden til lagringsmediumet.

Toveis lyd

720p-versjonen har en innebygd mikrofon og høyttaler som lar eksterne brukere lytte til et område og kommunisere med besøkende eller inntrengere gjennom høyttaleren. Lyddeteksjon kan om nødvendig brukes for å generere en alarm.

Sabotasje- og bevegelsesdeteksjon

Flere konfigurasjonsalternativer er tilgjengelige for alarmer som varsler om kamerasabotasje. En innebygd algoritme for å oppdage bevegelse i videoen kan også brukes til alarmsignalisering.

Nettskybaserte enheter

Kameraet støtter tidsbasert eller alarmbasert opplasting av JPEG til fire ulike kontoer. Disse kontoene kan adressere FTP-servere eller nettskybaserte lagringsenheter (for eksempel Dropbox). Videoklipp eller JPEG-bilder kan også eksporteres til disse kontoene.

Alarmer kan stilles inn for å utløse en varsel på e-post eller SMS, slik at du alltid er klar over uvanlige hendelser.

Enkel installering

Strømforsyningsadapterne som leveres med kameraet gir den strømforsyningen som kreves på 5 VDC. 720p-versjonen kan tilføres strøm via en nettverkskabeltilkobling som er kompatibel med Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af). Med denne konfigurasjonen trenger du bare én enkelt kabeltilkobling for å vise, drive og kontrollere kameraet. Systemets pålitelighet kan økes ved å koble 720p-versjonen til strømforsyning med både PoE og 5 VDC.

I tillegg vil bruk av uavbrutt strømforsyning (UPS) sørge for kontinuerlig drift, selv under strømstans. Kameraet støtter Auto-MDIX for problemfri nettverkskabling.

Tilgangssikkerhet

Passordbeskyttelse med tre nivåer og 802.1x-godkjenning er støttet. Bruk HTTPS med et SSL-sertifikat lagret i kameraet for å få sikker tilgang til nettleser. Kommunikasjonskanalene for video og lyd

kan krypteres med AES hver for seg med 128-bits nøkler ved å installere den valgfrie krypteringsområdelisensen.

Programvare for komplett visning

Det finnes mange måter å få tilgang til kameraets videofunksjoner på: ved hjelp av en nettleser, med medfølgende Bosch Video Client eller med videosikkerhetsappen for mobiler. Overvåkingsprogramvaren Bosch Video Client til PC har et brukervennlig grensesnitt som gjør installeringen og konfigureringen enkel, og følger med helt uten ekstra kostnad. Den gir enkel sanntidsvisning av flere kameraer, avspilling, kriminalteknisk søk og eksport.

Videosikkerhetsapp

Boschs videosikkerhetsapp for mobiler er utviklet for å gi deg tilgang til HD-overvåkingsbilder, slik at du kan se bilder i sanntid fra hvor du en er. Appen er utviklet for å gi deg fullstendig kontroll over alle kameraene dine, fra funksjoner for panorering og tilting til zooming og fokusering. Det er som å ta med deg kontrollrommet.

Appen, sammen med Bosch-koderen som er tilgjengelig separat, vil la deg utnytte funksjonene for dynamisk omkodning til det fulle slik at du kan spille av bilder selv over tilkoblinger med lav båndbredde.

Systemintegrasjon

Standard IP- og HD-kameraer, kodere og analyseverktøy fra Bosch fungerer sømløst sammen med et bredt utvalg av sikkerhetsprogramvare og opptaksløsninger fra både Bosch og andre bransjeleverandører. ONVIF-samsvar, åpen tilgang til Bosch-utviklingssett for videoprogramvare og et team dedikert til spesielle integrerings- og støtteprosjekter gjør det enkelt å administrere videoprodukter fra Bosch innenfor ditt systemoppsett. (Gå til ipp.boschsecurity.com hvis du vil vite mer om partnerprogrammet for integrasjon fra Bosch).

Funksjoner

Sertifiseringer og godkjenninger

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, underdel B, klasse B
	EMC-direktiv 2004/108/EF
	EN 55022, klasse B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3

	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (tilsvarer CISPR 22)
	ICES-003, klasse B
	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktsertifiseringer	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Region	Sertifisering
Europa	CE
USA	UL

Installasjon/Konfigurasjons Notater

Deler inkludert

Tekniske spesifikasjoner

Strøm

Inngangsspenning	+5 VDC via medfølgende strømadapter
PoE (bare for 720p-versjoner)	Strøm over Ethernet (48 VDC nominell) IEEE 802.3af (802.3at Type 1) Strømnivå: klasse 2
Strømforbruk (720p-versjon)	2,65 W maks. (+5 VDC) 4,66 W maks. (PoE)
Strømforbruk (VGA-versjon)	1,95 W maks.
Strømforsyning	100–240 VAC til +5 VDC strømforsyningsenhet er inkludert

Video

Sensortype	1/4" CMOS
Effektive piksler	1280 x 720 (720p-versjon) 640 x 480 (VGA-versjon)
Følsomhet(3200 K, refleksivitet 89 %, F2.8, 30IRE)	1,0 lux
Dynamisk rekkevidde	69 dB
Elektronisk dag/natt	Auto, Farge, Svart/hvitt
Lukkerhastighet	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/15000)
Videooppløsning	720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (NPC-20012) 480p, 240p (NPC-20002)
Videokomprimering	H.264 MP (Main Profile); M-JPEG
Største bildefrekvens	30 bps

	(M-JPEG-bildefrekvens kan variere, avhengig av systembelastning)
Videoinnstillinger	Sette vannmerke på video, stemple alarmmodus, bildespeiling, snu bilde, kontrast, metning, lysstyrke, hvitbalanse, motlyskompensering, objektmaskering, bevegelsesdeteksjon, sabotasjealarm, pikselteller

Objektiv

Objektivtype	2,5 mm fast, F2.8
Objektivmontering	Kort montert
Visningsvinkel (H x V)	89 x 50° (NPC-20012) 75 x 56° (NPC-20002)

Lyd (bare 720-versjon)

Lydinngang	Innebygd mikrofon
Lydutgang	Innebygd høyttaler
Lydkomprimering	AAC, G.711, L16 (sanntid og opptak)

Lokal lagring

Intern RAM	10 s opptak før alarm
Minnekortspor	Støtter opptil 32 GB microSDHC / 2 TB microSDXC-kort (SD-kort av klasse 6 eller høyere anbefales for HD-opptak)
Opptak	Kontinuerlig opptak, ringopptak, alarmopptak / hendelsesopptak / planlagt opptak

Programvarekontroll

Enhetskonfigurerings	Via nettleser eller PC-overvåkingsprogramvare
----------------------	---

Nettverk

Protokoller	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 (tilleggsutstyr)
Ethernet	10/100 Base-T, auto-sensing, halv/hel dupleks
Ethernet-kontakt	RJ45
Tilkobling	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Mekanisk

Monteringsbrakett	3-akselsjustering
Mål (L x B x H)	109 x 65 x 47 mm (4,29 x 2,56 x 1,85")
Vekt (720p-versjon)	ca. 143 g (5,04 ounce).
Vekt (VGA-versjon)	ca. 89 g (3,14 ounce).
Farge	RAL 9017

Miljø

Driftstemperatur (720p-versjon)	-10 til 50 °C (14 til 122 °F)
Driftstemperatur (VGA-versjon)	-10 til 45 °C (14 til 113 °F)
Lagringstemperatur	-20 til 70 °C (-4 til 158 °F)
Luftfuktighet	0 % til 95 % relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende)

Bestillingsinformasjon**TINYON IP 2000 HD**

720p microbox, 2,5 mm objektiv

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

VGA microbox, 2,5 mm objektiv

Ordrenummer **NPC-20002-F2****Representert av:****Norway:**

Robert Bosch AS
Security Systems
Berghagan 1, Postboks 350
1402 Ski
Phone: +47 64 87 89 70
Fax: +47 64 87 89 80
no.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.no