FLEXIDOME IP micro 2000

www.boschsecurity.de

BOSCH
Technik fürs Leben

HD Onvif

- Kompakte IP-MicroDome-Einheit mit ansprechendem Design für den Inneneinsatz
- 720p oder VGA-Auflösung bei 30 Bildern pro Sekunde
- MicroSD-Kartensteckplatz für dezentrale Aufzeichnung
- Bewegungs-, Sabotage- und Audioerkennung
- FTP, Dropbox und E-Mail-Anwendungen

Bei den 720p und VGA MicroDome-Kameras für den Inneneinsatz von Bosch handelt es sich um sofort einsatzfähige komplette Überwachungssysteme in einem kompakten Gehäuse. Die Kameras mit der Hochleistungstechnologie von Bosch stellen eine kostengünstige Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen dar und sind somit auch für Privathaushalte, kleinere Büros und Einzelhandelsgeschäfte attraktiv.

Systemübersicht

Niedrigerer Bandbreiten- und Speicherbedarf dank intelligenter dynamischer Rauschunterdrückung (iDNR)
Die Kamera verwendet intelligente dynamische Rauschunterdrückung (iDNR), die den Inhalt einer Szene aktiv analysiert und so entsprechend Rausch-Artefakte reduziert.
Rauscharme Bilder und die effiziente H.264 - Komprimierungstechnologie liefern klare Bilder, wodurch gleichzeitig Bandbreiten- und Speicherbedarf um bis zu 30 % im Vergleich zu anderen H.264-Kameras gesenkt werden. Dies führt zu Streams mit reduzierter Bandbreite bei Bewahrung einer hohen Bildqualität und fließenden Bewegungen. Die Kamera bietet ein gut nutzbares Bild durch ein geschickt optimiertes Detail-zu-Bandbreite-Verhältnis.
Über eine bereichbasierte Codierung werden Anforderungen an die Bandbreite ebenfalls reduziert. Komprimierungsparameter können für bis zu acht benutzerdefinierbare Bereiche eingestellt werden. Auf diese Weise können uninteressante Bereiche stark komprimiert werden, sodass mehr Bandbreite für wichtige Bereiche der Szene zur Verfügung stehen.
Die durchschnittliche typische optimierte Bandbreite (für Firmware 5.8) in Kbit/s für verschiedene Bildraten ist in folgender Tabelle aufgelistet:

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

Kompaktes und elegantes Design
Das kompakte ästhetische Design eignet sich für Inneninstallationen, bei denen die Größe des Gehäuses und dessen Aussehen wichtig sind. Es gibt zahllose Befestigungsmöglichkeiten, darunter Aufputz-, Wand- und Zwischendeckenmontage.

720p oder VGA-Auflösung mit mehreren Streams
Die Kamera verfügt über eine Auflösung von 720p oder VGA-Auflösung bei 30 Bildern pro Sekunde (BPS). Dank der innovativen Multi-Streaming-Technologie können verschiedene H.264-Streams und ein M-JPEG-Stream gleichzeitig bereitgestellt werden. Diese Streams erleichtern die bandbreitenfreundliche Anzeige und Aufzeichnung sowie die Integration in Videomanagementsysteme von Drittanbietern.

Dezentrale Aufzeichnung
Der interne microSD-Kartensteckplatz unterstützt bis zu 2 TB Speicherkapazität. Eine microSD-Karte kann zur lokalen Alarmaufzeichnung verwendet werden. Die Voralarmaufzeichnung im Arbeitsspeicher reduziert die Aufzeichnungsbandbreite im Netzwerk. Wenn auf der microSD-Karte aufgezeichnet wird, verlängert sich damit die effektive Lebensdauer des Speichermediums.

Bewegungs-, Sabotage- und Audioerkennung
Für Kamerasabotagealarme steht eine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung. Ein integrierter Algorithmus zur Bewegungserkennung in Videos kann auch für die Alarmanzeige verwendet werden.
Die Kamera verfügt über ein eingebautes Mikrofon, mit dem der Bediener Gespräche im überwachten Bereich abhören kann. Die Audioerkennung kann bei Bedarf zur Generierung eines Alarms verwendet werden.

Cloud-basierte Einrichtungen
Die Kamera unterstützt zeitbasierte oder alarmbasierte JPEG-Postings an vier verschiedene Konten. Diese Konten können FTP-Server oder Cloud-basierte Speichereinrichtungen (z. B. Dropbox) adressieren. Videoclips oder JPEG-Bilder können ebenfalls in diese Konten exportiert werden.
Alarme können so eingerichtet werden, dass sie eine E-Mail- oder SMS-Benachrichtigung auslösen, damit Sie stets über anormale Ereignisse informiert sind.

Einfache Montage
Die Stromversorgung der Kamera kann über einen PoE-konformen (Power-over-Ethernet, IEEE 802.3af) Netzwerkanschluss erfolgen. Bei dieser Konfiguration ist für Bildübertragung, Stromversorgung und Steuerung der Kamera nur ein Kabel erforderlich. Durch die Verwendung von PoE wird die Installation einfacher und kostengünstiger, da für Kameras keine Stromversorgung vor Ort erforderlich ist.
Die Kamera kann auch über 12/24-VDC-Netzteile mit Strom versorgt werden. Um die Systemzuverlässigkeit zu erhöhen, kann die Kamera gleichzeitig an PoE und 12/24-VDC-Netzteile angeschlossen werden. Außerdem können unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) eingesetzt werden, die auch bei Stromausfall einen kontinuierlichen Betrieb ermöglichen. Für eine problemlose Netzwerkverkabelung unterstützen die Kameras Auto-MDIX.

Zugriffssicherheit
Dreistufiger Kennwortschutz und 802.1x-Authentifizierung werden unterstützt. Zur Absicherung des Zugriffs über einen Webbrowser kann HTTPS mit einem SSL-Zertifikat verwendet werden, das in der Kamera gespeichert ist. Die Video- und Audiokommunikationskanäle können unabhängig voneinander mit 128-Bit-Schlüsseln AES-verschlüsselt werden, indem die optionale Encryption Site License installiert wird.

Vollständige Anzeigesoftware
Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, auf die Videofunktionen der Kamera zuzugreifen: mithilfe eines Webbrowsers, mit dem mitgelieferten Bosch Video Client oder mit der mobilen Video-Sicherheits-App.
Das kostenfreie Überwachungssoftwarepaket Bosch Video Client für den PC bietet eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche zur Vereinfachung der Installation und Konfiguration. Ferner sind mit der Software die einfache Live-Anzeige mehrerer Kameras sowie die Wiedergabe, die forensische Suche und Exporte möglich.

Video-Sicherheits-App
Die mobile Video-Sicherheits-App von Bosch wurde entwickelt, damit Sie von überall auf HD-Überwachungsbilder zugreifen können und gewährleistet so Livebilder von jedem beliebigen Standort aus. Die App ist so konfiguriert, dass sie eine umfassende Steuerung aller Kameras ermöglicht, von den Schwenk- und Neigefunktionen bis hin zur Zoom- und Brennweitensteuerung. Es ist, als ob Sie Ihren Kontrollraum immer bei sich führen würden.
Diese App, zusammen mit dem separat erhältlichen Bosch Transcoder, ermöglicht Ihnen die vollständige Nutzung unserer dynamischen Transcodierungsfunktionen. So können Sie Aufzeichnungen auch über Verbindungen mit geringer Bandbreite wiedergeben.

Systemintegration
Bosch IP-Kameras mit Standard- und hoher Auflösung, Encoder und Analysesysteme sind mit einer großen Auswahl an Sicherheitssoftware- und Aufzeichnungslösungen von Bosch und anderen Herstellern kompatibel. Durch ONVIF-Konformität, freie Verfügbarkeit von Bosch Video Software Development Kits und Mitarbeiter, die für spezielle Integrations- und Unterstützungsprojekte geschult sind, können Bosch Videoprodukte mühelos innerhalb Ihrer Systemauslegung verwaltet werden (detaillierte Informationen über das Bosch Partnerprogramm zur Integration finden Sie auf der Website ipp.boschsecurity.com).

Zertifikate und Zulassungen

Standards

Standards	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-1-07
	EN 50130-4; EN 50130-5
	FCC Teil 15, Sub-Teil B, Klasse B
	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
	EN 55022, Klasse B
	EN 55024
	VCCI J55022 V2 / V3
	AS/NZS CISPR 22 (entspricht CISPR 22)
	ICES-003 Klasse B
	EN 50121-4; EN 50121-3-2
	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktzertifizierungen	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Region	Zertifizierung
Europa	CE
USA	UL

Technische Daten

Stromversorgung

Eingangsspannung	+12 VDC, +24 VDC oder Power-over-Ethernet (Nennwert: 48 VDC)
Leistungsaufnahme	Max. 3,84 W (720p-Version) Max. 2,8 W (VGA-Version)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at, Typ 1) Leistungsstufe: Klasse 1

Video

Sensortyp	1/4-Zoll-CMOS
Effektive Pixel	1280 x 720 (720p-Version) 640 x 480 (VGA-Version)
Empfindlichkeit	0,1 Lux
Dynamikbereich	69 dB
Tag/Nacht (elektronisch)	Auto (Automatisch), Color (Farbe), Monochrome (Schwarzweiß)
Verschlusszeit	Automatischer elektronischer Verschluss (AES) Fest (1/30 [1/25] bis 1/150000)
Videoauflösung	720p, 480p, 432p, 288p, 240p, 144p (NUC-20012) 480p, 240p (NUC-20002)
Videokomprimierung	H.264 MP (Main Profile), M-JPEG
Max. Bildrate	30 BPS (M-JPEG-Bildrate hängt von der Systemauslastung ab).
Video-Einstellungen	Video-Watermarking, Alarm einblenden, Bildspiegelung, Bilddrehung, Kontrast, Sättigung, Helligkeit, Weißabgleich, Gegenlichtkompensation, Privatzonenausblendung, Bewegungserkennung, Sabotage-Alarm, Pixel-Zähler

Objektiv

Objektivtyp	2,5 mm feststehend, F2.8
Objektivanschluss	Auf der Platine montiert
Blickwinkel (H x V)	89° x 50° (NUC-20012) 66,7° x 50° (NUC-20002)

Audio

Audioeingang	Eingebautes Mikrofon
Audiokomprimierung	AAC, G.711, L16 (Live und Aufnahme)

Lokaler Speicher

Interner Arbeitsspeicher	10 s Voralarmaufzeichnung
Speicherkartensteckplatz	Unterstützt microSDHC-Karte bis zu 32 GB/microSDXC-Karte bis zu 2 TB (Für HD-Aufzeichnungen werden SD-Karten der Klasse 6 oder höher empfohlen).
Aufzeichnung	Daueraufzeichnung, Ringaufzeichnung, Alarm-/Ereignis-/Zeitplanaufzeichnung

Softwaresteuerung

Gerätekonfiguration	Über Webbrowser oder Überwachungssoftware für den PC

Netzwerk

Protokolle	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-Authentifizierung.
Verschlüsselung	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (optional)
Ethernet	10/100 Base-T, automatische Erkennung, Halb-/Vollduplex
Ethernet-Anschluss	RJ45
Anschlussmöglichkeiten	ONVIF-Profil S, Auto-MDIX

Mechanische Daten

Justierung über 2 Achsen (Schwenken/Neigen)	350°/55°
Abmessungen	Durchmesser: 105 mm Höhe: 55 mm
Gewicht	ca. 250 g
Farbe	RAL 9017, RAL 9003

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Bestellinformationen

FLEXIDOME IP micro 2000 HD
720p MicroDome, 2,5-mm-Objektiv

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
NUC-20012-F2 | F.01U.273.905		

FLEXIDOME IP micro 2000
VGA-MicroDome, 2,5-mm-Objektiv

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
NUC-20002-F2 | F.01U.273.906		

Zubehör/Erweiterungen

LTC 9213/01 Adapter für Mastmontage
Adapter für Mastmontage mit Edelstahlbändern, hellgrau

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
LTC 9213/01 | F.01U.009.291	**4970**	**8341**

Software Erweiterungen

BVIP AES 128-Bit-Verschlüsselung
BVIP AES 128-Bit Encryption Site License. Diese Lizenz ist pro Installation einmal erforderlich. Sie ermöglicht die verschlüsselte Kommunikation zwischen BVIP-Geräten und geeigneten Managementsystemen.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
MVS-FENC-AES | F.01U.261.234	**4970**	**0274**

Represented by:

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5 und 7
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax:+49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.de

Weitere Poduktinformationen:
Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
34123 Kassel
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:
TeleAlarm SA - Bosch Group
Rue du Pont 23
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds
Weitere Informationen erhalten Sie unter:
Telefon +41 32 327 25 40
Telefax +41 32 327 25 41
ch.securitysystems@bosch.com
www.telealarm.ch

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2013 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten
10755123595 | de, V5, 18. Dez 2013