



## Vasútállomások biztonsága

Az utóbbi években a közlekedésipar nagyon sebezhetővé vált. A repülőterek mellett a legnagyobb kihívást a vasútállomások védelme jelenti. Az itt megjelenő biztonsági kockázatok magukban foglalhatják a vandalizmust, a lopást, a graffitit, a kábítószeres értékesítést, a tűzveszélyt és a terroristatámadásokat. A vasútiparnak, a lehetséges fenyegetésekkel szemben, szüksége van az utasok, az alkalmazottak, az áruk, az infrastruktúra és az anyagi javak védelmére. Ezek kezelése komoly kihívás, mivel különböző területeket kell figyelni: síneket, aluljárókat, kerékpár- és autóparkolókat, épületeket, poggyásztároló létesítményeket, valamint a parkoló vasúti kocsikat, mozdonyokat.

Különleges, gyakran összetett feladatok megoldására van szükség az összes terület felügyeléséhez.

A **Bosch** legmodernebb technológiát képviselő **videó-, épülethangosítási-, tűzjelző és evakuációs-, és épület integrációs rendszerei** tökéletesen megfelelnek a vasútállomásokon előírt biztonsági és kommunikációs követelményeknek.

A Bosch kameráival megbízható módon felügyelhető a megfigyelendő terület. Az **intelligens videó elemzésnek** (Intelligent Video Analysis – **IVA**) köszönhetően biztonságosan kezelhetők az olyan kockázati tényezők, mint az elhagyott poggyászok, ártalmatlannak tűnő, őrizetlenül hagyott táskák. A követő kamerák segíthetnek a gyanús viselkedés korai felismerésében, a riasztások megerősítésében vagy cáfolásában, szükség esetén riasztást küldve a biztonsági kezelőnek.

Az **IVA** sokoldalú védelmet nyújt a veszélyek elhárítására. A számos alkalmazási lehetőség közül példaként emeljük ki a vasúti sínek megközelítését, mint jelentős baleseti forrást. Az ún. „Virtuális védőkerítés” létrehozásával, a kijelölt biztonsági vonal átlépésekor riasztást kap a biztonsági felügyelő. Kamerákkal ellenőrizni tudja a kialakult helyzetet, lehetővé válik számára a megfelelő intézkedés megtétele, például a vonatvezető időben történő értesítése a baleset elkerülése érdekében.

A Bosch **épület- és vészhangosító rendszerei** ideálisak a rutin jellegű és a vészhelyzetekben adott tájékoztatáshoz, mindig biztosítva a legnagyobb megbízhatóságot és beszédérthetőséget. Fontos a jó minőségű peronhangosítás, az evakuálást segítő megfelelő tájékoztatás, figyelembe véve, hogy ezeket a rendszereket integrálni kell a meglévő vasúti adatbázisokkal, biztonsági rendszerekkel. A **Praesideo** digitális **épület- és vészhangosító rendszer** alkalmazható akár a legnagyobb vonatállomásokon is. Mivel a legtöbb állomás sűrűn lakott területen található, a hangosbemondó általában elég hangos ahhoz, hogy különösen éjjel zavarja a közelben lakókat, a **Praesideo** ezért támogatja a környezeti zajszint alapján történő automatikus hangerőszabályzást.

Az emberi élet és az anyagi javak vasútállomásokon való védelme érdekében alapvető fontosságú a **tűzek gyors érzékelése**, lokalizálása, ellenőrzése és megfékezése. A várótermek különleges kihívásokat jelenthetnek a bennük lévő tömeggel, a magas mennyezettel, a nagy, nyitott terekkel és a vészkijáratokhoz vezető nagy távolságokkal. A **moduláris tűzjelző panelek és érzékelők** ideálisak ehhez és más feladatok megoldásához. Ezek az eszközök több intelligens feltételt alkalmaznak a tűz korai és megbízható érzékeléséhez – a téves riasztások magas fokú kiszűréséhez –, valamint az ezekre adott gyors válaszokhoz. Sok érzékelőt lehet hurokba kötni akár 3 000 méteres hosszban, és hálózatba kapcsolni. Ezen kívül hozzákapcsolhatók oltó- és szellőzőrendszerekhez, hangosbemondó rendszerekhez, valamint a **Bosch épületintegráló rendszeréhez (BIS)**.

### Tartalom:

- Vasútállomások biztonsága
- 700-as sorozatú HD videó rögzítők
- A Raytec az IFSEC-en mutatja be továbbfejlesztett, új LED sugárzóit



**BOSCH**

## 700-as sorozatú HD videó rögzítők

A **700-as sorozatú hibrid és hálózati videó rögzítők** csúcskategóriás teljesítményt és rugalmas illeszthetőséget kínálnak.

Az előlap felől cserélhető négy merevlemez meghajtóval és széles integrációs lehetőséggel ellátott **700-as sorozat hibrid és IP kivitelben kapható, ideális a közepes- és nagy rendszerek számára.**

Képesek a legnagyobb kihívást jelentő CCTV alkalmazások kezelésére is, és nem támaszt nagy igényt a telepítőkkel és kezelőkkel szemben sem. A rögzítők-höz **ingyenesen mellékelt Bosch Video Client (BVC) szoftver** a kezelést a lehető legegyszerűbbé teszi. Az egyértelmű, menüvezérelt opciókkal rendelkező intuitív kezelőfelület használata gyorsan és könnyen elsajátítható. A BVC funkciói közé tartozik az élő és

tárolt videók távoli megjelenítése 1080p és 720p HD felbontásban, valamint SD és analóg 4CIF/D1 felbontásban egyaránt. A 4CIF felbontású valós idejű megfigyeléssel, rögzítéssel és lejátszással az összes releváns képrészlet tárolására alkalmas. A nagyobb részletgazdagság rendszerint nagyobb sávszélességet, nagyobb tárhely igényt és ezzel együtt nagyobb költséget jelent - ez azonban nem érvényes a 700-as sorozatra. A Bosch fejlett H.264 tömörítési technológiája a hagyományos MPEG-4 rendszerekhez képest akár **30%-kal csökkentheti a sávszélességi és tárolási igényeket.**

A CCTV világa változik, az analóg rendszereket számos területen felváltja az IP.

A **700-as sorozat hibrid modelljei (DHR)** kellően rugalmasak ahhoz, hogy alkalmazkodjanak ehhez a változó környezethez. Ideális választást jelentenek az olyan alkalmazások számára, ahol analóg- és IP kamerákat vegyesen használnak. 8 vagy 16 analóg kamera és további 8 vagy 16 IP csatorna rögzítésére képes.

A **hálózati modellek** tökéletes megoldást kínálnak egyszerű IP környezetben. Míg a tipikus IP megoldások több különálló összetevőből állnak – NVR kiszolgáló, ügyfélszámítógép, külső RAID tárolótömb és szoftver –, a 700-as sorozatú hálózati videorögzítő egy minden funkciót magában foglaló IP videó kezelési megoldás.

A **négy beépített merevlemez** a berendezés felnyitása nélkül, az előlapról hozzáférhető. Ezzel egyszerűsödik a felmerülő szerviztevékenység, illetve igény esetén, a helyszínen könnyen **bővíthető** a tárolókapacitás akár nyolc TByte-ra is, de opcionálisan külső tárhely is másodpercek alatt csatlakoztatható. A lemezek RAID 4 tömbként való konfigurálása a nagyobb megbízhatóságot szolgálja. A tárolókapacitás bővítése egy külső Bosch iSCSI videotároló tömbel oldható meg. Ez ideálissá teszi a **700-as sorozatot** olyan alkalmazásokhoz, amelyeknél folyamatos rögzítésre van szükség a legnagyobb felbontással, képfrissítéssel és késleltetési idővel.

A felvételek hitelességét digitális **vízjel** biztosítja.

Kiemelt események gyors megtalálását az **intelligens keresési funkció** segíti: a kiválasztott területen történt változások keresésével, a múltbeli és jelenlegi események összevetésével, az élőképek és a lejátszott jelenetek párhuzamos megjelenítésével.

A **felvételek archiválása** egyszerűen történhet USB-re, a beépített (opcionális) DVD íróval lemezre, vagy a Control Center szoftver segítségével távolról exportálhatók.

Az egység kezelését világosan érthető, menüvezérelt opciókat tartalmazó intuitív felhasználói felület teszi könnyen tanulhatóvá és kezelhetővé. A kezeléshez választható egér vagy joystick-os kezelőegység. A billentyűzet hurkolható jellegének köszönhetően akár 16 darab 700-as sorozatú videorögzítő is vezérelhető egyetlen IntuiKey billentyűzetről.

További kényelmi funkciók tartalmazzák a távvezérelt lejátszás lehetőségét, illetve akár két VGA monitor egyidejű használatának támogatását.

A **700-as sorozatú rögzítők** az **alkalmazások** széles körét támogatják, ideális megoldást jelentenek közepes és nagy rendszerekhez. Ilyen felhasználási területek lehetnek a bevásárlóközpontok, parkolóházak, bankok és más pénzügyi létesítmények, városközpontok, tömegmegfigyelő rendszerek, kaszinók és szállodakomplexumok.



## A Raytec az IFSEC-en mutatja be továbbfejlesztett, új LED sugárzóit.



**VARIO**  
covers every angle

A **VARIO** infravörös és fehérfényű infrasugárzókat a CCTV rendszerekhez tervezték.

A **VARIO** világítótestek sokoldalúan egyesítik a legújabb optikai, elektronikai, távirányítási és visszacsatolási vívmányokat, a zöld technológiával, mindezt egy csomagban.

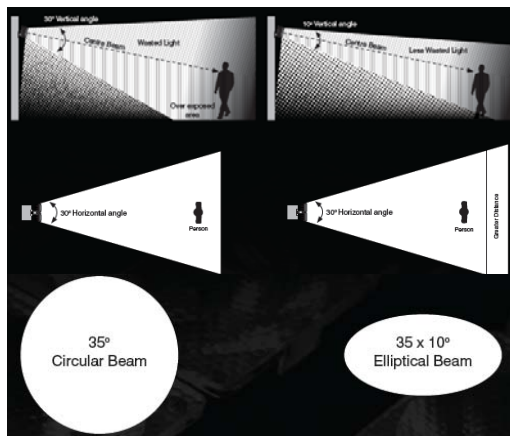
A felhasználók és a döntéshozók véleménye szerint a **VARIO** az egyetlen **kézi távirányítóval szabályozható** világító termék a CCTV iparban. A standard csomag **10, 35 és 60 fokos cserélhető objektíveket** tartalmaz.

A **LED állapotjelző** gyors visszajelzést ad a reflektor működési állapotáról, lehetővé téve az egyszerű és gyors telepítést, üzembe helyezést és karbantartást.

A **HRT rendszer** (hot-spot reduction technology) **a szórt fényt ellipszis alakúra alakítja**, biztosítva ezzel, hogy több fény jut a nagyobb távolságokra, oda ahol arra szükség van, ugyanakkor megakadályozza, hogy az előtérben lévő tárgyak túlzott megvilágítását.

A beépített energia szabályzó, a telemetriavezérlő és időzítő funkció mind a potenciális energia megtakarítást szolgálják.

Minden **VARIO** egység nagy teljesítményt biztosít, alacsony üzemeltetési költségek mellett.



VARIO infravörös sugárzók				VARIO fehér fényű sugárzók			
Típuszám	Hullámhossz	Látószög	Megvilágítási távolság	Típuszám	Látószög	Megvilágítási távolság	
VAR-i8-1	850 nm	10 x 10 <sup>0</sup>	220 m 10 <sup>0</sup> -nál	VAR-w8-1	10 x 10 <sup>0</sup> 35 x 10 <sup>0</sup> 60 x 25 <sup>0</sup>	150 m 10 <sup>0</sup> -nál	
		35 x 10 <sup>0</sup>	120 m 30 <sup>0</sup> -nál			800 m 30 <sup>0</sup> -nál	
		60 x 25 <sup>0</sup>	65 m 60 <sup>0</sup> -nál			45 m 60 <sup>0</sup> -nál	
VAR-i8-c	940 nm	10 x 10 <sup>0</sup>	120 m 10 <sup>0</sup> -nál	VAR-w4-1	10 x 10 <sup>0</sup> 35 x 10 <sup>0</sup> 60 x 25 <sup>0</sup>	90 m 10 <sup>0</sup> -nál	
		35 x 10 <sup>0</sup>				65 m 30 <sup>0</sup> -nál	55 m 30 <sup>0</sup> -nál
		60 x 25 <sup>0</sup>				45 m 60 <sup>0</sup> -nál	30 m 60 <sup>0</sup> -nál
VAR-i4-1	850 nm	10 x 10 <sup>0</sup>	65 m 10 <sup>0</sup> -nál	VAR-w2-1	10 x 10 <sup>0</sup> 35 x 10 <sup>0</sup> 60 x 25 <sup>0</sup>	50 m 10 <sup>0</sup> -nál	
		35 x 10 <sup>0</sup>				45 m 30 <sup>0</sup> -nál	35 m 30 <sup>0</sup> -nál
		60 x 25 <sup>0</sup>				30 m 60 <sup>0</sup> -nál	20 m 60 <sup>0</sup> -nál
VAR-i4-c	940 nm	10 x 10 <sup>0</sup>	65 m 10 <sup>0</sup> -nál				
		35 x 10 <sup>0</sup>		45 m 30 <sup>0</sup> -nál			
		60 x 25 <sup>0</sup>		30 m 60 <sup>0</sup> -nál			
VAR-i2-1	850 nm	10 x 10 <sup>0</sup>	65 m 10 <sup>0</sup> -nál				
		35 x 10 <sup>0</sup>		45 m 30 <sup>0</sup> -nál			
		60 x 25 <sup>0</sup>		30 m 60 <sup>0</sup> -nál			
VAR-i2-c	940 nm	10 x 10 <sup>0</sup>	65 m 10 <sup>0</sup> -nál				
		35 x 10 <sup>0</sup>		45 m 30 <sup>0</sup> -nál			
		60 x 25 <sup>0</sup>		30 m 60 <sup>0</sup> -nál			

**Közös tulajdonságok:** 12/24VAC/DC; beépített fotocella; LED állapotjelző; IP66; -50 - +50°C.