



Kültéri védelmi útmutató

Tartalomjegyzék

■ Lépésérzékelők	3
■ Radarok és objektumkövető kamerarendszerek	6
■ Drón detektáló radarok	7
■ Kerítésvédelmi rendszerek	8
■ Elektromos kerítések	11
■ Speciális kültéri mozgásérzékelők	12
■ Beltéri dual-tech szeizmikus és rezgésérzékelők – Grade 3 minősítéssel	14
■ Ipari kapumozgatók és sorompók	16
■ Parkolásgátlók	17
■ Intelligens, nagybiztonságú lakatok	18
■ Safire Smart NDAA megfelelésséggel rendelkező videotechnikai termékcsalád	20
■ Pelco videotechnikai megoldások	22

Lépésérzékelők

Hazánkban egyedül cégünk kínál évtizedes tapasztalattal olyan lépésérzékelőket, amelyek megbízhatóan, az időjárás változásaitól függetlenül kifogástalanul működnek. A geoszeizmikus szenzorok akár talajba, akár betonozott felületek alá telepíthetők. Az érzékelés kizárólag a függőleges irányú nyomás hatására történik, ezért oldalirányból érkező rezgések, nyomáshullámok nem befolyásolják a rendszer működését. Ellentétben más technológiát alkalmazó lépésérzékelő rendszerekkel, a DEA érzékelői nem igényelnek karbantartást, sem időszakos beállítás-módosítást az évszakok változásaihoz igazodva.



A SISMA CP lépésérzékelőkre
10 év
garanciát vállalunk!

Milyen elemekből épül fel?

A SISMA CP rendszer az érzékelő láncból és a jelfeldolgozó központból áll. Az érzékelők 10, 30 és 50 méteres, elővezetékezett láncokban elérhetőek. A különböző hosszúságú érzékelő láncok lehetővé teszik, hogy a védelmi sávokat a helyszínhez igazodva alakítsuk ki.

Milyen előnyökkel rendelkezik?

Mivel az érzékelő lánc 60 centiméterre a föld alatt helyezkedik el, ezért a rendszer telepítése után is minden általános kerti munkát zavartalanul lehet végezni. A konkurens termékekhez képest nagyobb telepítési mélység garantálja azt is, hogy a csapadék mennyiségének változása és egyéb időjárási tényezők nem befolyásolják a SISMA CP kifogástalan működését.

SISMA CP talajba telepíthető lépésérzékelők

A rendszer geoszeizmikus érzékelőkből áll, amelyek érzékelik azokat a rezgéseket (szeizmikus hullámokat), amelyeket egy elhaladó ember lépései generálnak. Az érzékelők két külön kommunikációs csatornát használnak, a láncon egymás mellett elhelyezkedő szenzorok így egyszerre érzékelik az áthaladó személyt és erről a jelfeldolgozó központba párhuzamosan küldenek információt. Riasztás kizárólag akkor jön létre, amikor mind a két, egymás melletti érzékelő jelez a központ felé. Ennek – és a precíz jelfeldolgozásnak – köszönhetően a környezeti zajok egyáltalán nem okoznak téves riasztásokat, ugyanakkor minden áthaladást detektál a rendszer.

SISMA CA**lépésérzékelők betonozott felületek alá**

Egy szép ház homlokzatára, falaira sok esetben nem kíván a tulajdonos érzékelőket elhelyezni, de a kertben, a kerítésen sem szeretne látni semmit. A biztonság ugyanakkor természetesen fontos a bent lévő tárgyi értékek és a tulajdonos szerettei miatt is. Ilyen esetekben javasoljuk a SISMA CA lépésérzékelőket, melyeket a ház körüli betonozott vagy kövezett szegély alatt elhelyezve biztonsággal jeleznek minden esetben, ha valaki a nyílászárók vagy akár a fal közelébe lép. Elhelyezhetők teraszok járólappjai alatt, lépcsőkben, de akár széles kerítésfalak tetejébe építve is, vagy gépkocsibeállók alá.



Az érzékelőkre
a gyártói
20 év
garanciát vállaljuk
mi is –
megfelelő minőségű
kivitelezés mellett.

**Milyen elemekből
épül fel?**

Hasonlóan a talajba telepített lépésérzékelő rendszerekhez, a betonozható detektorok is piezoszeizmikus érzékelő modulokból épülnek fel. Az alapbetonra az érzékelőket úgy helyezzük el, hogy egyenként egy speciális 50x50 centiméteres gumilap középre kerüljenek. Az így rögzített elemeket 6-10 centiméter vastag betonréteggel borítjuk (a gumilap szintjéhez viszonyítva). Erre a felületre járólappal letehető, a rendszer érzékenységét az nem befolyásolja.

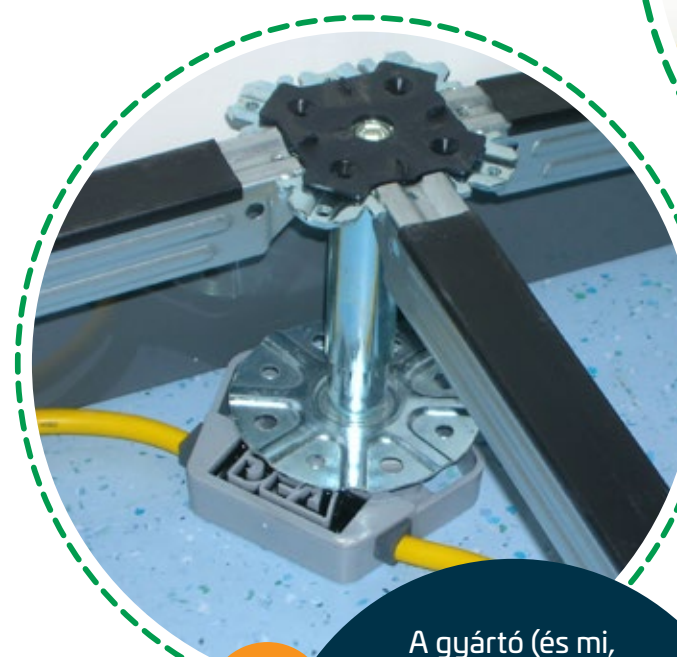
**Milyen előnyökkel
rendelkezik?**

A betonozott érzékelők az időjárás változásokkal szemben ellenállóak és kisállatok sem okoznak téves riasztást. Láthatatlanok és mivel egyáltalán nem szokványos az alkalmazásuk a behatoló nagy valószínűséggel nem számít ilyen jellegű detektálásra.

SISMA CA PF**álpadlók alá telepíthető lépésérzékelők**

Az egyetlen olyan lépésérzékelő rendszer, amely álpadlók védelmére használható. Az eszköz beltéren (bankok, múzeumok, bemutatótermek) és kültéren (teraszok és úszómedencék) is egyaránt használható.

A SISMA CA PF rendszer speciális nyomásérzékelő elemekből épül fel, amelyek képesek az álpadlón tartózkodó személy súlyát és mozgását érzékelni, kizárva bármilyen esetlegesen előforduló környezeti zajt, zavart.



A gyártó (és mi,
mint hazai forgalmazó)
biztosak vagyunk
a termék minőségében
és robusztus
felépítésében, ezért
10 év
garanciát biztosítunk.

**Milyen előnyökkel rendelkezik?**

Láthatatlan – az álpadló lábai alá helyezett SISMA CA PF érzékelők abszolút rejtve maradnak

Gondozásmentes – az érzékelő robusztus felépítésének köszönhetően és az aktív elektronikai eszközök mellőzése miatt nem szükséges tervezett karbantartás

Egyedi kalibrálás – Az egyes érzékelőmodulok egymástól függetlenül kalibrálhatók és konfigurálhatók, a beállítások így az adott terület kockázati fokának megfelelően változtathatók.

Az előre kábelezett érzékelők 6 és 24 négyzetméter közötti méretű modulokat képeznek, ezeket az egységeket pedig egymás mellé helyezve tetszőleges nagyságú védett területet hozhatunk létre.

Nem csak védelmi rendszerként alkalmazható, de – mivel diszkrét módon és megbízhatóan érzékeli a jelenlétet, ezért – okosotthon rendszerek kiegészítéseként akár világításvezérlésre is kiválóan használható.

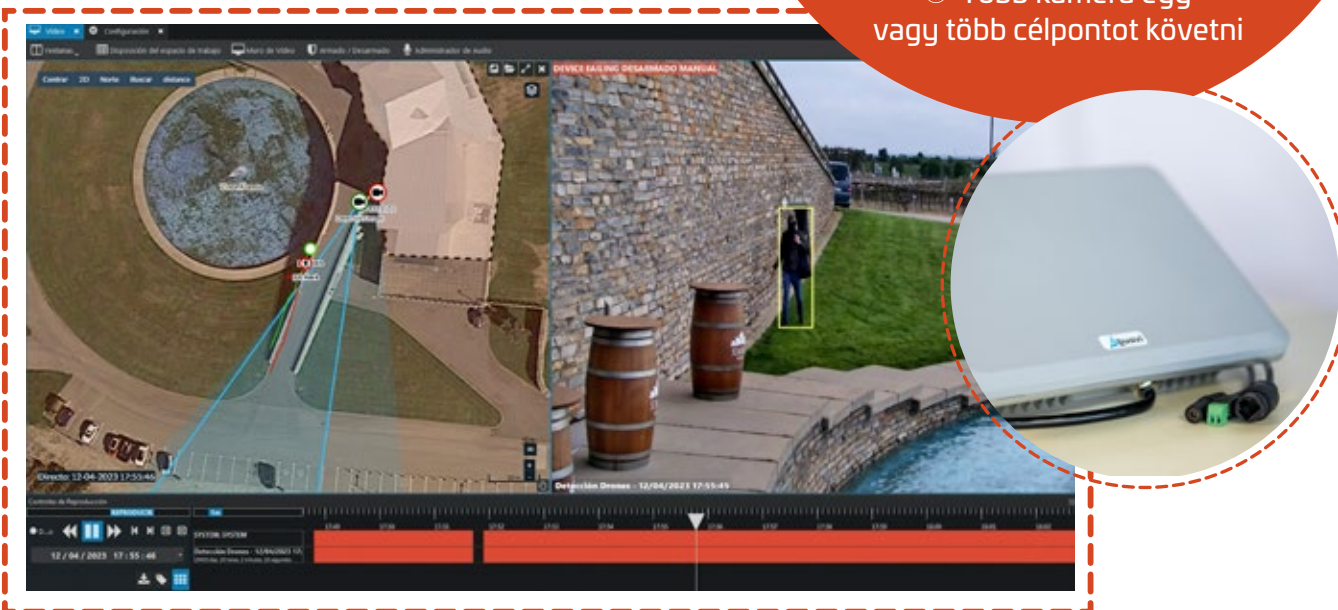
Radarok és objektumkövető kamerarendszerek

Radarok biztonságtechnikai alkalmazása az utóbbi években egyre népszerűbb, hiszen a fejlett technológia lehetővé teszi egészen kis felületű mozgó objektumok pozíciójának meghatározását, illetve mozgásuk követését. A mozgás sebességéből, illetve a mozgó objektum felületének nagyságából a legtöbb rendszer képes nagy biztonsággal meghatározni, hogy az adott objektum ember vagy akár jármű.

A spanyolországi Buavi céggel évek óta együttműködünk és már a kezdetektől figyelemmel kísérjük a radarok alkalmazásában végzett fejlesztéseiket. A cég által kínált MIRAD radarcsalád minden tagja K-sávban működik (szabadon használható frekvenciatartományban), nagyon alacsony kimeneti teljesítménnyel.

A SharpView platform és a MIRAD radarok fejlett működését mi sem jellemzi jobban, mint;

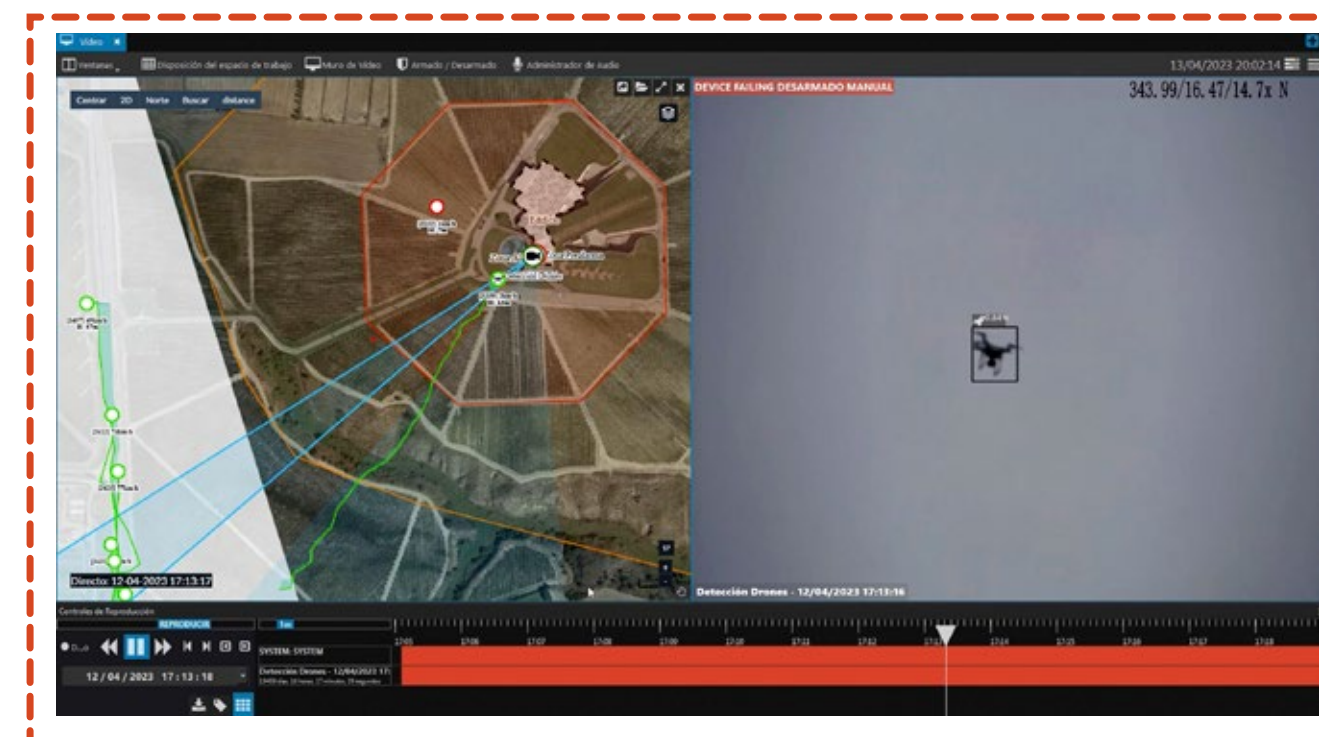
- ➔ 20 mozgó objektum egyidejű követése 1 méteres felbontással
- ➔ Választható mértékű automatikus zoom
- ➔ Egy kamera akár több objektumot is képes követni, vagy
- ➔ Több kamera egy vagy több célpontot követni



Az akár 600 méteres távolságig is érzékelő radarok mozgó alkatrészeket nem tartalmaznak, így üzemeltetésük hosszú távon sem költséges.

A SharpView Controller nevű szoftver segítségével akár több radar is üzemeltethető ugyanazon a platformon, a kamerák automatikus vezérlését pedig különböző beállítási lehetőségek – mint például az érzékelési

területek zónái, a mozgó objektum sebessége, illetve annak kritikus távolsága a védendő objektumtól – alapján határozhatjuk meg. A rendszer különlegessége, hogy az egyes kamerákat nem csupán a mozgó objektum irányába forgatja, de annak sebességétől és a kamerától való távolságának függvényében az objektív fókusz-távolságát is változtatni képes, ráközelítve a távolban detektált objektumra.



Drón detektáló radarok

A MIRAD radarcsalád speciálisan drónok érzékelésére fejlesztett modellje nem csupán detektálni képes a repülő tárgyakat, de – mint ahogyan a Buavi földi, biztonságtechnikai radarjai esetében – PTZ kamerát irányít a drón helyzetére és követi azt. Teszi mindezt úgy, hogy a beállított mértékű közelítést alkalmazza.

A drónok érzékelése és időben történő azonosítása nem csupán nemzetbiztonsági kockázatoknak kitett épületek, objektumok számára hasznos. A Buavi drón detektáló rendszerét számos híresség is alkalmazza már, megelőzve a nem kívánt, kellemetlen fényképek vagy videofelvételek készítését, de ipari kémkedés megelőzésére is kiválóan alkalmas.



Kerítésvédelem

Saját gyártású kerítésvédelmi rendszereink a világ számos országában látják el kiemelt kockázatú objektumok, stratégiai épületek védelmét Braziliától egészen Közép-Ázsiáig. A QuadroSense termékcsalád idén egy újabb taggal bővült, így az egyszerű érzékelőktől a komplex, video analitikával kombinált kerítésvédelmi rendszerekig tudunk hazai gyártású megoldást kínálni. Az érzékelőkábeles, gyorsan telepíthető eszközökön kívül az olaszországi DEA Security kiváló pontszerű érzékelőit, illetve a dél-afrikai Nemtek megbízható és hatékony védelmet biztosító elektromos kerítéseit is forgalmazzuk.



A QuadroSense is ProPer termék – hazai fejlesztésű és gyártású kültéri védelmi eszköz.



QuadroSense® Gyorsan és gazdaságosan telepíthető kerítésvédelem

A saját gyártású QuadroSense rendszer a kerítésre rögzített speciális kábel segítségével érzékeli az átmászási és rongálási kísérleteket. Az érzékelés módja igen egyszerű; a kábel több, különböző anyagból álló rétegből épül fel, melyek egymáson történő elmozdulásakor triboelektromos hatás jelentkezik. A különböző rezgések és a kábel éré torzulások eltérő mértékű potenciál-különbségeket eredményeznek, melyeket a központi egység analizál. A rendszer beállításához szükséges szoftver segítségével ezeket a változásokat egy grafikonon láthatjuk, illetve a riasztási határértékeket is itt állíthatjuk be.

A központi jelfeldolgozó négy zónát képes kezelni, melyek egyenként maximum 250 méter hosszúak lehetnek. Az egyes zónáknak külön-külön relé kimenete van, így azok bármilyen riasztóközponthoz csatlakoztathatók.

Milyen elemekből épül fel?

A rendszer jelfeldolgozó központjához közvetlenül csatlakoztatható a speciális érzékelőkábel, de amennyiben az érzékelési zóna kezdőpontja távolabb helyezkedik el, úgy egy jelzéstovábbító (nem érzékelő) kábel iktatható a központ és az érzékelő kábel közé. Ez a távolság maximum 500 méter lehet. Az egyes zónahosszok legfeljebb 250 méter hosszúságúak lehetnek, az érzékelő kábelt UV álló gyorskötegelővel kell a kerítéshez rögzíteni. Az egyes zónákat véglezáró modullal kell szerelni – ezek a központ tartozékai. A programozás egy USB/RS485-ös átalakítóval lehetséges.



Milyen előnyökkel rendelkezik?

Gyorsan és könnyen telepíthető rendszer, minimális beállítási szükséglettel. A zónák egyszerűen kialakíthatók és a QuadroSense központ bármelyik riasztóközponthoz csatlakoztatható. Kifejezetten költséghatékony megoldás kerítések védelmére.

QuadroSense® FlexiZone a flexibilis zónakiosztású kerítésvédelem, video analitikával

Minden projekt más és más. Eltérő igények jelentkeznek mind a zónakiosztások, a kiegészítő kamerarendszerekkel történő integráció vagy csak együttműködés tekintetében is. Sok esetben a QuadroSense egy bonyolult, nagy felügyeleti rendszer része már, amely rengeteg funkciót és ellenőrzési lehetőséget kínál. Éppen ezért az elmúlt években a Zmax is olyan fejlesztési irányokat célzott meg, amelyek innovatív, flexibilis, ugyanakkor komplex megoldásokat kínálnak a kültéri védelmi rendszert tervezők, telepítők számára.

rövidebb zónák esetében pedig akár 3 méteres szakaszok hozhatók létre). A szakaszokat felosztó MiniQS egységek beépített gyorsulásmérővel, hőmérséklet- és dőlésérzékelővel szereltek, így a zónaszakaszolásoknál sem alakulhat ki védetlen terület.

A QuadroSense FlexiZone 10 IP kamerát képes kezelni beépített videoanalitikával vagy anélkül. Az analitikát a rendszer központi egysége végzi, így ehhez nincs szükség további eszközre. Előnye, hogy



Összefoglalva

a QuadroSense FlexiZone egy forradalmian új, komplex kerítésvédelmi rendszer, mely költséghatékony megoldást kínál beépített videoanalitikával és változtatható hosszúságú zónakiosztásokkal.

A QuadroSense FlexiZone az első ilyen, új generációs termék. A jelfeldolgozó központhoz ugyanazt a TB érzékelőkábelt csatlakoztathatjuk, amely a hagyományos QuadroSense-nél is alkalmazott. A központ három, egyenként maximum 300 méter hosszú zónát képes kezelni, de ezeket a zónákat egy MiniQS modul segítségével további szakaszokra oszthatjuk. Az így kialakított szakaszok hossza tetszőleges lehet (150 méternél hosszabb zónánál 10 méteres, 150 méternél

egyszerű kamerákat használhatunk, a video feed-et a QuadroSense FlexiZone dolgozza fel.

A beépített videoanalitika képes emberek, járművek, füst és tűz megjelenésének észlelésére. A rendszer önmagában képes PTZ kamerák integrálására is, melyek a kerítés azon szakaszára fordulnak, ahol a behatolást érzékeli a rendszer. Minden PTZ kamera adatfolyam a QuadroSense FlexiZone központ beágyazott videoelemzésén fut keresztül.

Fusion az új generációs kerítésvédelem

A Fusion P2P az első olyan kerítésvédelmi rendszer, amely a DEA Sensor Fusion (DSF) kettős érzékelési technológiát alkalmazza. A rendszer érzékeli a kerítés rezgését és mozgását, amelyek feltehetően behatolási szándékkal keletkeznek. Ezek közé tartozik az átmászás vagy akár az áttörésre vonatkozó kísérletek, de a Fusion P2P egyedülálló módon képes az olyan átvágási kísérleteket is érzékelni, mint a fémfűrés vagy a sarokcsiszoló használatával elkövetett próbálkozások.



Milyen elemekből épül fel?

A rendszer a gyár által kábelezett érzékelőláncokból, előregyártott vezérlőegységekből, kötőelemekből és véglezárókból áll. Az érzékelőláncok érzékelői közötti vezeték hossz 3 méter (5, 15 vagy 25 érzékelővel) illetve 5 méter (5 vagy 15 érzékelővel). A vezérlőegység legfeljebb 300 érzékelőt képes kezelni, két kommunikációs buszon maximum 1500 méter távolságig – amennyiben 5 méter távolság van az érzékelők között – illetve 900 méter távolságig – amennyiben ez a távolság 3 méter. Mindamelllett, hogy a pontos beállításokat a DEA szoftverével elvégezhetjük, a vezérlőegység automatikusan felismeri és „sorba rendezi” az érzékelőket, illetve képes riasztások azonosítására.

A rendszer érzékelők láncolatából épül fel. Az egyes érzékelők két különböző technológiájú elemből állnak; a hagyományos piezoelektromos részből, illetve egy MEMS gyorsulásérzékelőből. A két jelforrásból származó adatok feldolgozása és elemzése adaptív intelligencia-algoritmusok segítségével történik, amelyek képesek felismerni a behatolási kísérleteket és megkülönböztetni azokat a környezeti zajoktól.



Milyen előnyökkel rendelkezik?

A Fusion P2P számos előnnyel rendelkezik, melyek közül talán a legfontosabbak az érzékelési megbízhatóság és a sokoldalú alkalmazás lehetősége. A rendszer szinte bármilyen típusú fém kerítésen alkalmazható, de egy speciális kiegészítő konzol segítségével pengés huzal (NATO drót) illetve téglakőfal is védhető vele. Kiemelkedő előny, hogy mivel az egyes érzékelők egyedi kalibrálással rendelkeznek, így ugyanaz az érzékelősor alkalmazható heterogén kerítésszakaszokon is. Az érzékelősort hurokkonfigurációban alkalmazva lehetőségünk van a rendszert redundánssá tenni, így az hatékonyan működik akkor is, ha a buszkábel bárhol sérül vagy elszakad.

Elektromos kerítések

NEMTEK az aktív kültéri védelem

Közel 20 éves tapasztalattal és rengeteg referenciával rendelkezve kínáljuk a dél-afrikai NEMTEK elektromos kerítéseket és kiegészítőit.



Milyen elemekből épül fel?

Az energiaadó szolgáltatja a nagyfeszültségű impulzusokat és figyeli a huzalszakadást, illetve a rövidzárlatot. Mindkét eset riasztásnak minősül, ugyanis huzalszakadás lehet vágás eredménye is, rövidzár pedig keletkezhet átmászási kísérlet során összeérintett huzalok esetén. Az alumínium ötvözetű huzalokat úgynevezett izolátorok tartják megfelelő távolságra a fém oszlopoktól vagy a kerítéstől. Számtalan kiegészítőt kínálunk még a fentiekén kívül, így a gépjármű kapuk, személybejárók esetén is képesek vagyunk a megfelelő védelmet kialakítani.

Az elektromos kerítésekről

Azon ügyfeleinknek, akik úgy ítélik meg, hogy az egyes kültéri védelmi érzékelők által szolgáltatott jelzések nem elegendőek, olyan megoldást javasolunk, amely a passzív érzékelésen túl aktív védelmet is biztosít. Az elektromos kerítés – melyet hivatalosan lehet Magyarországon is használni a törvényi előírások betartása mellett – azon kívül, hogy nem csak érzékeli a behatolási kísérletet, de megérintésekor kellemetlen áramütést okoz. A védelem hatékonysága nem csak a behatolási kísérletek alkalmával történő áramütés miatt nagyobb, hanem egy hagyományos érzékelővel vagy kamerás rendszerrel szemben az elektromos kerítés visszatartó ereje miatt is.

Hogyan működik?

Az elektromos kerítés vagy a meglévő kerítés belső felén, vagy afölött helyezkedik el, mindenképpen úgy, hogy véletlenül a kerítés külső oldalán elhaladó személyek ne tudják megérinteni. A speciális alumínium ötvözetből készült huzalokon nagyfeszültségű, de az élet kioltására nem alkalmas impulzusok futnak végig. Amennyiben valaki a huzalok egyikét megérinti, a kellemetlen élményen kívül riasztást is okoz a rendszerben.



Speciális mozgásérzékelők

Monolith a három érzékelőfejjel rendelkező detektor

Évtizedek óta dolgozunk együtt az olaszországi Duevi csapatával, kültéri érzékelőkkel rengeteg tapasztalatot szereztünk és biztosan állíthatjuk, hogy a legújabb fejlesztésű Monolith az egyik legkiválóbb termék a piacon.

A Monolith egy 15 méteres érzékelési tartománnyal rendelkező kültéri mozgásérzékelő, amely több érzékelő elemből épül fel. A burkolat alatt két passzív infra fej és egy 24GHz-es mikrohullámú síkantenna található, melyeket hatékony algoritmusok alapján használ és ellenőriz a jelfeldolgozó egység.

szükséges forgatni vagy tájolni. A belső érzékelőfejek egyszerre forgathatók jobbra és balra, a PIR egységek pedig külön-külön függőleges irányban is.

Kisállatvédelem – az érzékelőt 120-130 cm magasságban telepítve elkerülhetjük a kisállatok okozta nemkívánt riasztásokat.

Teljes szabotázs védelem – a Monolith nem csak aktív infravörös letakarás védelemmel rendelkezik, de a beépített gyorsulásérzékelőnek köszönhetően az érzékelő elmozdítását is azonnal detektálja.

Egyszerű beállítás és teszt – Miután az érzékelő felszerelésre került és a fejek a megfelelő irányban állnak, a programozás rendkívül egyszerű. A digitális LED programozási módnak köszönhetően mikrokapcsolók és trimmerek nélkül elvégezhető a beállítás. Sétateszt és további beállítások elvégzésében pedig a View Sensor androidos applikáció segít, a kapcsolatról pedig egy külön Bluetooth modul gondoskodik.



A Monolith vezeték nélküli kivitele elérhető
AJAX READY verzióban is!

Flexibilis telepítési magasság – az érzékelő 120 cm és 220cm közötti magasságok között telepíthető. Nem szükséges konzol vagy bármilyen kiegészítő elem a falra szereléshez, hiszen az érzékelőt nem

Predix a professzionális kétpozíciós mikrohullámú sorompó

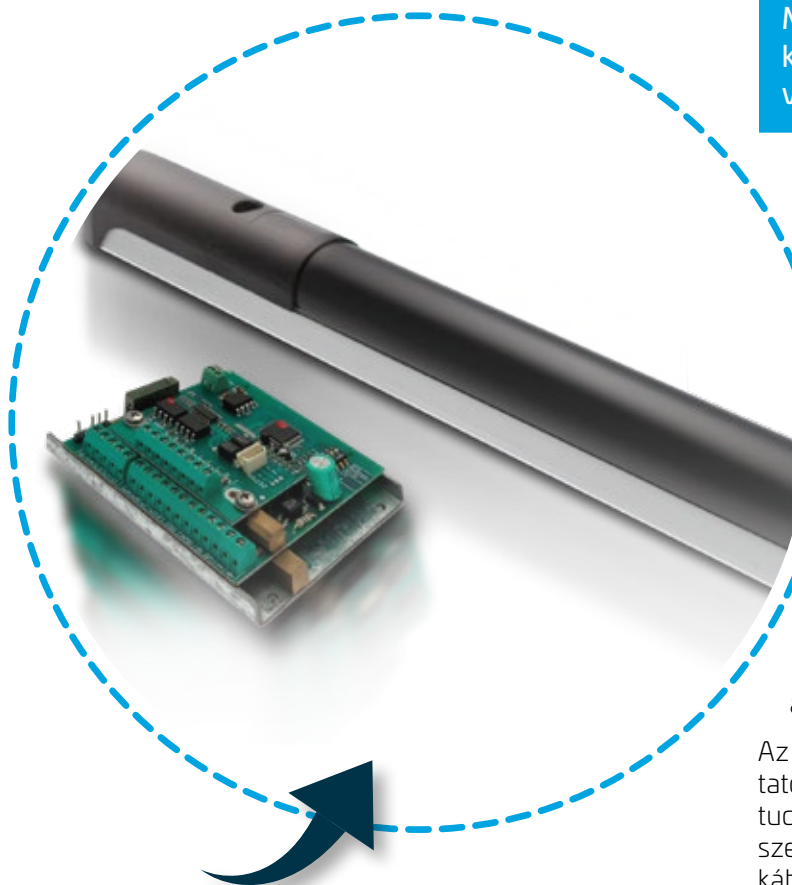
Mikrohullámú érzékelőket 2007 óta fejlesztünk és gyártunk. A kezdetekkor még az X-sávon működő eszközökre koncentráltunk, de napjainkban kizárólag a 24GHz-es, szűk érzékelési tartományban dolgozó érzékelőket gyártjuk. A Predix mikrohullámú sorompók érzékelési zónája nem szélesebb 1,6 méternél még akkor sem, ha az adó és a vevő közötti távolság a maximális, 200 méter.

Egy mikrohullámú érzékelőpár egy adó és egy vevő részből áll. A vevőegység az adó oldalán kibocsátott mikrohullámú sugárzást fogadja és annak változását analizálja. Amennyiben a jelszint a beállított kritikus szint alá csökken – és az egyéb beállítások is ezt lehetővé teszik – riasztást generál az eszköz. A jelszint-csökkenésen kívül meghatározhatjuk az adott időablakon belüli jelszint-küszöb átlépések számát, a jelszintcsökkenés (áthaladás) gyorsaságát.



Milyen előnyökkel rendelkezik?

Mivel a mikrohullámú érzékelő nem optikai elven működik, ezért a köd, a heves esőzés vagy havazás nem befolyásolja működését. Megbízható eszköz, de az adó és a vevő közötti terület gondozást igényel; az aljnővényzet nem lehet 30cm-nél magasabb.



Photon professzionális aktív infrisorompó

Az olaszországi Duevi kínálatában már hosszú évek óta szerepel ez a termék és még mindig kiváló, innovatív, megbízható kültéri védelmi eszközként tekintünk rá.

A mindössze 28 milliméter széles burkolatba szerelt érzékelők maximális javasolt telepítési távolsága 80 méter, mely távolságon a működés garantált egészen 70%-os beérkező fényvesztésig – a Photon érzékelők valós kültéri használatra tervezett eszközök, így a javasolt telepítési távolság is olyan érték, amely a gyakorlatban is biztonsággal használható.

Az egyes kétirányú és redundáns infravörös sugárnyalábok teljesítményének automatikus vezérlése (az egyes modulokat két keresztezett adó- és vevőegység alkotja) kiküszöböl minden lehetséges téves riasztást amelyet rovarok, madarak, apró tárgyak, vagy akár a napsugarak, illetve visszaverődés okozhat.

Az egy platformon lévő modulokat a szabadalmaztatott forgató mechanizmus segítségével egyszerre tudjuk elfordítani, így a beállítás gyors és igen egyszerű. Az RS485-ös buszos kommunikáció egyszerű kábelezést és az adók közötti biztos szinkronizációt garantál. Ez utóbbit a négy pár Photont kezelni képes HUB garantál. Egy rendszerben összesen nyolc HUB, azaz 32 pár szinkronizált, biztonsággal működtethető infrisorompó párt tudunk alkalmazni. A Photon -20 és +60 °C között kifogástalanul működik, IP65-ös védelemének köszönhetően pedig minden időjárási viszontagságnak ellenáll.

Beltéri dual-tech szeizmikus és rezgésérzékelők

Security Grade 3 minősítéssel

SPC PRO dual technológiás szeizmikus és rezgésérzékelők

Bár falbontásérzékelőket és egyéb felületre szerelhető rezgésérzékelőket beltéren alkalmazunk, mégis helyük van a kültéri védelmi útmutatónkban. Ennek több oka is van, egyrészt vannak olyan objektumok, vagy épületrészek amelyeknél egyszerűen a falon kívül nem tudunk érzékelőket elhelyezni (utcafronti, vagy szomszédos telekre néző fal, de akár ipari parkok esetében, ahol az épületeken kívüli terület már más tulajdona), másrészt ezeket a termékeket ugyanaz a DEA Security nevű cég gyártja, mint a Fusion kerítésvédelmi rendszert. Az SNC PRO érzékelők pedig ugyanazt a DEA Sensor Fusion (DSF) technológiát tartalmazzák, amelyet a Fusion-nál is alkalmaz a cég.

Az SNC PRO érzékelők – modelltől függően – alkalmazhatók:

- ajtókra, ablakokra és tetőablakokra
- üvegfelületekre
- különböző falfelületekre – akár téglá, akár vasalt betonfalakra
- fém felületekre

Az SNC PRO szeizmikus és rezgésérzékelők detektálják a védett felületek áttörésére, feszítésére, fúrására tett kísérleteket. Két különböző modulból épül fel minden egyes SNC PRO szenzor; egy PIEZO jelátalakítóból és egy MEMS gyorsulásérzékelőből. A rezgéseket mindkét modul detektálja, a beérkező jeleket azonban már egy intelligens, adaptív jelfeldolgozó egység összegzi. Ezen algoritmus a két technológia előnyeit használja fel, nagyfokú biztonságot nyújtva a valós érzékelés terén.

Az egyes érzékelők önállóan működnek, nincs szükség külön jelfeldolgozó egységre, közvetlenül köthe-

tők bármilyen riasztóközpont bemenetére. Az SNC PRO érzékelők tetszőleges síkban és bármilyen pozícióban szerelhetők, beállításukat pedig az iOS és Android rendszerekkel is működő speciális applikációval lehet elvégezni.

SN-SPCP-FDR1M – ajtókra és ablakokra

- beállítás Wi-Fi-n keresztül a mobil applikáció segítségével
- szabotázsvedett mágneses nyitásérzékelővel
- jelzés az érzékelő elmozdításánál, a burkolat felnyitása és a külső mágnes alkalmazása esetén

- könnyű beállítási lehetőség előre beállított értékek alapján, de egyedi kalibrálásra is lehetőséget kínál az applikáció
- többszínű LED a riasztások jelzésére és a beállítások visszaigazolására

SN-SPCP-FDR2M – ajtókra és ablakokra

- az FDR1M modellel megegyező tulajdonságokkal rendelkezik, de a beállításokat DIP kapcsolókkal lehet elvégezni

SN-SPCP-FWL1 – falakra és fémfelületekre

- beállítás Wi-Fi-n keresztül a mobil applikáció segítségével
- bármilyen téglá, vasbeton vagy fémfelületen alkalmazható
- hőmérséklet alapú szabotázsjelzés
- elmozdítás vagy a burkolat leemelése esetén szintén szabotázsjelzés
- kábelbevezetés az érzékelő bármelyik oldalán lehetséges és a kötésekhez elegendő hely áll rendelkezésre a dobozolásán belül
- egyszerű beállítási lehetőség a felület struktúrájának függvényében, de egyedi kalibrálásra is lehetőséget kínál az applikáció
- időszakos funkcionális önteszt
- működési teszt külső parancsra (a riasztóközponttól)
- többszínű LED a riasztások jelzésére és a beállítások visszaigazolására

SN-SPCP-FWL2 – falakra és fémfelületekre

- az FWL1 modellel megegyező tulajdonságokkal rendelkezik, de a beállításokat DIP kapcsolókkal lehet elvégezni

Az SN-SPCP-FWL1 és FWL2 **Security Grade 3** minősítéssel rendelkezik.

SN-SPC-GL – üvegfelületekre

- beállítás DIP kapcsolókkal
- bármilyen típusú üvegfelületre alkalmazható
- az eszköz érzékeli az eltávolítási kísérleteket

- automatikus visszaállás riasztás után
- egyszerű kalibrálás négy egyszerű lépésben
- többszínű LED a riasztások jelzésére és a beállítások visszaigazolására
- nagyon alacsony áramfelvétel

Az **SN-SPCP-FDR1M** és **FDR2M** **Security Grade 3** minősítéssel rendelkezik



Nagy terhelhetőségű ipari sorompók és tolókapu motorok

Cégünk 2004 óta forgalmazza az olaszországi Cardin kaputechnikai termékeit és sorompóit. A gyártó mindig is elkötelezett volt a minőségi és megbízható termékek gyártása mellett, mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az a rengeteg sorompó, amelyet az elmúlt húsz évben értékesítettünk és akár több millió nyitás után is kifogástalanul működnek.



A **Cardin** legújabb fejlesztésű ipari, nagy terhelhetőségű sorompói az ELDOM termékcsalád tagjai. A kisebb, ELDOMSDG 3-5 méteres karral szerelhető, míg a nagyobb kivitel – az ELDOMLDG – 6-8 méteres kart képes mozgatni. A kataforézissel passzívált, majd porszórt fémfelületek az időjárás viszontagságainak ellenállnak, a sorompórúdak pedig a kihajtásra akár bal, akár jobb irányba is felszerelhetők. Az LCD kijelzővel szerelt, gyors és egyszerű beállítást garantáló vezérlés nem csak a hagyományos paraméterek konfigurálását teszi lehetővé, de beépített valós idejű órájának köszönhetően tíz különböző eseményt – nyitási és zárási időket – is beállíthatunk, három elkülönített időszámban; hétfőtől péntekig, szombattól vasárnapig, illetve hétfőtől vasárnapig.

Több, különböző típusú Cardin távirányítóval kompatibilis és a szünetmentes üzemelését a beépített akkumulátor és töltő biztosítja.

A **CARDIN SL** szériájú ipari tolómotorjai – az ELDOM sorompókhoz hasonlóan – szünetmentes működést garantálnak a beépített NiMH akkumulátornak és töltőnek köszönhetően. Az 500 kilogramm kapusúly mozgatására képes motortól egészen 3 tonna mozgatására tervezett motor is található az SL sorozatban. A 24V-os motoroknak köszönhetően az SL szériájú motorok biztosan, túlmelegedés nélkül, halkan üzemelnek. Több, különböző típusú Cardin távirányítóval kompatibilis az összes SL vezérlés, melyek nagy, megvilágított LCD kijelző segítségével programozhatók.



Parkolásgátlók

A Cardin PL (Parking Line) sorozata két hasonló parkolásgátlóból áll, PARKSUN és PARKLINE melyek egyaránt robotizáltak, automatikus működésűek, önálló, akkumulátoros rendszerrel ellátottak. A távvezérlő segítségével a rozsdamentes keret egyszerűen nyílik vagy záródik, megvédve ezzel az idegen autóktól a fenntartott parkolóhelyünket. A PARKSUN modell nem igényel elektromos tápellátást, az akkumulátor töltését a beépített napelemes modul végzi, míg a PARKLINE modellhez szükséges külső tápfeszültség is.

A **PARKSUN-S** modell rendelkezik jármű jelenlét érzékelővel, melynek segítségével a parkolásgátló automatikusan felemelkedik, amikor az ott parkoló jármű elhagyja a helyet.

Az emberek és járművek védelme és biztonsága érdekében rendelkezik akadály érzékeléssel, hogy szükség esetén a zárást leállítsa és visszanyíljon, illetve mechanikus ütközés csillapítással, hogy a zárt állapotban nekiütköző járműben a lehető legkisebb kárt tegye. Gyorsan telepíthető, nem igényel különleges szerszámokat, nincs szükség programozásra, végállások beállítására, vagy a távirányító feltanítására. A megfelelő rögzítés után azonnal használatba vehető. A Parksun és Parkline akár 4 hónapig is működőképes marad napfény illetve külső tápfeszültség nélkül.



Intelligens, nagybiztonságú lakatok



Az **Inigma** egy intelligens vezeték nélküli belépőrendszer, amely egy „okos kulcsot” és Bluetooth kommunikációt használ. Segítségével felügyelhető a zárhoz, lakatokhoz és az intelligens kulcsokhoz való hozzáférés. Mindezt az Inigma alkalmazáson keresztül érhetjük el mobiltelefon, táblagép vagy számítógép segítségével. A könnyen használható rendszer Android és Apple iOS eszközön egyaránt működik, a jogosultságok meghatározása és a felhasználók hozzáadása, elvétele a rendszerből egyszerű, gyors és biztonságos.

Az **Inigma AES-256** bites végpontok közötti titkosítást használ. Ezer zárat képes kinyitni, és szintén ezer eseményt képest tárolni – „zárlátogatási előzményt”. A szoftvert az egyesült királyság-beli Squire Locks fejlesztette ki – a megbízható zárkészítő 1780 óta.

Az Inigma kedvező árú és könnyen telepíthető – nincs szükség vezetékekre vagy bonyolult beállításokra – miközben magas szintű biztonságot kínál.



Squire Inigma lakatok, cilinderek és zárszerkezetek

Az Inigma a **Squire** termékek széles skálájában elérhető, beleértve az euro-cilindereket és a nagy biztonságú Stronghold® lakatcsaládot, amely magában foglalja a Stronghold® Marine termékcsaládot is (rozsdamentes acél kengyeles opcióval).

Inigma rendszerrel szerelt a **Stronghold®SS100** sorozat is, a világ legerősebb lakatja, 100 mm széles testtel és 20 mm átmérőjű kengyellel. Az **SS100** két inigma cilinderrel rendelkezik a nagyobb biztonság érdekében. A Stronghold®-dal való integráció egy olyan terméket eredményezett, amely a legkeményebb fizikai támadásnak is ellenáll, mindemellett, hogy egy modern, innovatív, biztonságos kódolású rendszer részeként működik.





Safire Smart

az NDAA megfelelőséggel rendelkező videotechnikai termékcsalád

Napjainkban a biztonság nem csak a megbízhatóan működő és kimagasló műszaki paraméterekkel rendelkező eszközökön, hanem azok sebezhetőségén is múlik. A Sebezhetőség – amely egy kiberbiztonsági kifejezés – egy rendszer olyan hibájára utal, amelyet biztonsági résként értelmezünk, és amelyen keresztül egy rossz szándékú személy, vagy egy rosszhiszemű célból készített eszköz támadást indíthat a szóban forgó rendszer ellen.

A Safire Smart eszközök mindegyike megfelel a magas kiberbiztonságot garantáló NDAA követelményeknek, melyek kiemelt kockázatu szektorokban tiltják a „telekommunikációs és videofelügyeleti berendezések” egyes kínai vállalatoktól történő vásárlását és használatát, mint „bármely rendszer lényeges vagy elengedhetetlen komponensét, vagy bármely rendszer kritikus technológiájának részét”. Az USA-ban 2018 augusztus 13-án elfogadott törvényjavaslat 889. szakaszában foglalt tilalmi rendelkezés érinti a Hangzhou Hikvision Digital Technology Company, valamint a Dahua Technology Company által gyártott videofelügyeleti és telekommunikációs berendezéseket is.

Safire Smart termékek

raktárról, 5 év garanciával és 6 hónapon belüli azonnali cseregaranciával

Magyarországon megfelelő raktárkészlettel támogatjuk partnereinket, de a spanyolországi logisztikai központból is garantáltan 48 órán belül megkapják ügyfeleink a megrendelt eszközöket.

Minden Safire Smart termékre 5 év garanciát vállalunk, a garanciális ügyintézkést segítő pedig a vásárlástól számított első 6 hónapban azonnali cseregaranciát is biztosítunk.

Széles termékválaszték – fejlett video analitika

A Safire Smart széles termékválasztéka magában foglalja a legmodernebb videorögzítőket, analóg és IP kamerákat, valamint hőkamerákat is. A mesterséges intelligenciával támogatott video analitika lehetővé teszi tárgyak és emberi alakok felismerését, ezáltal még hatékonyabbá téve a megfigyelést és az események elemzését.

Professzionális IP kamerák



B ▶ gazdaságos megoldás 2 és 4 megapixel felbontású kamerákkal, beépített mikrofonnal, mozgásérzékeléssel, valamint IR és látható fényű kivitelekkel. Ideális választás kis és közepes méretű telepítésekhez.



E ▶ mesterséges intelligencia alapú video analitika, ember és jármű felismeréssel és különböző riasztást kiváltó események beállíthatóságával: területre történő behatolás, vonal átlépés, csak be- illetve csak kilépési területek. Egyéb azonosítás: otthagytott tárgy, eltávolított tárgy, video változás-figyelés; képváltás illetve képhiány.

2, 4 és 6 megapixel felbontású kamerák, fix vagy vari-fokális objektívvel, beépített mikrofonnal. PTZ kamerák akár 200 méteres inframegvilágítóval és mozgó objektum (jármű, ember) automatikus követésével.



I ▶ fejlett mesterséges intelligencia alapú video analitika, ember, motoros és nem motoros jármű felismeréssel és különböző riasztást kiváltó események beállíthatóságával: területre történő behatolás, vonal átlépés, csak be- illetve csak kilépési területek. Egyéb azonosítás: otthagytott tárgy, eltávolított tárgy, video változás-figyelés; képváltás illetve képhiány.

A 4,6 és 8 megapixel felbontású kamerák képesek arc érzékelésre és felismerésre, valamint ember, motoros és nem motoros járművek számlálására. Az azonosított objektumok többféle jellemző alapján kiválaszthatók, kereshetők:

- ▶ **Ember** – akár 13 jellemző
- ▶ **Jármű** – akár 5 jellemző
- ▶ **Nem motoros jármű** – 1 jellemző



X1 ▶ fejlett mesterséges intelligencia alapú video analitikával ellátott, 500 méteres hatótávolságú IR lézerrel szerelt, 37-szeres optikai zoomos, 4 megapixel PTZ kamerák.

LPR



LPR ▶ 70 méter hatótávolságú inframegvilágítóval szerelt rendszámfelismerő kamerák. Akár 10.000 rendszám tárolására és kezelésére alkalmas, képes rendszám nélküli jármű felismerésére, valamint típus, szín, modell és gyártási év azonosítására. Rendszámolvasásra 120 km/óra sebességig alkalmasak a kamerák.

6 hónap
azonnali cseregarancia

Hőkamerák elérhető áron
beépített ember/jármű felismeréssel

Európai márka NDAA
kiberbiztonsági megfelelőséggel

DUAL



Dual ▶ (hő- és látható fényű) kamerák. 256x192 felbontású VOx hőszennzorral és 5 megapixel felbontású optikai szennzorral szerelt cső- és turrett kamerák. Jármű és ember felismerése, számlálása, vonalátlépés, területre történő behatolás érzékelése, arc detektálás.

Safire Smart

- ▶ Európai központú márka
- ▶ Széles termékválaszték
- ▶ 5 év garancia
- ▶ 6 hónap azonnali cseregarancia
- ▶ Kiváló ár/érték arány
- ▶ NDAA kiberbiztonsági megfelelőség



Pelco – kimagasló minőségű videotechnikai megoldások kiemelt kockázatú objektumok védelmére

A több, mint 60 éves PELCO minden termékét az Egyesült Államokban gyártja, eszközei megfelelnek az NDAA kibiztonsági követelményeinek, kamerái az ONVIF S,G,T és M profilokkal kompatibilisek.

Széles termékínálata a hagyományos IP kameráktól a panoráma, vandálbiztos, extrém időjárásnak ellenálló, valamint hőkamerákon át a robbanásbiztos eszközökig

terjed. Kameracsáládtól függően 3 és 5 év garanciát biztosít a gyártó.

A Pelco termékek webáruházunkban megtalálható modelljeit gyorsan tudjuk szállítani, de a speciális kamerákat is rövid határidővel, európai raktárból. Segítünk a megfelelő eszközök kiválasztásában, a tervezésben és igény esetén projektvédelmet is biztosítunk.



SARIX Value

A Pelco **Sarix Value** Fix IP kamerái megfizethető megoldást kínálnak kiváló képminőséggel és megbízhatósággal, a valódi WDR-nek köszönhetően rossz megvilágítási és kültéri körülmények között is. A könnyen telepíthető, varifokális és fix objektívvel szerelt, 2 és 5 megapixeles kamerák háromféle kivitelben kaphatók – dome, turret és cső. A dome kamerák IK10 ütészállósági besorolással rendelkeznek.

SARIX Professional

A Pelco Smart Analytics-nek köszönhetően a **SARIX Professional** fix IP kamerák képesek felismerni az álló vagy mozgó embereket és járműveket, értesítéseket küldeni a gyanús viselkedések észlelésekor, illetve az adott területen a jelenlévőket számolni és a kritikus tömeg elérésekor jelzést küldeni. Az ONVIF Profile M támogatásával a rögzített események gyorsan kereshetők. A dome és csőkamera kivitelek 2, 3, 5 és 8 megapixel felbontású változatokban elérhetők.



SARIX Multi Enhanced

A **SARIX Multi Enhanced** multikamerás egységek három vagy négy kamerát foglalnak magukba, melyek összesen 9, 12, 15, 20, 24 vagy 32 megapixeles felbontással rendelkeznek, akár 360 fokos lefedettséget biztosítva. A varifokális objektívek segítségével a megfigyelt területek beállítása még precízebben történhet, a SureVision technológiának, valamint az opcionális IR megvilágítónak köszönhetően pedig még gyenge fényviszonyok között is megfelelő képet biztosítanak a kamerák. A Multi Enhanced kamerák rendelkeznek Pelco Smart Analytics-el.



SARIX Thermal Enhanced

A fejlett (radiometriai képességekkel rendelkező) **SARIX** hőkamerák kiegészülve a Pelco Smart Analytics intelligens funkcióival kiváló megoldást nyújtanak kültéri védelmi feladatok ellátására. Az akár 300 méter távolságig érzékelni képes hőkamerák nem csak a jármű és emberi alakok felismerésére képesek, de proaktívan érzékelik a rendellenes hőmérséklet-ingadozásokat előre meghatározott időn és értéken belül, így a biztonságtechnikai alkalmazáson túl kiválóan alkalmasak berendezések túlmelegedésének észlelésére is.

SPECTRA Enhanced

A robosztus PTZ (pan-tilt-zoom) kamerák lehetővé teszik területek egyetlen pontból történő megfigyelését, akár nagy látószöggel vagy ráközelítve a terület egyes pontjaira. Széles lefedettséget biztosít a 360 fokban körbeforduló, illetve a függőleges irányban dönthető mechanika. Az integrált IR megvilágítók akár 200 méteres hatótávolságig is működnek, a beépített Pelco Smart Analytics pedig hozzájárul a kamerák hatékony használatához – akár egy komplex kültéri védelem részeként.



FISHEYE

A Pelco halszemoptikás kamerái 360 fokos lefedettséget biztosítanak. Könnyen telepíthetőek és a Pelco Smart Analytics segítségével pontosan észlelik és felismerik az embereket, illetve tárgyakat. A 8, valamint 12 megapixel felbontású kamerák között mennyezetbe süllyeszthető beltéri és inframegvilágítóval szerelt, IK 10-es ütészállóságú besorolással rendelkező kültéri kivitel is szerepel a kínálatban.

EXSITE Enhanced

A Pelco **ExSite Enhanced** robbanásbiztos kamerasorozatot arra tervezték, hogy segítségével felügyelhetők és irányíthatók legyenek a veszélyes körülmények között végzett műveletek, ahol robbanásveszély áll fenn gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenléte miatt. Gyújtószikramentes biztonsági kamerák kompakt, fix, PTZ, IR PTZ és bispektrális PTZ kivitelben, 316L rozsdamentes acél borítással, ATEX minősítéssel.





ZMAX BIZTONSÁGTECHNIKAI KFT.

📍 **1192 Budapest, Nádasdy utca 2.**

☎ **+361 2829940**

✉ **INFO@ZMAX.HU**

🌐 **WWW.ZMAX.HU**