

TINYON IP 2000

www.boschsecurity.dk



BOSCH

Invented for life



- Kompakt og elegant IP MicroBox til indendørs brug
- 720p eller VGA opløsninger ved 30 billeder pr. sekund
- MicroSDXC-kortstik til kantoptagelse
- Bevægelses- og lyddetektering
- FTP, Dropbox og e-mail-programmer

Bosch 720p og VGA MicroBox kameraer til indendørs brug er driftsklare, komplette netværks-videoovervågningssystemer inde i et kompakt og elegant kabinet. Disse kameraer fører Boschs højtydende teknologi ind i private hjem, små virksomheder og detailvirksomheder ved at tilbyde en omkostningseffektiv løsning til et bredt anvendelsesområde.

Systemoversigt

iDNR reducerer kravene til båndbredde og lagring
Kameraet bruger intelligent dynamisk støjreduktion (iDNR), der aktivt analyserer indholdet af scenen og reducerer støjartefakter tilsvarende.

Billedet med lav støj og den effektive H.264-komprimeringsteknologi giver klare billeder og reducerer samtidig båndbredden og lagringen med op til 50 % sammenlignet med andre H.264-kameraer. Dette resulterer i streams med nedsat båndbredde, der stadig fastholder en høj billedkvalitet og jævn bevægelse. Kameraet sender de mest brugbare billeder ved intelligent at optimere forholdet mellem detaljer og båndbredde.

Områdebaseret indkodning er en anden funktion, der reducerer båndbredden. Kompressionsparametre for op til otte brugerdefinerbare områder kan indstilles.

Herved kan uinteressante områder blive stærkt komprimeret, så der bliver mere båndbredde tilovers til vigtige dele af scenen. Den gennemsnitlige, typiske, optimerede båndbredde (for firmware 5,8) i kbits/s for forskellige billedhastigheder er vist i tabellen:

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

Kompakt og elegant design

Det kompakte æstetiske design, der er ideelt til indendørs brug, er velegnet til installationer, hvor kabinettets størrelse og udseende er af betydning. Kameraet leveres med et fleksibelt monteringsbeslag, som gør det let at placere det, så man opnår den bedste dækning.

720p eller VGA opløsning med flere streams

Kameraet fås med 720p eller VGA opløsning ved 30 billeder pr. sekund (bps). Den innovative multi-streaming-funktion giver forskellige H.264-streams sammen med en M-JPEG-stream. Disse streams muliggør båndbreddeeffektiv visning og optagelse såvel som integration i videoadministrationssystemer fra tredjeparter.

Kantoptagelse

Det interne MicroSD-kortstik understøtter op til 2 TB lagringskapacitet. Der kan anvendes et MicroSD-kort til optagelse af lokale alarmer. Optagelse før alarm i RAM reducerer optagelsesbåndbredden på netværket eller – hvis der anvendes en MicroSD-kortoptagelse – forlænger lagermediets halveringstid.

Tovejsaudio

720p-versionen har en indbygget mikrofon og højttaler, der giver fjernbrugere mulighed for at høre med på et område og videregive meddelelser til gæster eller indtrængende personer via højttaleren. Audiodetektering kan anvendes til at generere en alarm, hvis det er nødvendigt.

Sabotage- og bevægelsesdetektering

Der er en bred vifte af konfigurationsindstillinger til rådighed til alarmer for kamerasabotage. En indbygget algoritme til detektering af bevægelse i video kan også anvendes til alarmsignaler.

Cloudbaserede funktioner

Kameraet understøtter tidsbaseret eller alarmbaseret JPEG-postering til fire forskellige konti. Disse konti kan adressere FTP-servere eller cloudbaserede lagerfaciliteter (for eksempel Dropbox). Videoklip eller JPEG-billeder kan også eksporteres til disse konti. Der kan indstilles alarmer, der udløser en e-mail eller SMS-besked, så du altid er opmærksom på unormale begivenheder.

Let at installere

Adaptore til strømforsyningen, der følger med kameraerne, sørger for den nødvendige 5 VDC-strømforsyning. 720p-versionen kan tilføres strøm via en PoE (Power-over-Ethernet – IEEE 802.3af) kompatibel netværkskabeltilslutning. Med denne konfiguration er det kun nødvendigt med en enkelt kabeltilslutning til visning, strømforsyning og styring af kameraet. Med henblik på at forbedre systemets pålidelighed kan version 720p-kameraet sluttes til både PoE- og 5 VDC forsyninger samtidig. Alternativt kan der benyttes strømforsyninger uden afbrydelser (UPS), der sikrer uafbrudt betjening, selv i forbindelse med strømsvigt. Af hensyn til problemfri netværkskabling understøtter kameraerne Auto-MDIX.

Sikkerhedsadgang

Adgangscodebeskyttelse med tre niveauer og 802.1x-brugervalidering understøttes. Til sikker webbrowsers adgang anvendes HTTPS med et SSL-certifikat lagret i kameraet. Video- og

audiokommunikationskanalerne kan AES-krypteres individuelt med 128-bit nøgler ved at installere Encryption Site License (ekstraudstyr).

Komplet software til visning

Der er mange måder at få adgang til kameraets videofunktioner på: via en webbrowser, med den medfølgende Bosch Video Client eller med Video Security-mobilapp'en.

Pc-overvågningssoftwaren til videoklienter fra Bosch tilbyder et brugervenligt interface, som understøtter en nem installation og konfiguration, og leveres fuldstændig uden beregning. Softwaren giver nem livevisning af flere kameraer, afspilning, kriminalteknisk søgning og eksport.

Video Security-app

Video Security-mobilapp'en fra Bosch er udviklet til at muliggøre adgang **Hvor som helst** til HD-overvågningsbilleder, så du kan se livebilleder fra enhver placering. App'en er udviklet til at give dig fuld kontrol over alle dine kameraer, fra panorering og vipning til zoom og fokusfunktioner. Det er som at have sit kontrolrum med sig.

Denne app vil sammen med den separat disponible transkoder fra Bosch give dig mulighed for at udnytte vores dynamiske transkodningsfunktioner fuldt ud, så du kan afspille billeder selv via forbindelser med lav båndbredde.

Systemintegration

IP-standard- og HD-kameraer, kodere og analyseværktøjer fra Bosch fungerer problemfrit sammen med en lang række sikkerhedssoftware- og optagelsesløsninger fra Bosch og andre leverandører i branchen. Takket være overensstemmelse med kravene fra ONVIF, den åbne tilgængelighed af udviklingssæt til videosoftware fra Bosch samt et team dedikeret til særlige integrations- og supportprojekter er det nemt at håndtere videoprodukter fra Bosch sammen med dit systemdesign (besøg webstedet ipp.boschsecurity.com for at få yderligere oplysninger om Bosch Integration Partner Program).

Funktioner

Certificeringer og godkendelser

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/EC
	EN 55022 klasse B

	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (identisk med CISPR 22)
	ICES-003 klasse B
	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktcertificeringer	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Område	Certificering
Europa	CE
USA	UL

Installations- og konfigurationsnoter

Medfølgende dele

Tekniske specifikationer

Strømforsyning

Indgangsspænding	+5 VDC via medfølgende strømadapter
PoE (kun 720p-version)	Power-over-Ethernet (48 VDC nominelt) IEEE 802.3af (802.3at type 1) Effektniveau: Klasse 2
Strømforbrug (720p-version)	Maks. 2,65 W (+5 VDC) Maks. 4,66 W (PoE)
Strømforbrug (VGA-version)	Maks. 1,95 W
Strømforsyning	100–240 VAC- til +5 VDC-strømforsyningsenhed medfølger

Video

Sensortype	1/4" CMOS
Faktiske pixel	1280 x 720 (720p-version) 640 x 480 (VGA-version)
Følsomhed (3200 K, scenereflektion 89 %, F2.8, 30 IRE)	1,0 lx
Dynamisk område	69 dB
Elektronisk dag/nat	Automatisk, Farve, Sort-hvid
Lukkerhastighed	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/15000)
Videopløsning	720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (NPC-20012) 480p, 240p (NPC-20002)

Videokomprimering	H.264 MP (Main Profile), M-JPEG
Maks. billedhastighed	30 bps (M-JPEG billedhastighed kan variere, afhængigt af systembelastning)
Videoindstillinger	Videovandmærke, Mærkning af alarmtilstand, Spejlvendt billede, Vipning af billede, Kontrast, Mætning, Lysstyrke, Hvidbalance, Modlyskompensation, Privat beskyttelse, Bevægelsesdetektering, Sabotagealarm, Pixelmåler

Optik

Optiktype	2,5 mm fast, F2.8
Optikmontering	Boardmonteret
Synsvinkel (H x V)	89° x 50° (NPC-20012) 75° x 56° (NPC-20002)

Audio (kun 720p-version)

Audioindgang	Indbygget mikrofon
Audioudgang	Indbygget højttaler
Audiokomprimering	AAC, G.711, L16 (live og optagelse)

Lokalt lager

Intern RAM	10 sek. optagelse før alarm
Hukommelseskortstik	Understøtter op til 32 GB MicroSDHC/ 2 TB MicroSDXC-kort (Et SD-kort af klasse 6 eller højere anbefales til HD-optagelse)
Optagelse	Kontinuerlig optagelse, ringoptagelse, alarm-/hændelsesoptagelse, planlagt optagelse

Softwarestyring

Enhedskonfiguration	Via webbrowser eller pc-overvågningssoftware
---------------------	--

Netværk

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 (ekstraudstyr)
Ethernet	10/100 Base-T, automatisk registrering, halv/fuld duplex

Ethernet-stik	RJ45
Tilslutning	ONVIF Profil S, Auto-MDIX

Mekanisk

Monteringsbeslag	3-aksejustering
Dimensioner (L x B x H)	109 x 65 x 47 mm (4,29 x 2,56 x 1,85")
Vægt (720p-version)	Ca. 143 g (5,04 oz)
Vægt (VGA-version)	Ca. 89 g (3,14 oz)
Farve	RAL 9017

Omgivelser

Driftstemperatur (720p-version)	-10 °C til +50 °C (14 °F til +122 °F)
Driftstemperatur (VGA-version)	-10 °C til +45 °C (14 °F til +113 °F)
Opbevaringstemperatur	-20 °C til +70 °C (-4 °F til +158 °F)
Luftfugtighed	0 % til 95 % relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)

Bestillingsoplysninger

TINYON IP 2000 HD

720p MicroBox, 2,5 mm optik

Ordrenummer **NPC-20012-F2**

TINYON IP 2000

VGA MicroBox, 2,5 mm optik

Ordrenummer **NPC-20002-F2**

Repræsenteret af:

Danmark

Robert Bosch A/S
Security Systems
Telegrafvej 1
2750 Ballerup
Phone: +45 4489 8620
Fax: +45 4489 8630
dk.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.dk