


BOSCH

Életre tervezve

AutoDome TCP/IP-kommunikációs modul



- ▶ **TCP/IP-csatlakozás hozzáadása bármely AutoDome 100, 200, 300 vagy 500i sorozatú kamera számára.**
- ▶ **A választható szabványok között a nagy teljesítményű H.264 és JPEG is szerepel**
- ▶ **Kiváló minőségű H.264 tömörítés 4CIF/D1 és CIF felbontás mellett**
- ▶ **A háromszoros videojelfolyam három független IP-videoadatfolyamot biztosít (kettős H.264 adatfolyam és JPEG-jelfolyam egyidejűleg)**
- ▶ **Hibrid analóg/IP-működés támogatása**
- ▶ **Csúcstechnológiájú rögzítés közvetlen iSCSI-eszköz támogatással**
- ▶ **E-mailes riasztási értesítés, továbbá képek feltöltése e-mailen és FTP-n keresztül**
- ▶ **SNMP- (v2 MIB-II) támogatás hálózatkezeléshez**

A TCP/IP kommunikációs modul a Bosch AutoDome moduláris kamerarendszerbe integrálva hálózati csatlakozási lehetőséget biztosít bármely AutoDome 100, 200, 300 vagy 500i sorozatú kamera számára. A TCP/IP-modul biztosítja az összes dómfunkció teljes körű hálózati vezérlését, beleértve a PTZ-műveleteket, a preseteket, az órjárat-funkciókat és riasztást, valamint az összes dómbeállítás webalapú elvégzését.

A TCP/IP kommunikációs modullal felszerelt AutoDome kamerák valódi hibrid működést tesznek lehetővé. A hálózati funkciókkal ellátott AutoDome kamerák Ethernet- és analóg BNC-csatlakozóval is rendelkeznek, így közvetlen hálózati kapcsolatot tesznek lehetővé, miközben a meglévő analóg berendezéseket is támogatják. A TCP/IP kommunikációs modul H.264 tömörítést és sávszélesség-szabályozást alkalmaz a sávszélesség- és tárhelyigények hatékony kezelése érdekében, mindemellett kimagasló képminőséget is biztosít.

A beépített iSCSI-támogatás a hálózati funkciókkal ellátott AutoDome kamerák számára lehetővé teszi videokép továbbítását közvetlenül iSCSI RAID-lemezre. Ezzel kiküszöbölhető a videoadat hálózati továbbítása hagyományos hálózati videorögzítőre (NVR). A TCP/IP kommunikációs modul pillanatképekkel kiegészített riasztási értesítéseket is képes e-mailben küldeni. SNMP-támogatás távoli eszközfelügyelet és -kezelés céljából.

Főbb funkciók

Rendkívül hatékony H.264 kódolás

Az AutoDome TCP/IP kommunikációs modul fejlett H.264 kódoló használatával alacsony átviteli sebesség mellett is DVD-minőségű videofelvétel továbbítására képes. A H.264 kódolás, a sávszélesség-szabályozás és a csoportadási lehetőségek minimálisra csökkentik a tárhely és a sávszélesség használatát, ami jelentősen alacsonyabb költségeket jelent. Az AutoDome TCP/IP kommunikációs modul a 4CIF és CIF felbontást támogatja, akár 25 és 30 másodpercenkénti képfrissítési sebesség mellett (PAL és NTSC esetén egyaránt).

A H.264 használata az MPEG-4 szabványhoz képest akár 30%-kal csökkenti az átviteli sebességet és a tárhelyigényt a képminőség csorbulása nélkül.

Háromszoros videojelfolyam

Az AutoDome TCP/IP kommunikációs modul egyidejűleg két független, akár 4CIF felbontású H.264 adatfolyam és egy JPEG-jelfolyam létrehozására képes. Ezzel a profillal kiváló minőségű képek továbbíthatók élőképes nézethez, ezzel párhuzamosan JPEG-képek küldését is lehetővé teszi távoli FTP-kiszolgálóra vagy PDA-eszközre.

Az ONVIF előírásainak megfelelően

A TCP/IP kommunikációs modul teljesíti a Nyílt Hálózati Videointerfész Fórum (Open Network Video Interface Forum, ONVIF) előírásait, azaz biztosítja a különböző gyártmányú hálózati videokészülékek együttes használatának lehetőségét. Az ONVIF-kompatibilis eszközök lehetővé teszik élő videó, hang- és metaadatok cseréjét és az információk felügyeletét, továbbá biztosítják az automatikus eszközfelismerést és a hálózati alkalmazásokhoz - például videokezelő rendszerekhez - való automatikus csatlakozást.

Rugalmas hibrid működés

A TCP/IP kommunikációs modul valódi hibrid kameraműködést tesz lehetővé. A TCP/IP kommunikációs modullal ellátott AutoDome kamerák Ethernet- és BNC-csatlakozóval is rendelkeznek, így egyszerre képesek IP-videojelfolyam átvitelére a helyi vagy nagy kiterjedésű hálózaton keresztül, valamint CVBS-videojelet továbbítani koaxiális kábelben, a meglévő analóg berendezések támogatásával. A hálózati videoátvitel IP-hálózatokon keresztül történik, és a Bosch Divar XF digitális videorögzítőn vagy egy VIDOS videokezelő szoftvert futtató számítógépen tekinthető meg. A Bosch IP-videoekóder emellett a videokép analóg CVBS- vagy VGA-monitoron történő megjelenítésére is használható. A legegyszerűbb hozzáférhetőség érdekében a videokép webböngészőn is megjeleníthető.

A beépített webkiszolgáló a hozzáférést hagyományos webböngésző, például Internet Explorer használatával engedélyezi, így nincs szükség speciális megtekintő szoftver telepítésére.

Audió

Az AutoDome TCP/IP kommunikációs modul integrált egyirányú hangot támogat. Így a felhasználónak a kamera telephelyéről, közvetlenül a hálózaton keresztül is módjában áll a hang távoli felügyeletét elvégezni. A Bosch technológia a képet és a hangot szinkronizálva, egyetlen médiafolyamként továbbítja.

iSCSI-eszközök támogatása

A beépített iSCSI-támogatás hálózati funkciókkal ellátott AutoDome kamera számára lehetővé teszi videokép továbbítását közvetlenül iSCSI RAID-lemezre. Ez a hagyományos digitális videorögzítőével megegyező helyi videótárolást tesz lehetővé, így nincs szükség nagy sávszélességű videofelvételre továbbítására a hálózaton. A

helyi - azaz végpontra történő - rögzítés minimálisra csökkenti a sávszélesség használatát, és a rendszer számára a hálózatától tökéletesen független rögzítési teljesítményt biztosít.

Riasztáskezelés

A TCP/IP kommunikációs modul az AutoDome kamerák nagy teljesítményű, rugalmas riasztáskezelési rendszerét még tovább bővíti. Az opcionális hálózati modullal felszerelt AutoDome kamerák e-mailben is küldenek riasztási értesítést. Minden e-mailben értesítés tartalmazza a riasztás szöveges leírását, továbbá az eseményről készült digitális képet.

Hálózati alapú vezérlés és konfigurálás

Az AutoDome TCP/IP kommunikációs modullal a kamera teljes körű vezérlése és konfigurálása hálózaton keresztül elvégezhető. A kezelők és technikusok szinte bárhol vezérelhetik a kamera PTZ-funkcióit, presetjeit, órjaraatit és riasztáskezelését anélkül, hogy ehhez újabb kábelezésre lenne szükség.

A kommunikációs modul beágyazott webkiszolgálójával a telepítést végző szakember hozzáférhet az összes felhasználói beállításhoz, elvégezheti a kamera beállításait és hagyományos webböngészőn keresztül frissítheti a készülékszoftvert.

Az AutoDome TCP/IP kommunikációs modul támogatja a Bosch Divar XF, Video Recording Manager VRM, Vidos és Bosch Video Management System rendszereket.

Megtekintés

Az AutoDome IP-videója számítógépen webböngésző használatával megtekinthető a Bosch videokezelő rendszerében, vagy más videokezelő rendszerbe integrálható.

Az AutoDome TCP/IP kommunikációs modul használható a VASA – Bosch hibrid IP-integrációs szoftverrel is – az Allegiant IntuiKey felhasználói számára lehetővé teszi egy Allegiant kamera, illetve az IP-alapú rendszer egy kamerájának megtekintését.

Eszközkezelés

Az egyszerű hálózatkezelő protokoll (Simple Network Management Protocol, SNMP) támogatása egyszerűvé teszi a távoli felügyeletet és kezelést. A TCP/IP kommunikációs modul teljes mértékben támogatja a SNMP v3 szabványt.

Tanúsítványok és engedélyek

| | |
|--------------------------------------|---|
| Elektromágneses kompatibilitás (EMC) | Megfelel az FCC 15. része, az ICES-003, és a CE szabályozásainak |
| Termékbiztonság | Megfelel a CE előírásoknak és az UL, CSA, EN és IEC szabványoknak |

Műszaki specifikációk

Alkatrészek

| Mennyiség | Alkatrész |
|-----------|----------------------------|
| 1 | TCP/IP kommunikációs modul |

Elektromos jellemzők

| | |
|-------------------------|--|
| Tömörítési szabványok | H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG |
| Videójel-adatsebesség | 9,6 Kb/s – 6 Mb/s állandó és változó |
| Képfelbontás | 704 x 576/480 (4CIF; 25/30 kép/mp) 352 x 288/240 (CIF; 25/30 kép/mp) |
| GOP-szerkezet | I, IP, IPBB |
| Teljes késleltetés (IP) | 240 ms |
| Képfreccsítési sebesség | 1-25/30 kép/mp (PAL/NTSC) félkép/teljes kép alapú kódolás |
| Hálózati protokollok | RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNMP, RTSP, 802.1x, iSCSI, DynDNS, UPnP |
| Ethernet | 10/100 Base-T, automatikus kapcsolású, fél/teljes duplex, RJ45 |
| Hangbemenet-csatlakozó* | 9 kΩ jell., max. 5,5 V _{p-p} |

* Ethernet-csatolós típusok esetén a kétfázisú ± csatlakozó opcionálisan hangbemenet-csatlakozóként használható.

Szoftvervezérlés

| | |
|-----------------------|--|
| Egység konfigurációja | A Microsoft Internet Explorer 7.0 vagy újabb verzió webböngészőjén keresztül, Divar XF, Vidos vagy Configuration Manager útján |
| Szoftverfrissítés | Flash ROM, távoli frissítés |

Környezeti feltételek

| | |
|-----------------------|---|
| Bemeneti feszültség | Az AutoDome kamera biztosítja |
| Teljesítmény felvétel | 4 W az AutoDome kamera teljesítményfelvételén kívül |
| Tömeg | Kb. 0,17 kg |
| Üzemi hőmérséklet | Az adott AutoDome modell konfigurációjától függ |

Rendelési információ

| | |
|---|--------------------|
| AutoDome® TCP/IP-kommunikációs modul TCP/IP (Ethernet) kommunikációs modul AutoDome 100, 200, 300 és 500i sorozatú termékekhez | VG4-MTRN-E |
| VG4-MTRN-E1 AutoDome® TCP/IP kommunikációs modul H.264 TCP/IP (Ethernet) kommunikációs modul az AutoDome 100-as, 200-as, 300-as és 500i sorozat termékeihez | VG4-MTRN-E1 |

Hungary:
Robert Bosch Kft.
Gyömrői út 120.
1103 Budapest
Phone: +36 1 4313 200
Fax: +36 1 4313 222
hu.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.hu

Represented by