



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



Madárriasztó készülék, lézer fénnel - Bird-X Laser

45 féle változatban kibocsájtott zöld-vörös és sárga színű

LÉZER FÉNY hatással

működő, BIRD-X USA gyártmányú

MADÁRELRIASZTÓ KÉSZÜLÉK

Kültéri felhasználásra

Bird-X Laser™



Hatékonysági területe

350 m²



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



Hatásmechanizmusa

Bird Blaser készülék, az általa kibocsátott (3R osztályú) 10 milliwatt (mW)-os zöld-vörös és sárga színű lézer sugárral, úzi el garantáltan a kártevő madarakat. A madarak nem tudják elviselni az állandóan változó „lézer-sugár” hatásokat, és elhagyják a védett területet. Alkalmazása kültéren, célzott irányítással.

Használati Utasítás

I. Bevezetés

Bird-X, Inc. Co. – mint a madárriasztási készülékek kifejlesztésére, gyártására és forgalmazására szakosodott – világviszonylatban vezető specialista és gyártó, a technikai haladást követve fejlesztette ki a JELEN HASZNÁLATI UTASÍTÁSBAN bemutatásra kerülő, minden környezetvédelmi szempontnak megfelelő Bird-X Laser készüléket.

A készülék kifejlesztésénél alkalmazásra kerültek az elektronikai iparban eddig elért eredmények.

A **Bird-X, Inc. Co** 1964 óta gyártja-forgalmazza és fejleszti a különböző típusú, a madarakat ultrahanggal és/vagy hangokkal elriasztó készülékeket.

II. Miért szükséges a kártevő madarak elriasztása?

1. A madárürülékek visszataszítóak és veszélyt okoznak (csúszós munkakörülmények).
2. A madárürülékek maró hatással vannak sok anyagra, beleértve: acél és beton, különösen sóval elegyedve (óceánokból vagy utakról) és durva időjárás alkalmával. Ez a maró hatás gyengíti a szerkezeti integritást.
3. A madárürülékek egészségkárosítóak – potenciálisan akár halálosak is! Legalább hatvan terjeszthető kórt hoztak összefüggésbe a madarakkal és ürülékükkel.
4. A madárürülékek eltakarításához szükséges munkaidő és anyagok meg nem térülő költségeket jelentenek.



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



5. Sok madár kártételeket okoz. Urbanisztikus környezetben ürülékükkel elcsúfítják a padlót, a falakat és az eszközöket.

Leállítják az eszközök működését, melyeket utána javítani kell, vagy leszakítják a távvezetékeket. Agro gazdasági környezetben pedig károsítják, egyes esetekben letarolják a termést és óriási veszteségeket okoznak a gazdáknak!

Az egyre szaporodó madarak MINDENÜTT egyre nagyobb károkat okoznak!

III. A kártékony madarak riasztásának menete:

Nincs két egyforma fertőzéses probléma. Kezeld a sajátodat úgy, mint bármely jól megtervezett projektet, és kezd kutatással. A siker függ az időzítéstől, a szervezéstől és a diverzitástól (együtt alkalmazott technikától!).

Gyűjtse össze a madár-problémára vonatkozó információkat:

- A. **Mérje fel a madarak repülési szokásait**, be- és kilépésüket, fészkelésüket, táplálkozásukat.
- B. **Elemesse a védendő területet**. Mérje fel, hogy mit találnak vonzónak a madarak az Ön területén és a hasonló tulajdonságokkal rendelkező környezetében.
- C. **Tisztítsa meg minden bizonyossággal** a madarak: búvóhelyeit, fészkeit, ürülékeiket és az (esetleg elhullott madarakat) távolítsa el a területről. (A felnőtt madarak valószínűleg visszatérnek fiatal egyedeikhez a védelmükre kelve, illetve, hogy segítsék őket a terület elhagyásában.) Távolítsa el a kifolyt ételeket, szemetet, fészekanyagot és egyéb tetszetős tárgyakat.
- D. **Tartson fent** egy tiszta és **változó környezetet**. Időszakosan tisztítsa meg a fészkek és etetőik területét, **helyezze át a készüléket, változtasson a kimeneti teljesítményen vagy kapcsolja ki rövid időre az egységet**.
- E. **Üzemelje be időben!!!** mielőtt beköszönt a „madár időszak” kezdete, amíg még könnyebb távol tartani a madarakat a védendő területtől!
- F. **Használja a termékeket szinergikusan**=összhangban egymással. Kettő vagy több különböző típusú eszköz (kiegészítőként: vizuális elriasztó / gátló eszköz) egymást erősítő, szinergikus hatást kelt, azaz a termékek kombinációja hatásosabb, mint pusztán önmagukban való alkalmazásuk. Kérje kapcsolattartója tanácsait!



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



G. Vegyen fontolóra alternatív helyszíneket. Tegyen feltevést arra vonatkozóan, hogy hova térnek át az elzavart madarak és gondoskodjon ezen területen egyéb készülékek kihelyezéséről. A madarak könnyen áttelepedhetnek a raktár másik felébe. Oda is eszközöket szükséges kihelyezni.

IV. Bird-X Laser madárriasztó készülék bemutatása, üzembe helyezése:

Működési elve:

A lézer fény-nyaláb az energia igen nagy intenzitású „koncentrációja”, amely látható és láthatatlan tartományban kerül kibocsátásra. Lézer hatással működő madárriasztást először a repülőtereken és nagy ipari üzemeknél használtak, majd a technika fejlődésével vált lehetővé a kis méretű, de nagyhatású készülékek gyártása, így alkalmazása a kültéri madárriasztásban. E készülék hatékonysága abban van, hogy állandóan működve fejt ki hatását!

A készülék által kibocsátott lézer-fény jellemzői:

A készülék által kibocsátott lézer-fény az u.n. 3R-osztályos fény-nyaláb, állandóan változó 50-100 mW (miliwatt)

sugarakkal, amelyek zöld- és piros színekben váltakoznak. (ez a két szín a leghatásosabb a madarak elriasztására!)

A fénynyalábok intenzitása és állandóan változó „minősége” kizárja, hogy a védett területen a madarak megtelepedjenek, vagy csak megközelítsék! A készülék további előnyei: a nagyon hatékony, teljesen biztonságos működése mellett a kis mérete és alacsony áram fogyasztása

A készülék felszerelése és üzembe helyezése:

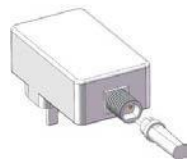
Bird-X Laser készülék 220 V vagy 240 V árammal működik.

A készülék „szállítási egysége”: cca. 120 cm csatlakozó vezeték, **áram-adapter**, 2 db kulcs, vezérlő egység, (és adott esetben a talajba történő rögzítéséhez szükséges cövek). Kérjük körültekintően csomagolja ki és ellenőrizze a készülék sértetlenségét!

A készülék áram-feszültség alá helyezése: 220 V vagy 240 V áramforráshoz kell csatlakoztatni.



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



Dugaszolandó csatlakozó: Gondosan csatlakoztassa a dugaszt (külön mellékelve) a készülék tápkábeléhez, a csavarható részével (lásd az ábrát). Fontos: hogy az első összeszereléskor ellenőrizze, hogy a „két tűs” idomot megfelelően tolja be!

Egyezzen a "lapos a kulcsos tartó" a megfelelő érintkezéshez. Ezt gondosan ellenőrizze!!! mert csak ebben az állásban működik a készülék!!! ** Csak a mellékelt dugaszt és tápegységet használja

Figyelem: a hálózathoz csatlakoztatás előtt a hálózati dugalj FÖLDELVE VAN-E! Ha a készülék típusa és a hálózati feszültség nem egyezik ne használja a készüléket, mert az azonnal tönkremegy!!!

Amint a készüléket áram alá helyezi a készüléken lévő LED-fény kigyullad és megkezdődik a „készülék felemelegítési szakasza”! A készülékhez csak a mellékelt beállító-kapcsolót használja!

Installáció: Csavarja be a készülék felületi rögzítésére szolgáló tartóelemet (a képen jobbra) a lézeregység csavarmentére, és a tápkábelt vezesse át a középső lyukon. Ezt a készülék-rögzítő elemet a kívánt felületre a felülethez (fém, fa, beton stb.) megfelelő csavarokkal kell felszerelni.



Szükség szerint állítsa be a készülék hatókörét meghatározó irányt/szöveget. SOHA NE NÉZZEN BELE A LÉZER SUGARAT KIBOCSÁTÓ NYÍLÁS/OK/BA, VAGY A LÉZER SUGARAKKAL SZEMBE!!! A készüléket úgy állítsa be, hogy a kibocsátott lézersugarak kívül essenek az emberi szem-magasságtól/látószögéből!

A készüléket (a hálózati dugaljon keresztül) megfelelően földelni kell. A készülékhez a kültéren felszerelt szabadtéri elektromos csatlakozóknak (földeltnek) és teljesen vízállóknak kell lenniük.

A készüléknek olyan környezet kell, ahol a légcseré szabadon biztosított!!! TILOS a készülék szellőzését biztosító nyílásait elzárni, a szellőzését ellehetetleníteni!!! Tesztelje a készülék működését, a kibocsátott lézersugarak irányát! Az esetleg „lefelé sugárzott lézer-nyalábokat” a készülék elején lévő „fém-ajtócskán lévő csavarral” tudja szabályozni-meggátolni, vagyis a horizontális sugárzási irányt beállítani!



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



A készülék gyári beállítása:

Bird-X Laser készüléket, vagyis a készülék által kibocsátott lézer-sugarakat a Gyártó előre beprogramozta. A rendkívül sokrétű impulzus-beállítás megakadályozza, hogy a madarak hozzá szokjanak pld. egy állandó értékű beállításhoz. A beállítás szerint a készülék (On/OFF) önmagától bekapcsoltan és kikapcsoltan szakaszos működésű. A bekapcsolt állapot mindig 5 percig tart! Ezután a kikapcsolt állapot pedig rendszeresen változó 5-15 percig tart. Ennek a beállításnak a készülék alkalmazása alatt ebben a beállításban kell maradnia!

Az első használatba vétel:

Kapcsolja be a készüléket:

A készülék bekapcsolójával a készülék beállítható 2,4,6 és 8 órás működésre. Amennyiben több készülék van felszerelve egymás KÖZVETLEN közelében, akkor többi készülék automatikusan átveszi a kívánt beállítást.

Távírányító a bekapcsolás és a működési időzítés vezérlésére:

A készülék működése igen sokféleképpen beállítható – ellenőrizhető:

- Közvetlenül, a készülék kézi be- és kikapcsolásával, beállításaival
 - Távírányítóval: a távírányító rádió-frekvenciával szabályozza a készüléket. A távírányító hatóköre cca. 18-20 méter.
 - Ha átviteli zavar adódna, akkor húzza ki a távírányító antennáját.
 - A távírányítóval beállíthatja – változtathatja a működési időtartamot is.
2. A távírányító elemekkel működik, Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket.

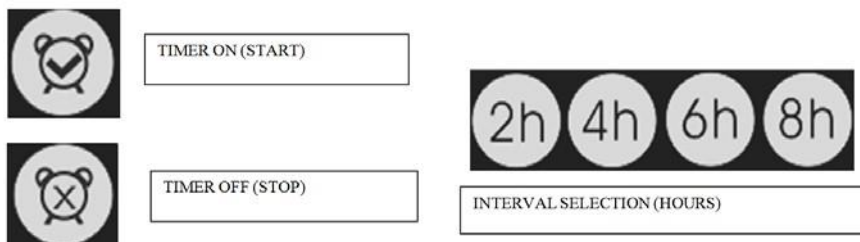




„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



Beállítási szimbólumok:

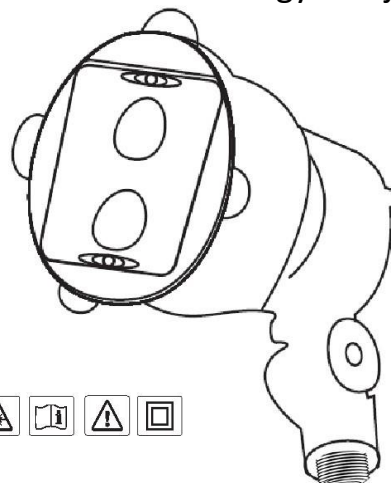


A távirányítót a TIMER ON gomb megnyomásával tudja működésbe hozni. Az egység kétszer-felvillan, mutatva, hogy működésre kész. A TIMER ON gomb ismételt megnyomásával a készülék 2 órán keresztül fog működni. Hosszabb időtartamú működéshez újra nyomja meg a TIME ON gombot és utána a kívánt működési időtartamot jelző gombot. A távirányító/ a készülék kikapcsolásához nyomja meg egyszer a TIME OFF/STOP gombot. Ezután az egység kétszer-felvillan, hogy jelezze a leállást.

A készülék ápolása / tisztítása: A készülék élettartamának meghosszabbítása érdekében minden 6-8 órás üzemeltetés után biztosítsa a készülék legalább 30 perces lehűlését!

Tisztítási gyakoriság a környezet függvénye.

Először is kapcsolja ki és le a készüléket a hálózatról. Zárja le a készülék nyílását az erre szolgáló „csavarható elzáró-egységgel”, hogy megakadályozza por bejutását a készülékbe. Használjon egy puha száraz ruhát a készülék külső burkolata és a „lencséje” tisztítására. A készülék előlapja belső részében lévő tükör-felület tisztítására használjon alkohollal kissé átitatott pamutszövetet. Gondosan, kis nyomással törölje le, majd mielőtt újra használatba venné a készüléket győződjön meg, hogy az teljesen száraz!





„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



A készülék műszaki jellemzői:

Lézer sugarak: piros és zöld

Lézer-sugarak erőssége: piros: 650nm100mW; Zöld: 532nm50mW

A készülék alap-állapotában: 1mW RED+1mW GREEN

Nettó súlya: 1.5kg

Áram-igénye: AC100-240V,50-60Hz

Működési áram és lézer kibocsátás: 100mA Classification: CLASS 3R

Méretei: 18.5x14.8x7 cm

Biztosítéka: 2A

A készülék háza: Cast aluminum

A kibocsátott lézer-nyalábok: Divergence: 60°

Működtetési tartománya: -20°C-40°C

Optimális működtetési tartománya: 0°C-35°C

Vízhatlansága: IP65

Gyártás: BIRD-X szabadalom szerint Made in China

V. A készülék hatóköre

A készülék madárriasztó hatása a működési környezettől függ: éjszaka nagyobb az elriasztó hatása, mint nappal. Az elriasztó hatóköre / hatása tökéletes olyan térben, ahol a lézer-nyalábok terjedésének semmi (fák, más növényzet, épület) sincs útjában. A készülékből sugárzott lézer-nyalábok éjszaka 300 méter távolsáig hatnak. A készülékből a lézer-nyalábok (a közepétől számítva) 30 - 30 fokban -- tehát összesen 60 fokos szögben kerülnek kibocsátásra. (Szemléletesen ábrázolva a kibocsátott lézer-nyalábok egy torta-szeletre hasonlítanak) A készülék maximális területi hatóköre mintegy 350 m². A védendő tértől / felülettől függően ajánlott ill. szükséges TOVÁBBI készülék kihelyezése, különös tekintettel arra, ha a madarak már belakták magukat egy területen!!!

VI. Alkalmazási területei

The **Bird-X Laser** készülék kültéri használatra készült, erre alkalmas. Alkalmazása NAGYON SZÉLES-KÖRŰ: a közterületektől, honvédségi területektől kezdve a sport / golf pályákig, valamint hangárok, silók, stadionok csónakházak, ipari épületek, intézmények stb. madár-mentesítésére.



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



VII. Felhasználási megoldások

Minden madárriasztási feladat/helyzet egyedi felmérést kíván. A legszembetűnőbb különbségek, úgymint a madarak fajtája, nagysága, a „fertőzöttség mértéke”, a tényleges fizikai környezet mellett számos más figyelembe veendő körülmény van mindig! Nincs általános szabály, csak az egy-egy készülék helyszínen meg tapasztalható hatóköre. Ezért a készülék telepítését követően figyelni, elemezni kell a hatását és szükség esetén áthelyezni vagy további (vagy kiegészítő hatású) készüléket kell felszerelni.

Célszerű nemcsak a készülék helyzetváltoztatásaival, de működési beállításával ill. időnkénti üzem-szünetek beiktatásával olyan környezetet teremteni, hogy azt a madarak ne tudják megszokni!

Hiba-források / elhárítás

- ha a készülék nem sugároz lézer-fényt: ellenőrizni kell az áram-ellátását. A készülékben lévő „lézer dióda” rendkívül érzékeny a külső hőmérsékletre. és az általa kibocsátott sugárzás erőssége függ a környezeti hőmérséklettől. Túl alacsony hőmérsékleten a készülék sokkal hosszabb bemelegedést igényel. Extrém magas hőmérsékletnél kapcsolja ki a készüléket!
A készülékbe beépítésre került egy „sugárzást szabályozó biztonságegység”. Ezért **TILOS** a készüléket magán embernek kinyitni, a javítást megpróbálni! Javítást csak a Gyártó vagy általa megbízott szerviz végezhet!

- Ha a kibocsátott sugarak gyengének / halványak tűnnek:
 1. Ez akkor fordul/hat elő, ha a készüléket az optimálisnál sokkal hosszabban működtetik (közbenső szünetek nélkül!), vagy magas a készülék környezetében a hőmérséklet. Kapcsolja ki a készüléket, és legalább 30 percig hagyja kikapcsolva, hogy – a környezeti hatásoktól függetlenül -- lehljön. Kapcsolja be a készüléket és (a hideg időben több mint 5 perces bemelegedés után) nem lehet gyenge a fénysugár.



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



2. Ezt okozhatja az elpiszkolódott tükör is. Kapcsolja ki a készüléket és tisztítsa meg a tükrök (az utasítás szerint)

- ha a fenti kezelések nem vezetnek eredményre akkor lépjen kapcsolatba eladójával.

Figyelem: sajátos madárelriasztási feladatoknál (ilyen például a már régóta fennálló madár jelenlét / károkozás, a tagolt agrár- vagy városias környezet stb.) a madarak által okozott kártevés „elfogadható mértékűre történő lecsökkentéséhez” általában több-féle madárriasztó készülék / vizuális eszköz telepítése ill. ezek helyeinek időről-időre történő megváltoztatása szükséges.

NAGYON FONTOS: az, hogy a madarak által „használt-megszokott” környezetet a madárelriasztó készülékek telepítése előtt nagyon gondosan letisztítsák! El kell távolítani a fészkeket, a felhalmozódott madár-ürüléket. Célszerű valamilyen illatos lemosó (vegyszer) használata, hogy az egyébként szagról (is nagyon) jól tájékozódó madarak ne akarják felkeresni a megszokott – belakott környezetüket!!! Lehetőleg el kell távolítani a madarak eleségéül számító termékeket a környezetből!

VIII. Figyelmeztetések

A Bird-X Laser (220 V vagy 240 V) készülék a LÉZER I.sz. osztályába tartozik. Ez azt jelenti, hogy a lézer-pontok erőssége nem haladja (haladhatja) meg az 1 milliwattot!! amely nem káros sem az emberi testre, sem a szemre.

Ennek ellenére **BE KELL TARTANI AZ ALÁBBI ELŐÍRÁSOKAT!**

- a készülék jelöléseit és a HASZNÁLATIUTASÍTÁS-ban foglaltakat figyelmesen el kell olvasni és mindenkor betartani!
- SOHA ne nézzen szembe a lézer sugárral vagy a sugár egyéb tárgyakon visszaverődő fény-nyalábjaival! Célszerű védőszemüveg viselése a készülék kihelyezésekor-beállításakor.
- SOHA ne irányítsa más emberek felé sem!
- SOHA ne irányítsa a lézer-sugarakat az ÉG-FELÉ, mert ez zavarhatja a repülőgépek irányítását!



„Suni” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



- Célszerű a készülék kihelyezésekor és karbantartásakor „antisztatikus munkaruhát viselni”.
- Ugyan a készülék vízálló, de NE tegye ki extrém időjárásnak, havazáskor, vagy áradás-veszély esetén szerelje le!
- Ne szerelje fel víz (kerti ót, úszómedence) közvetlen közelében!!! Szerelés közben NE ÁLLJON VÍZBEN!!!
- Nem önthet a készülékre / készülékbe bármilyen folyadékot, mert ez azonnali meghibásodást okoz!
- A készüléket NE HASZNÁLJA alkonyatkapcsoló, vagy időkapcsoló beiktatásával.
- A készüléket minden felülvizsgálat vagy alkatrész-csere esetén, azt megelőzően ki kell kapcsolni
- A készüléket jól szellőző helyen szerelje fel. legalább 15 cm távolságra falazattól és stabil felületre, ill. síkfelületen a felület felett cca. min: 10 cm-re
- Megelőzendő a készülék esetleges meggyulladását ne tegye ki magas környezeti hőmérsékletnek, ill. szerelje le, ha hosszabb ideig nem használja.
- Ne tároljon a készülék közelében éghető, vagy robbanás veszélyes anyagokat!
- A LÉZER-készülékekre az FDA –által meghatározott tulajdonságok-szabályok vonatkoznak, Biztonsága érdekében tekintse meg az FDA honlapját!
- NE IRÁNYÍTSA a lézer fényt fényvisszaverő (pld. tükör, stb) felé a visszaverődés elkerülésére! sem bejárati ajtók ill. emberek állatok felé.

IX. Alkatrész cseredarabok

Távírányító Remote Control (universal) # Bird-X Laser Remote

Biztonsági kulcs Safety Key (universal) # Bird-X Laser-Key

Elem a távírányítóba: 12 volt 23 amp elem szükséges



„Suní” Service Universal kft.
mint a BIRD-X, INC. madárriasztó termékeinek
kizárólagos magyarországi forgalmazója



X. Jótállás és garancia

Gyártó Jótállása: Bird-X Laser készülék CSERE-GARANCIÁS a gyártói anyaghibákra és a kivitelezési hibákra a leszállítástól számított hat hónapig. Ez esetben a **Bird-X, Inc.** kicseréli vagy megjavítja a sérült egységet. Kiterjesztett garancia a vásárlás helye szerinti hatósági előírások szerint.

