



SERVINTERN Biztonságtechnikai Kft. eHIRLEVÉL

2005. 14. hét, II.évf. 21.szám



D E R W E N T

az éjszaka specialistája

Gyakori feladat, hogy kameráinkat alacsony fény mellett kell működtetnünk. Az értékelhető kép elérése érdekében leggyakrabban infra megvilágítást használunk. **Az infravörös fény** spektruma 700 nm fölött van, amit a kamera még "lát", de az emberi szem már nem.

Partnereink megalégedésével, több mint öt éve sikerrel forgalmazzuk a **DERWENT** infrasugárzóit, hogy a világ sötétben is látható legyen.



A **CCTV Today** 2005 január-februári számában örömmel fedeztük fel **Shaun Cutler** egyik cikkét, aki a téma szakértője, gyakran jelennek meg cikkei szakmai folyóiratokban, tart előadást nemzetközi fórumokon.

Cikkének az ad aktualitást, hogy az utóbbi időben, nagy számban jelentek meg az ún. **day/night kamerák**. Ezek közül nehéz a választás, hiszen sok tényezőt, műszaki paramétert kell összehasonlítani, s a legjobbaknak már fejlett IR teljesítőképessége van, alacsony a zajszintje, magas felbontóképességgel rendelkeznek stb.

A kísérlet során bebizonyosodott, hogy lényeges különbségek lehetnek még a neves gyártók, jó kamerái között is, melyek nem kerülhetik el a gondos tervező figyelmét. Megkísérli megválaszolni azt a kérdést is, hogy hogyan „dolgoznak” együtt a day/night kamerák az infra sugárzókkal? Felhívja a figyelmet arra, hogy a videó rendszer három alapvető alkotórésze, a **kamera**, az **optika** és a **megvilágítás**, egymással **összehangban legyen**.

A kísérletet a Derwent és Tavcom Training szakemberei, az elmúlt év novemberében, egy alig holdfényes éjszaka végezték. Kimentek a jeges időben, hogy megtudják, milyen teljesítményt nyújtanak a vizsgált kamerák.

A vizsgált **kamerák** (Vista, Panasonic, Bosch – mi itt is érdekeltek voltunk -, JVC, Vicon) egy állványzatra lettek felszerelve. Egyforma 6-12 mm-es varifokális **optikával** voltak ellátva, s kb. 150 méterre lévő, fákkal körbevett tó felé irányultak. A helyszínt, s egy kb. 30 méterre álló kitömött bábút, két 950 nm-es **infra lámpa** világított meg.



Az alakzat árnyékát tisztán lehetett látni mögöttük a földön.

A tesztek ideje alatt az összes kamera képe folyamatos és egyidejű rögzítésre került egy 16 csatornás, 240GB-os digitális rögzítőn.

Kb. 15 perccel később a 950 nm-es lámpákat 850 nm-esekre lecserélték, s a bábákat 50 méterrel távolabbra kerültek a kameráktól. További kb. 10 perc elmúltával a 850 nm-es infra sugárzók 730 nm-esekre lettek lecserélve. Ekkorra már a fák is tisztán látszódtak a háttérben.

Néhány kiragadott mérési eredmény és következtetés:
- A szintmérő teszten a legjobb horizontális felbontás, (A kamera típusokat most szándékosan nem tüntettük fel. A hivatkozott cikkben a kamerák természetesen pontos típuszámmal vannak megjelölve.)

| színesben | monokróm módban, fekete-fehér monitoron |
|-----------|--|
| 320 tvl | 400 tvl |
| 340 tvl | 420 tvl |
| 350 tvl | 450 tvl |
| 330 tvl | 460 tvl |
| 420 tvl | 470 tvl |

- Eltérő megoldások az infra szűrő ki-be kapcsolására (menü, automatikus szintenkénti beállítási lehetőséggel stb.)
- Az igen jónak tartott day/night kamerák teljesítménye összehasonlításra került IR fénynél, egy egyszerű, beállítási és finomítási lehetőséggel nem rendelkező fekete-fehér kameráéval. Ennek a kamerának a horizontális felbontása 550 tvl volt, amely sokkal magasabb, mint bármely day/night kameráé.
- Ami a színek érzékenységet illeti – egyre több gyártó folyamatosan javít kamerái alacsony fény vagy éjszakai feltételek mellett nyújtott teljesítményén.
- Jó, hogy ezek a day/night kamerák biztosítják azt a rugalmasságot, hogy folyamatos legyen a felvétel éjjel és nappal, de egy hétköznapi fekete-fehér kamera IR megvilágítás mellett még mindig jobb teljesítményt nyújt - igaz, csak éjszaka!

A gyártók tovább dolgozhatnak azon, hogy tovább fejlesszék a felbontást fekete-fehér üzemmódban, mondjuk kb. 600 tvl-re.

**Ha igényli
kérésére megküldjük**

- a **DERWENT információs és termék útmutatóját**. (Az útmutató tartalmazza az infrasugárzók választékát, kérdés felelet részt a gyakorlatban felvetődő problémák megoldására. A kamera-infrasugárzó mátrix, gyors áttekintését adja, hogy milyen infrasugárzóval, milyen távolságra lát a kamera.)

LED-ek közt az első

A **SuperLED**-et éjszakai CCTV rendszerekhez tervezték, ahol a nagy megbízhatóság és az alacsony fenntartási költség alapkövetelmény.

A **SuperLED** technológia áttörést jelentett az iparágban, hiszen eddig elérhetetlennek tűnő távolságokat is meg tud figyelni.

Kültéri felhasználási területek: városközpontok, nagykiterjedésű szabad (katonai) területek, parkolók, határátkelők, vámterületek, repülőterek, stb.

Beltéri felhasználási területek: raktárak, ipari területek, nagy irodakomplexumok, sportcsarnokok, szabadidőközpontok stb.



A képen teljes sötétségben amerikai tengerészgyalogosok láthatók gyakorlatozás közben.

A SuperLED-del megvilágított katonák kb. 175m-re vannak.