

Vezeték nélküli villanyszerelési rendszer

Intelligens otthon & épület megoldások



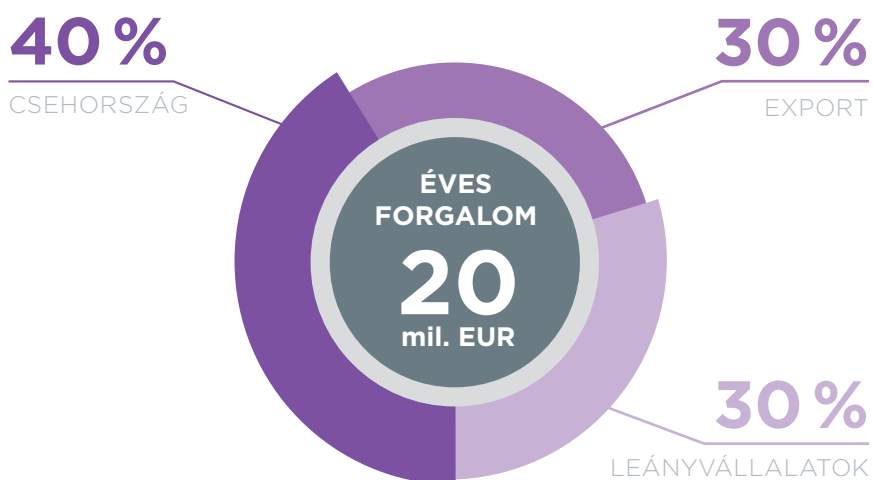
ELKO EP, Holding

Az ELKO EP vállalat immár több mint 25 éve meghatározó villamosipari szereplő a lakossági és ipari megoldások területén egyaránt. 2007- től iNELS márkanév alatt fejlesztjük és gyártjuk saját fejlesztésű épületautomatizálási rendszerünket.

Vállalatunk jelenleg közel 240 dolgozót alkalmaz, 70 országba exportálja termékeit, és 16 országban van jelen saját leányvállalattal. Komoly értéknek tartjuk, hogy termékeink fejlesztése és gyártása vállalaton belül történik. Egyebek mellett ennek is köszönhető, hogy megrendelőink igényeit hosszú évek óta gördülékenyen, megbízhatóan elégítjük ki. Cégünk 2012-ben elnyerte az Év Vállalkozása országos verseny második helyezését, és bebiztosította stabil helyét a csehországi TOP100 vállalat listáján.



TÉNYEK ÉS STATISZTIKÁK



16
LEÁNYVÁLLALAT
VILÁGSZERTE

70
EXPORT
ORSZÁG

240
ALKALMAZOTT

5 000
INELS TELEPÍTÉS

12 000 000
LEGYÁRTOTT



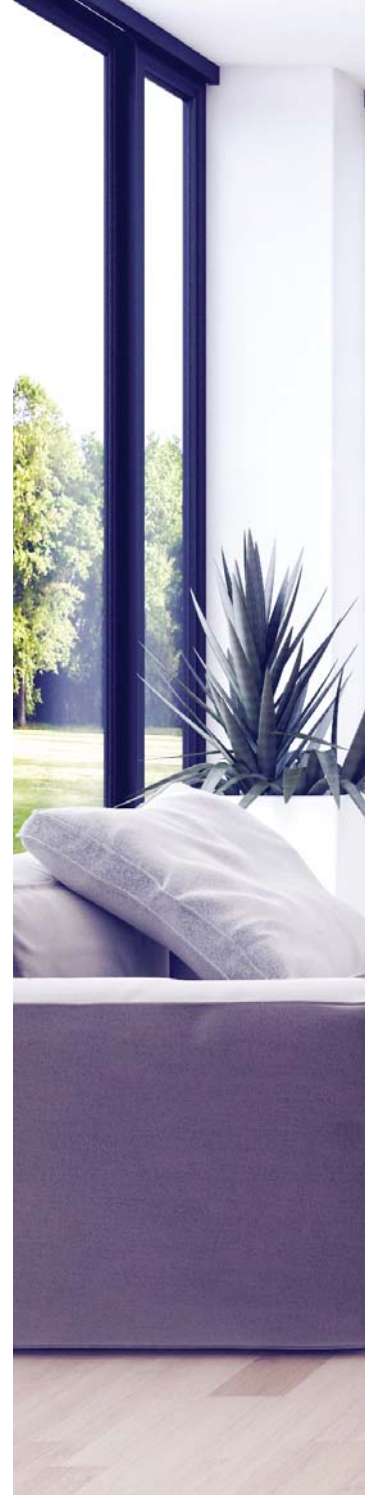
Miért jó egy Smart Home?

Az otthonok és egyéb épületek modern villanszereléssel szemben támasztott elvárásai az utóbbi időben számottevően megváltoztak. A megtakarítás, a biztonság, a kényelem és a felhasználóbarát vezérlés egyre hangsúlyosabbá válik.

Ezzel párhuzamosan, az otthonokban és épületekben található technológiák és felszerelések száma is folyamatosan növekszik, amihez természetesen igazodik a különböző vezérlő rendszerek száma is. A felhasználók egyre jobban igyekeznek elkerülni az olyan, különböző technológiákat, amelyek nem képesek egymással kommunikálni. Hiszen ilyen esetben az épületben lejátszódó folyamatok kevésbé hatékonyan működnek. Ráadásul ezen technológiák pusztá beszerzése is igen költséges.

A megoldás egy otthon - és épületautomatizálási rendszer, amelyet iNELS-nek nevezünk el. Az iNELS legnagyobb előnye, hogy rendkívül sokféle technológiát képes kezelni, amihez egy egységes felhasználói felületet is biztosít. Az iNELS segítségével - amellett, hogy mentesülünk az eltérő technológiák külön-külön történő kezelésétől - a felhasználó egy egyszerű vezérlővel (pl. okostelefon, tablet, TV) központilag és távolról is irányíthat minden, a hálózathoz csatlakoztatott eszközt.

Az iNELS-rendszer segítségével szinte minden szükséges funkció irányítása, ellenőrzése és egymással összehangolt működése megoldható, mint pl. fűtés, világítás, árnyékolók, biztonsági rendszer, füstérzékelők, házitelefonok, kamerák, háztartási- és konyhai berendezések, energiafogyasztás mérők és sok más érzékelő és készülék. A kereskedelmi célú épületek esetében a fenti funkciók mellett az iNELS képes még pl. a beléptető rendszer vagy a hotel menedzsment rendszer integrálására is.



Megtakarítások

- hatékony hűtés/fűtés szabályzással akár 30% megtakarítást is elérhetünk
- a fényerőszabályzással kb. 15%-nyi áramfelhasználást spórolhatunk meg
- további megtakarítások: készülékek működésének összehangolása, időzített kapcsolások, heti programok, érzékelők



Biztonság

- a rendszer mozgás, füst és ablaknyitás érzékelőt is kínál
- létrehozhat riasztásokat, hogy megvédje értékeit és szeretteit.



Kényelem

- kényelmesen vezérelhető egy zsebben elférő távirányító vagy akár okostelefon segítségével
- egy egyszerű gombnyomással több parancs is egyszerre végrehajtható
- nem kell aggódnia az eszközök kikapcsolása miatt - automatikusan vagy egy bizonyos feltétel bekövetkezésekor kikapcsolnak



Megfigyelés

- a beépített videokamerák lehetővé teszik, hogy lássa, mi történik ott, ahol éppen nincs jelen
- a történéseket naplózza a rendszer, így később is visszanezheti őket
- a világ bármely részéről csatlakozhat és megnézheti mi történik otthonában, élőben vagy akár felvételtől is



Automatizáció

- az eszközök képesek automatizáltan is működni
- heti fűtési program, árnyékolók automatikus felhúzása hajnalban, világítótestek bekapcsolnak szürkületkor (környezet alapú működtetés)
- mozgásérzékelők nem csak a biztonságért, hanem a jelenlét alapú funkciókhoz is



Rugalmasság

- bővíthetőség
- funkciók megváltoztatása, átépítés nélkül, egyszerű átprogramozással
- távvezérelt beállítások és kezelés, akár a helyszínen való tartózkodás nélkül

Számos módon vezérelheti eszközeit

Nem csak az számít, hogy mit vezérel, hanem az is, hogy mivel. Több módon is irányíthatja az egységeket és berendezéseket, de akár kombinálhatja is ezeket.

Megmaradhatnak a hagyományos vezérlési lehetőségek fali nyomógombok használatával, ahogy régen is szokás volt. Azok, akik gyakran járnak ki a kertbe, majd vissza az épületbe, értékelni fogják a zsebükben megbújó RF Pilot OLED kijelzős kézi távirányítót. Az érintőképernyős vezérlőket azoknak ajánljuk, akik szeretik, ha az összes gomb egy közös felületen - pl. egy 3,5"-os keretes érintőképernyőn - kap helyet. Sokak szemében egy okostelefon csak egy érdekes tartozék, míg másoknak nem csak az, tekintve, hogy ez az egyetlen vezérlő, amelyet nem kell külön megvásárolni, hiszen már szinte mindenki rendelkezik egy ilyen készülékkel.



Fali vezérlő

- vezeték nélküli, prémium kivitel
- fali vezérlők széle választéka
- nagy előnye a gyors telepíthetőség
- világítótestet is vezérelhet

Hordozható vezérlő

- "zsebvezérlő" mindennapi használatra
- az RF Key egyedi dizájnját úgy alakítottuk, hogy a lehető legkisebb legyen, így tökéletesen passzol akár kulcstratóként a zsebben hordozáshoz és bármikor kéznél van
- akár 4 egymástól független eszközt vagy kapcsolási "jelenetet" is vezérelhet

Távirányító

- itt kezdődik az épületautomatizálás
- a színes OLED kijelzővel ellátott távvezérlő, akár 40 berendezés vezérlését teszi lehetővé
- világítás, dugaljok, garázsajtók, öntöző berendezések, redőnyök, napellenzők, stb.

Eszközök, amelyekkel az iNELS rendszer irányítható:



Fali
vezérlő



Hordozható
vezérlő



Kijelzős
távírányító



Központi
vezérlő



Okostelefon
applikáció



Smart TV
applikáció



Központi vezérlő

- dizájn elem egy leheletnyi luxussal fűszerezve, amely méltó díszé bármely belső térnek
- segítségével az épület központilag, vezeték nélkül vezérelt otthonná válik
- 3,5"-os színes TFT kijelzővel



Okostelefon

- az "ingyenes" vezérlő
- az iNELS rendszer egyik kulcsfontosságú célja, hogy a felhasználó teljes kontroll alatt tarthassa otthonát
- az applikáció letöltése után az egész rendszer -így az egész ház vezérelhetővé válik



Smart TV

- 2013-nál később gyártott Samsung Smart TV modellek segítségével az Intelligens RF Box-on keresztül vezérelheti otthonát.
- az egyszerűbb vezérlés érdekében az applikációban hozzáadhatjuk a szoba és a ház alaprajzát is.
- a GooglePlay és az App Store oldaláról ingyenesen letölthető és használható a vezérléshez szükséges iNELS Home Control alkalmazás

Az Ön otthona

Az iNELS RF Control vezeték nélküli rendszer egyedülálló lehetőséget kínál arra, hogy új életet leheljen otthonába.

Berendezések vezérlése, fényerőszabályzás, világítási "jelenetek" létrehozása, biztonság - ezek a funkciók szükségesek mindennapi életünkhöz. Az iNELS RF Control rendszer tulajdonképpen egy építőkészlet, amelyet olyan ütemben alakít ki, ahogy Önnek tetszik. Az eredmény egy olyan rendszer, amely teljes támogatást kínál otthona működtetéséhez. Lassanként nélkülözhetetlen családtaggá válik. Az iNELS-rendszer működését tökéletesen tevékenységéhez vagy tartózkodási helyéhez igazíthatja: ha, nyaral, vagy a munkahelyén van, amikor családjával van otthon, vagy a barátaival ünnepel, ha éppen felkel, vagy a lefekvéshez készülődik.



Applikációk otthonáért

Egy, az okostelefonjára telepített alkalmazás segítségével, vezérelheti otthonát, mialatt nyomon követheti az összes jelenidejű folyamatot.







Nappali

Ez az a helyiség, ahol nem csak a családtagok, de a barátok és vendégek is együtt lehetnek. Általában az épület legnagyobb szobája is egyben, emellett jellemzően többféle technológia és számos világítótest is telepítve van. Többnyire a legtöbb időt is itt töltjük.

Az iNELS-rendszer lehetővé teszi, hogy egy egyszerű gombnyomással - a szituációnak vagy az adott hangulatnak - megfelelő világítási "jelene-tet" állítsunk be. Az RF Touch (központi vezérlő) képletesen fogalmazva a hüvelykujja alá helyezi az egész házat - így lehetőség nyílik az összes világítás lekapcsolására, a kapuk zárására, a kinti hőmérséklet leolvasására vagy akár a termosztát beállítására a gyerekszobában.



Központi vezérlő

Vezeték nélküli érintőképernyős egység, otthona vezeték nélküli rendszerének irány tásához. A kapcsolás és fényerőszabályzás mellett lehetőséget kínál az aktuális energiafelhasználás megjelenítésére és az Intercom (Házi telefon) rendszer része is egyben. A színes 4"-os TFT kijelző könnyű és gyors vezérlési lehetőséget kínál.

Konyha

A konyha egy számos berendezéssel felszerelt szoba. Ide vehetjük a hűtőt, mosogatógépet, szagelszívót és a hűtőszekrényt is. Ebből kifolyólag természetes, hogy igyekszünk minél jobban védeni ezt a helyiséget. Ezt elsősorban különböző érzékelők elhelyezésével valósítjuk meg.

A füstérzékelő váratlan tüzet vagy lángra lobbanást figyel. A tűzjelző a biztonság alapja otthonunkban. Az elemes táplálás megkönnyíti a telepítést. A beépített hőérzékelő azt a kritikus hőmérsékletet figyeli, amelyiken az anyagok füst képződése nélkül is lángra lobbanhatnak. Az egyedülálló, stílusos megjelenés minden modern enteriőrhez illeszkedik.



Füstérzékelő

A detektor egy esetleges tűz esetén segít a személy-, és vagyonvédelemben. Miután érzékeli a vészhelyzetet, továbbítja az információt az okostelefonunkra. A jelzés történhet egy applikációban megjelenő figyelmeztetés, vagy akár SMS útján is. Szintén jelezhet hallható, hangos riasztás formájában is.







Hálószoba


A világítást és az árnyékolókat egy, az éjjeliszekrényen elhelyezett kapcsolóval vezérelhetjük.

Egy hosszú gombnyomással beállíthatja a fényerőt a kívánt intenzitási szintre, egy gombot pedig a fürdőszobába vezető út éjszakai megvilágítására használhat. Egy praktikus gomb pedig az összes világítás - beleértve az esetlegesen égvé felejtetteket is - lekapcsolására szolgál. (Master switch)

A színes LED lámpa vagy a színes LED szalag hangulathoz illő, fantasztikus hálószobai légkört biztosít.



"JÓ ÉJSZAKÁT" gomb

-  • Romantikus világítási "jelenet" beállítása
-  • Master switch ("Minden kikapcsol")
-  • "Fényfolyosó" a mellékhelyiségbe
-  • Fokozatos elsötétítés

Gyerekszoba

Ideális esetben gyermekeink játék közben jó kezekben, biztonságban vannak. A vezeték nélküli nyomógombok a gyermekeinkkel együtt "fejlődnek".

Idősebb és leleményesebb gyermekek már az RF Pilot-ot is használhatják. Segítségével nemcsak a színes LED lámpák és LED szalagok színeivel játszhatunk, hanem minden mást is vezérelhetünk otthonunkban.

Mindeközben egy videokamera felügyeli a kisgyermeket a kiságyában és az éjjeli fény - egy lámpa amelynek fényerejét a legkisebb fokozatra szabályoztuk - elűzi a csöppség rossz álmait is.



Kamera előnézet



Távírányító/Hordozható vezérlő





Mi minden vezérelhető?

Videokamerák

Az okostelefon applikáció vagy a vezérlő képernyőjén keresztül akár 9 IP kamera képeit is végig pásztázhatjuk.



Világítási "jelenetek"

A vezérlő egyetlen gombjának érintésével több eszközt is egyszerre működtethetünk. (világítási jelenetek, minden lekapcsol, éjszakai folyosó, stb...)



Garázsajtó, kapu

Működtethetőek vezérlővel, vagy automatikusan jelenlét függvényében.



Öntözés

Az öntözőrendszer esetében lehetőség van előre meghatározott időprogram beállítására, vagy hőmérséklet és nedvesség függvényében történő működtetésre is. Természetesen manuálisan is vezérelhetjük az öntözési köröket az applikációk segítségével.

Makro funkciók

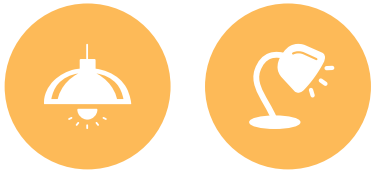
Ha a fényforrások világítanak, a redőnyök leereszkenek.



Kaputelefon

Verbális és vizuális kommunikáció a vendégekkel az egységeken vagy az okostelefon alkalmazásokon keresztül.





Világítás

Többféle fényforrás - beleértve a LEDeket és akár színes RGB LED szalagokat is - egyszerű kapcsolása vagy fényerőszabályzása.

Elszívás és szellőztetés

Jelenlét alapján, beállított program - vagy érzékelők jelei alapján.

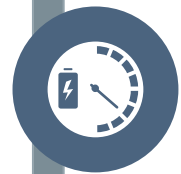


Árnyékolók és redőnyök

Olyan egységeket irányíthatunk, amelyek lehetővé teszik többféle árnyékolási technika vezérlését. Lehetőség van idő- vagy fényviszonyoktól, jelenetektől függő programokat beállítani, de a rendszer a kézi vezérlést is biztosítja.

Energia fogyasztásmérés

A villamosenergia, víz, gáz fogyasztási értékek vezeték nélküli kapcsolaton keresztül továbbításra kerülnek a "felhőbe", amely továbbküldi őket az applikációkba vagy webes böngészőkbe.



Biztonság

A rendszer érzékelőket is tartalmaz (mozgás, ablak/ajtónyitás, füstérzékelő), amelyek az otthoni vészjelző rendszer alapját adják. A folyadékszint szonda figyelmeztet, ha pl. a vizes helyiséget víz árasztja el (pl. csőtörés).



Fűtés és hűtés

Az iNELS lehetővé teszi akár 40 fűtési vagy HVAC kör egymástól független vezérlését is. Többféleképpen vezérelhető: RF Touch, applikációk, stb...



Berendezések

Kapcsolások a beállított mód függvényében vagy manuálisan az applikációból vagy bármelyik vezérlővel.



Időjárás

Ha erős szél fúj kint, a rendszer leereszti a redőnyöket.

Hőmérséklet szabályozás

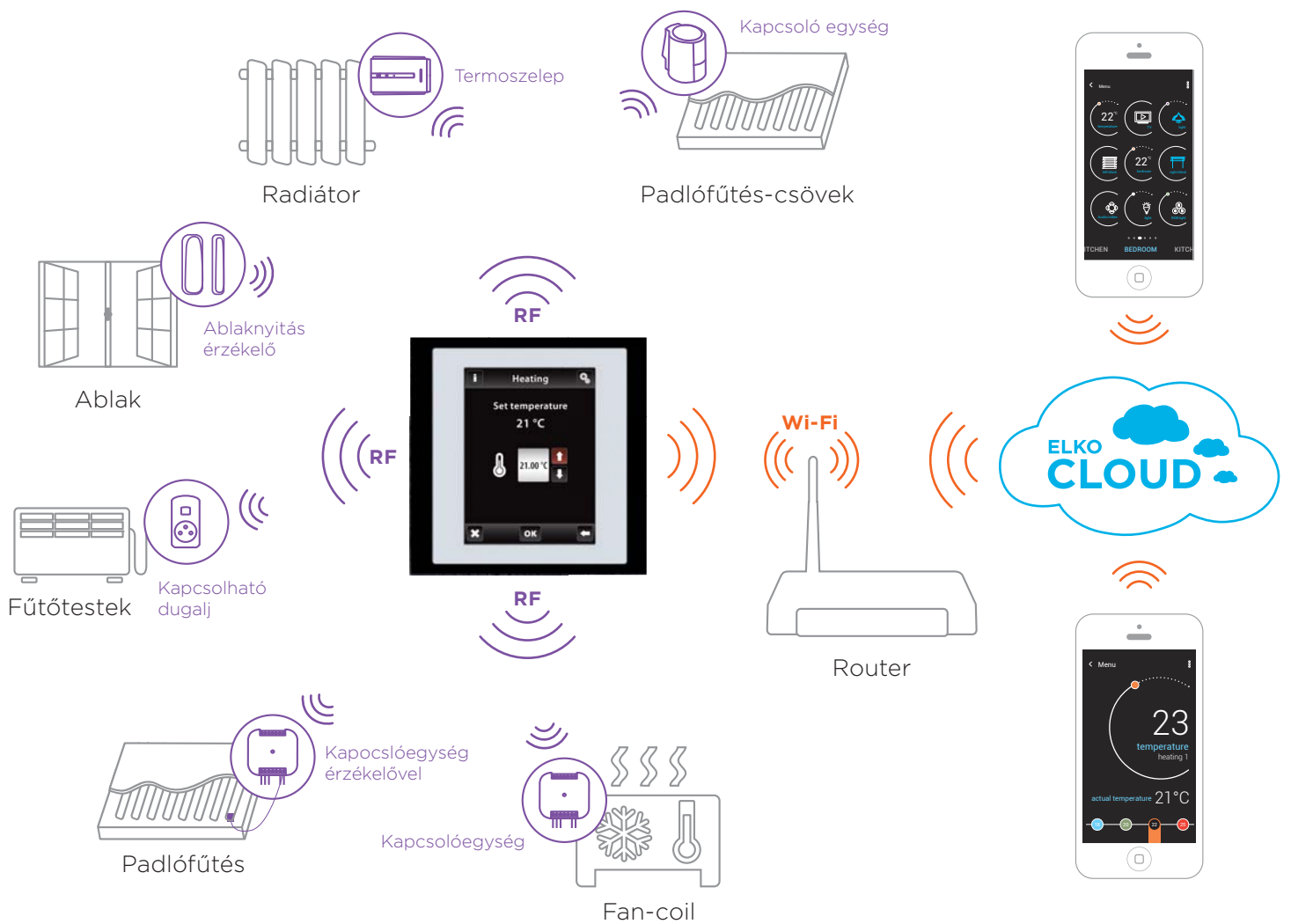
Fűtésszabályzás - az RF Touch segítségével az egész házban vezérelheti a fűtést.

Nincs szükség minden szobában külön termosztátra, mégis lehetséges a szobánkénti fűtésszabályzás. Függetlenül attól, hogy egy radiátorra szerelt termo szelepet, vagy egy padlóba szerelt fűtőkábelt akarunk vezérelni, minden esetben telepíthető egy hőérzékelő. Ez információt küld az RF Touch egységnek, amely ez alapján - illetve az időprogramhoz igazodva beállítja a megfelelő hőmérsékletet.



RF Touch

- ez egy 3,5"-os kijelzővel rendelkező érintőképernyős vezeték nélküli egység
- akár 40 fűtési/ HVAC kört képes vezérelni = 40 termosztát 1 eszközben
- más vezeték nélküli eszközökkel párosítva képes reagálni a nyitott ablakra vagy a kültéri fényintenzitásra is
- ha az eszköz csatlakozik az Internet-hez, a hőmérséklet adatokat küldi a Felhőbe, és így, egy mobilapplikáció segítségével, bárholnan beállítható a megfelelő hőmérséklet





Fűtés, szellőzés & légkondicionálás (HVAC)

Az iNELS képes számos hőforrás vezérlésére valamint radiátorok, fűtőberendezések, Fan Coil egységek és elektromos fűtőkábelek szabályzására is.

Vezeték nélküli érzékelőt használva, nemcsak a kinti, de a benti, és a padlót hőmérsékletéről is képet kaphatunk. A vezérlést RF Touch-al, mobil applikációval vagy fűtésvezérlővel oldhatjuk meg.



Programozható szobatermosztát

RFTC-50/G

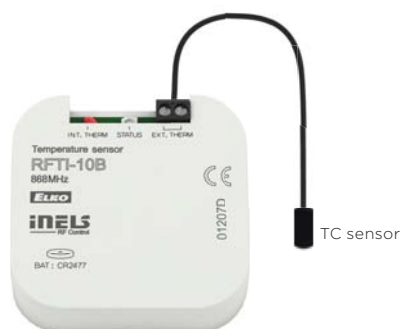
- a padló-, és kiegészítő fűtés önálló vezérlésére használt eszköz
- a kijelző megjeleníti a jelenlegi és beállított hőmérséklet- és fűtési adatokat
- heti program



Fűtésvezérlő

RFSTI-11B

- az ideális megoldás elektromos (melegvízes) padlófűtéshez, ahol külső szenzor érzékeli a padló hőmérsékletét és az egység közvetlenül kapcsolja a hőforrást
- az automata program, kézi szabályzási lehetőséggel az RF Touch egységen vagy a iNELS Home Control applikáción keresztül valósul meg



Hőmérséklet érzékelő

RFTI-10B

- a beépített és a csatlakoztatható hőmérséklet érzékelők értékeinek továbbítására használható
- elküldi a mért hőmérsékletet az RF Touch egységnek vagy az Intelligens RF Box-nak
- hőmérséklet tartomány: -20 -tól 50°C (-4 -tól 122 °F)
- elemes táplálásnak köszönhetően bárhová telepíthető, TC/TZ érzékelők



Termofej

RFATV-1

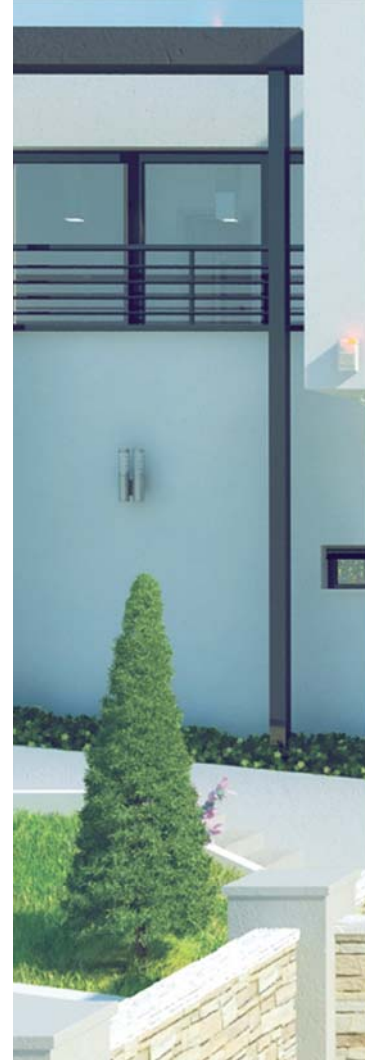
- méri a környezeti hőmérsékletet, amelyet aztán összehasonlít az RF Touchban vagy az applikációban beállítottal
- a rendszeregységben beállítottak alapján nyitja/zárja a radiátorok (fűtési zónák) termoszelepeit
- hőmérséklet tartomány: 0–32 °C (32–90 °F)

Árnyékolók vezérlése

- kapuk, garázsajtók, zsalugáterek, redőnyök, sötétítők...

A garázsajtók, bejárati kapuk, rácsok, redőnyök és napellenzők – ezek az eszközök egy egyszerű vezérlővel – akár RF key, RF Pilot-tal vagy okostelefon alkalmazással is irányíthatóak.

Az iNELS rendszerbe való integrálás legfőbb előnye a "jelenetek" beállításának lehetősége. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a rendszer lehúzza a rolókat egy meghatározott időpontban vagy leereszti a redőnyöket rossz időjárás esetén - automatikusan az időjárás érzékelő állomástól érkezők információi alapján vagy manuálisan. Attól függetlenül, hogy otthon tartózkodunk vagy sem. A "jelenetek" másik előnye, hogy egy egyszerű gombnyomással vagy paranccsal egyszerre vezérelhetünk több - előzetesen összerendelt - árnyékolót is. A lehetőségek csúcsa, a redőnylamellák dőlésszögének állíthatósága a kültéri fényintenzitásnak vagy a napkelte/napnyugta időpontjának megfelelően. Igen, az iNELS rendszer erre is képes.



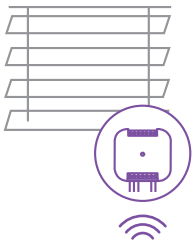
Redőnyvezérlő egység

RFJA-12B

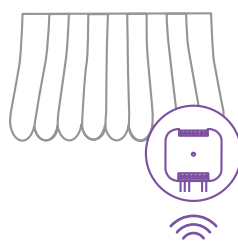
- a vezérlőegység garázsajtók, kapuk, redőnyök, napellenzők, stb... vezérlésére szolgál
- kapcsolt terhelés: 2 x 8 A
- időprogramok szerinti működtetés



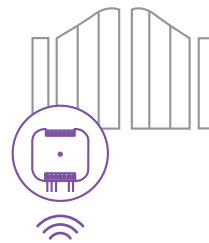
Rolók/redőnyök



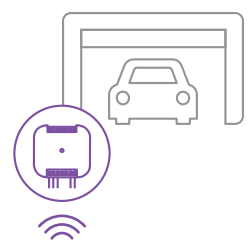
Napellenzők



Bejárati kapuk



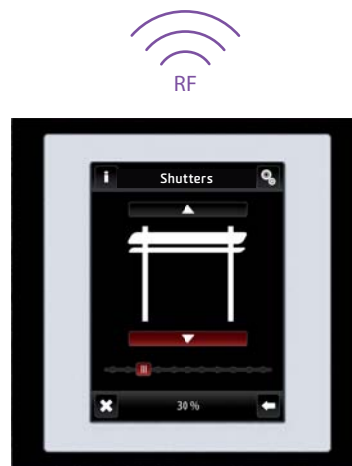
Garázsajtók



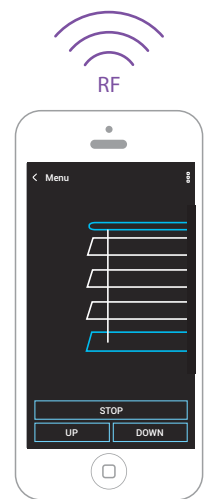
RF Key



RF Pilot



Vezeték nélküli érintőképernyős
egység RF Touch



Applikáció

Interkom & Videó kaputelefon

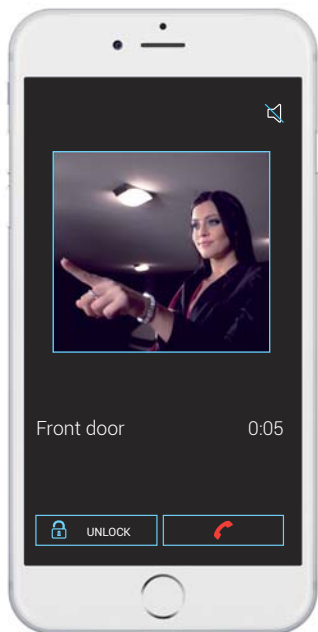
Az Intercom, más néven "házi telefon" funkció lehetővé teszi, hogy az RF Touch egységek vagy az Intercom egységek és okostelefonok/tabletek között létrejőjön a kommunikáció.

Emellett a kaputelefontól érkező audió/videó jelek fogadására is képes, így láthatja és beszélhet is a látogatóval még akkor is, amikor éppen nem tartózkodik otthon. Így sokkal kényelmesebbre cserélhetjük a hagyományos csengőket és kaputelefonokat. A megoldás lehetővé teszi a felhasználó számára az ajtó vagy kapu nyitását is.

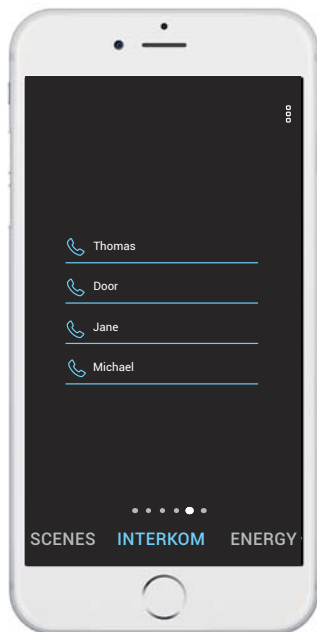


Videó kaputelefon

- lehetővé teszi a hang/kép kommunikációt az épületben található eszközökkel: LARA, okostelefon alkalmazások, tablet vagy TV - akár az egyes eszközök kombinálásával is
- kaputelefon az alapkiszerelésben videokamerával, hangszóróval és nyomógommbal kapható az eszköz kiegészíthető több más modullal is (pl. társasházak esetében)
- csatlakoztatásához csak egy LAN kábelre van szükség, amely a tápellátást is biztosítja (PoE).



Az iNELS rendszer segítségével audió és videó kommunikációt folytathat a látogatójával akkor is, ha éppen nem tartózkodik otthon, mert a kaputelefon okostelefonjára irányítja a beérkező hívást.



Az applikáció lehetővé teszi a hívást a felek között okostelefon, táblagépet, IMM-et vagy LARA egységet használva.



Amellett, hogy képes megszólaltatni kedvenc rádió állomásait vagy zenéit, a LARA egység, a kaputelefonnal, otthoni Interkomokkal vagy a mobiltelefonnal történő kommunikációra is képes.

Interkom & kaputelefon

Az iNELS egyaránt lehetőséget kínál a házban belüli (Interkom) és a videokaputelefonnal történő kommunikációra is. Akár 30 felhasználó is kommunikálhat többfajta eszközzel: LARA egységekről, okostelefonról, tabletről vagy TV-ről. A saját szervertől köszönhetően, akkor is kommunikálhat (ingyen), ha éppen nem tartózkodik otthon – egyszerű internetkapcsolat elegendő. A kaputelefontól érkező hívás is továbbítható.



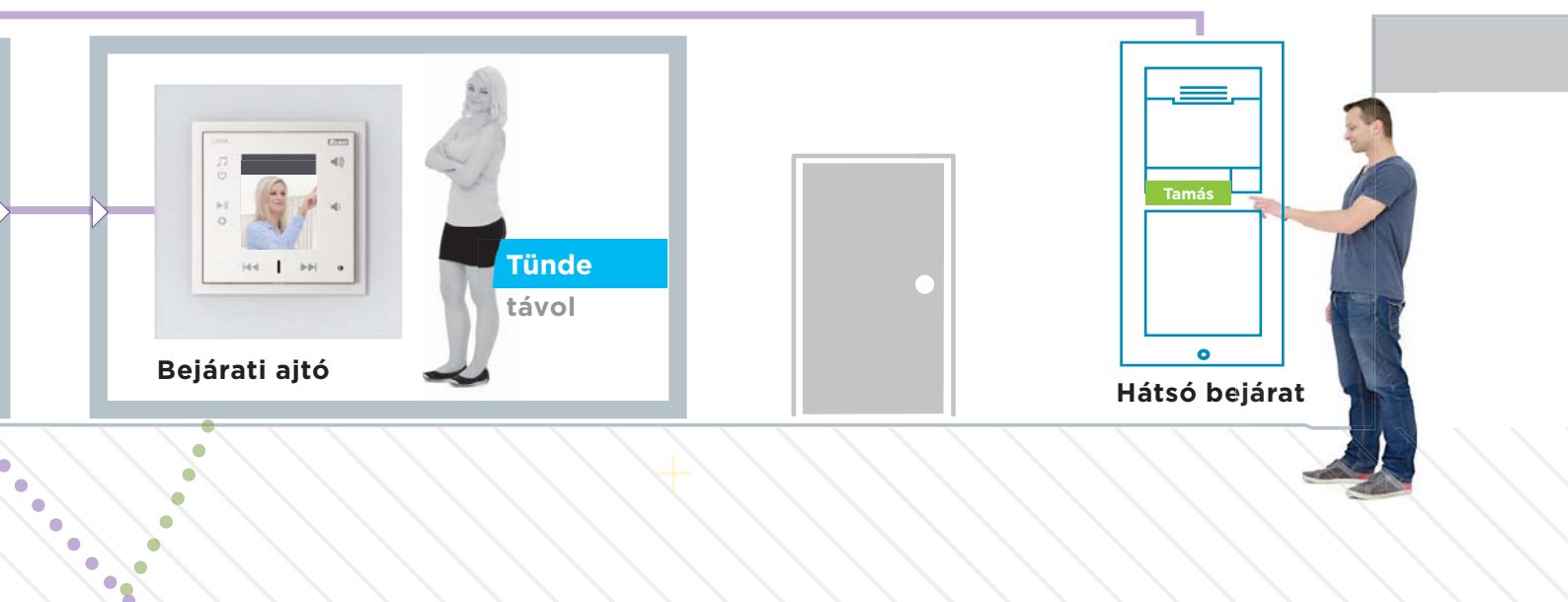
Bejárati ajtó



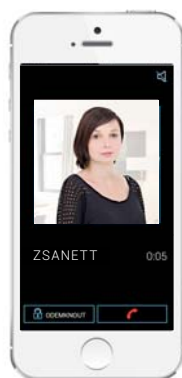
Tünde



Beszélhet látogatójával, akkor is ha éppen nem otthon tartózkodik.



Akkor is kommunikálhat barátaival, szobatársaival, ha éppen nem tartózkodik otthon. Emellett a kaputelefonról érkező hívást is átirányíthatja telefonjára.

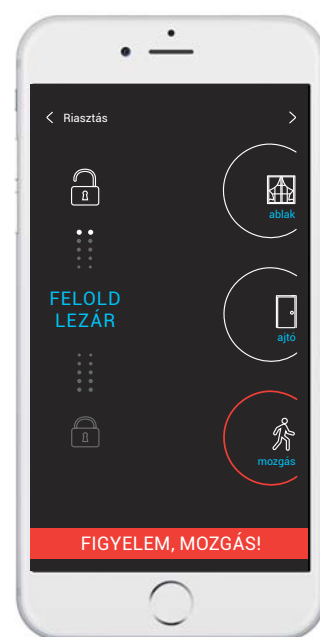




Védelem & biztonság

A lakók biztonsága és az ingóságok védelme kiemelt fontosságú. Ezért az iNELS különböző detektorokat, úgy mint füst-, mozgás-, vagy ajtó/ablaknyitás érzékelőket is kínál.

Az iNELS rendszernek köszönhetően beállíthatja otthona alapvető biztonsági szabályait, és a rendszer vészhelyzet esetén értesítést küld az okostelefonjára az applikáción vagy SMS-en keresztül. Az érzékelőhöz tartozó szonda észleli a szivárgó vizet (pl. csőtörés, meghibásodott mosógép, stb.). A mozgásérzékelők által észlelt mozgást a rendszerhez csatlakoztatható kamerákon keresztül bármikor meg is figyelhetjük, így ellenőrzés alatt tarthatjuk otthonunk történéseit.





Füstjelző

RFSD-100

- érzékeli a tűzzel járó füstöt
- automata tesztelés
- beépített hőérzékelő
- töltöttség jelzés
- elemes táplálás



Mozgásérzékelő

RFMD-100

- érzékeli a személyek mozgását és
- automatizálja a világításvezérlést
- infravörös módszer a téves riasztások
- elkerülésének érdekében
- elemes táplálás



Ablak/Ajtónyitás érzékelő

RFWD-100

- távozáskor jelzi egy ablak/ajtó nyitva fejeztését
- aktivitás esetén jelzést küld a vezérlőnek vagy az applikáción keresztül beépített hőérzékelő
- elemes táplálás



Folyadékérzékelő szondával

RFSF-1B + FP-1

- szivárgást vagy folyadékszint túlcsoodulást jelez, az FP-1 külső szonda segítségével
- aktív állapotban, jelzést küld az applikációba vagy az RF Touch egységnek, annak érdekében, hogy az egységek elzárják a vízcsapot



iNELS Cam

iNELS Cam

- akár 10 videokamera csatlakoztatható az Applikáción keresztül
- LAN vagy WiFi kapcsolat
- 640x480 px felbontás
- éjszakai infra megvilágítás
- hálózati adapter: 5V/ 1A (csomag része)



Videokamerák

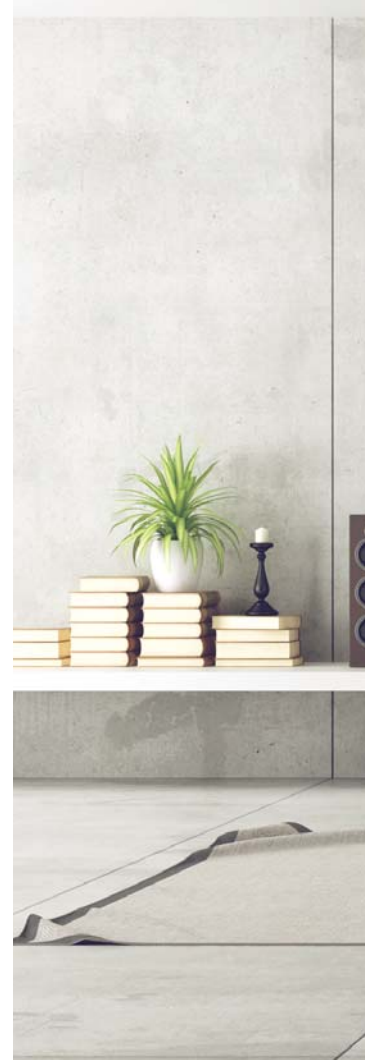
- bármilyen videokamera integrálható, amely támogatja az MJPEG2 formátumot
- az applikáción belül nagyíthatja, kicsinyítheti vagy akár forgathatja a képet, amennyiben a kamera ezt lehetővé teszi

Fogyasztásmérés

Az egyre csak növekvő energiaköltségek miatt, a fogyasztás mérése az egyik legfontosabb szempont egy Smart Home tekintetében.

A vezeték nélküli érzékelők a víz-, gáz-, vagy villanyórákra szerelhetők a mérőóraba történő beavatkozás nélkül. Az elhasznált energia mennyiségét a felhőbe (CLOUD) küldik további feldolgozásra. Az adatok különböző szűrők segítségével elemezhetőek az applikációkban vagy Webes böngészőkben.

Arra is van lehetőség, hogy értesítéseket állítsunk be, amennyiben egyes fogyasztók túllépek a beállított "kritikus értékeket" és ezek függvényében BE/KI kapcsoljunk bizonyos berendezéseket. A Smart Grid intelligens hálózatokra történő csatlakozás pedig lehetővé teszi a hatékony és optimális elektromos áram fogyasztást is.



Fogyasztásmérő

RFPM-2M

- a fogyasztásmérő egy központi egység, amely lehetővé teszi az elfogyasztott energia mérését (áram, víz, gáz)
- az RFTM-1 impulzus átalakító és az okostelefon közötti interfészként szolgál
- az adathálózatra történő csatlakoztatás Ethernet vagy vezeték nélküli WiFi kapcsolattal valósítható meg.
- a mért adatokat belső memória tárolja
- az iHC applikációknak és az adatfelhőnek (CLOUD) köszönhetően bármikor hozzáférhetünk az adatokhoz és a korábbi elemzésekhez online.
- akár 4 tarifás mérést is lehetővé tesz, a villamos fogyasztás tekintetében.



Áramváltó

CT50

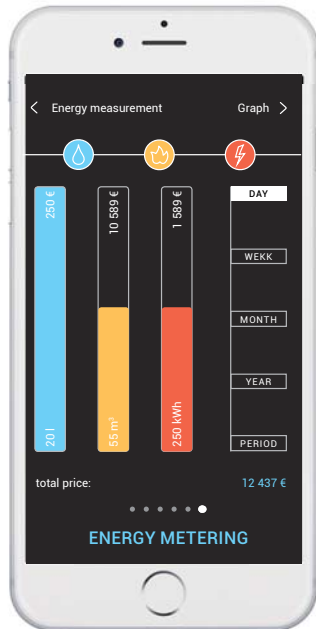
- A nyitható befogókkal a vezeték megbontása nélkül telepíthető, általában a fő betápláló vezetékekre.
- az RFPM-2M fogyasztásmérőhöz csatlakoztatható (akár 3-fázishoz is)



Impulzus átalakító

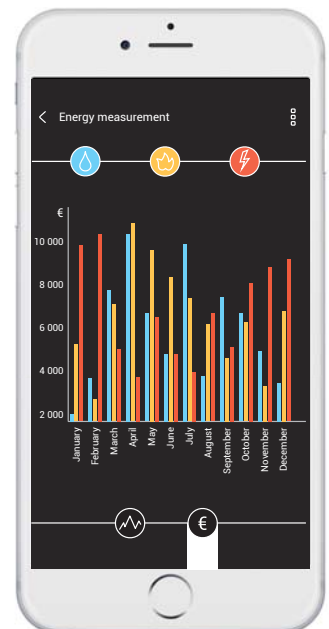
RFTM-1

- ez a vezeték nélküli impulzus számláló az érzékelő jeleit az RFPM-2M egységnek továbbítja további feldolgozásra
- támogatott érzékelők: LS (LED érzékelő), MS (mágneses szenzor), IRS (IR érzékelő)



Fogyasztás áttekintés

- az összes energiaforrás megjelenítése a beállított periódusra vonatkozóan
- előző periódussal való összehasonlítás
- kritikus értékek meghatározása a korábbi adatok alapján



Előzmények megjelenítése grafi konon

- egyes egységek, vagy értékek alapján
- időbeli korlátozások: napi, heti, havi vagy egyénileg beállított periódus alapján

Fényerőszabályzás & világításvezérlés

A fényerőszabályzás más néven dimmelés egy intelligens otthon egyik legfőbb ismérve. Nem csak, hogy megfelelő hangulatot teremt, de az áramfogyasztás költségeiből is segít megtakarítani.

Az iNELS számos dizájnban (dobozos, süllyesztett, DIN sínre szerelhető, tokozott) kínál fényerőszabályzó egységeket, minden fajta fényforráshoz beleértve a napjainkban olyannyira népszerű LED-eket is.

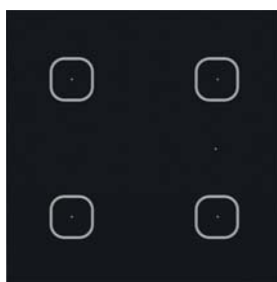
A színes LED szalagok és lámpák modernkori trenddé váltak, amelyeket nem csak a dekoratív megvilágításra, de egyre többször munkahelyi fényforrásokként is használnak. Ezeket szintén képes kezelni az iNELS-rendszer.



RGB & Fehér
LED fényforrás

RF-RGB-LED-550 RF-WHITE-LED-675

- vevő - és dimmer egység, amely lehetővé teszi a fényerő és a világítás színének beállítását is
- fényáram: 550 lm/675 lm. E27- es foglalattal
- élettartam: kb. 30.000 óra
- funkciók: fényerő 0–100%, RGB fényforrás: "cirkusz" mód (színek úsztatása)). Fehér fényforrás: meleg/hideg színhőmérséklet



Vezeték nélküli fali
vezérlő dimmerrel

RFDW-71

- vezeték nélküli fali vezérlő üveg dizájnban, beépített fényerőszabályzóval
- tápfeszültség: 230V AC/50 Hz, 120V AC/60 Hz
- 4 csatornás kivitel
- az univerzális dimmer akár 32 csatornáról is vezérelhető
- 6 világítási funkció



Alkonykapcsoló(kültéri,
IP-65 védettséggel)

RFSOU-1

- a vezeték nélküli alkonykapcsoló méri a környezeti megvilágítás intenzitását
- a beállított érték alapján vezérli a kapcsolni kívánt egységet
- kiküszöböli a környezeti megvilágítás rövid-távú megváltozását (tükröződés)
- elemes táplálás



Fényerőszabályzó egység RGB LED szalagokhoz

RFDA-73M/RGB

- fényerőszabályzó egység 3 egyszínű vagy egy RGB LED szalag vezérléséhez
- vezérelhető RF Key, RF Pilot, RF Touch vagy az applikációk segítségével okostelefonról
- bemenetek: 0–10V
- max. terhelés: 3x 5 A



Univerzális dimmer egység (DIN sínre szerelhető)

RFDEL-71M

- több fajta fényforrás fényerőszabályzására tervezték, 230V (600 VA), 120V (300VA)
- terhelés típusok: R, L, C, ESL, LED
- napkelte/napnyugta funkciók
- min. fényerő beállítása a villogás kiküszöbölésére LED-ek esetében



Univerzális fényerőszabályzó egység (DIN sínre szerelhető)

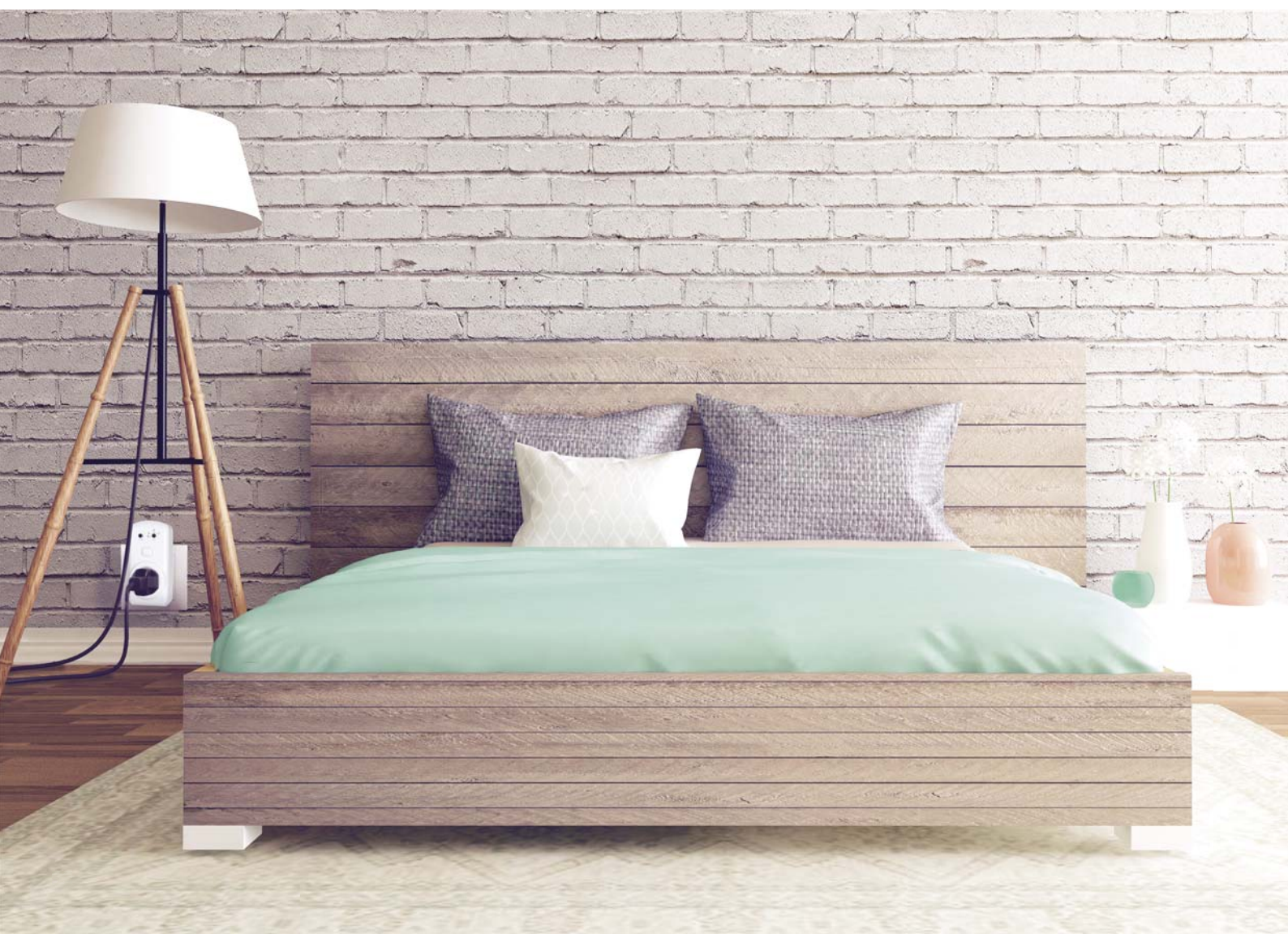
RFDEL-71B

- több fajta fényforrás fényerőszabályzására tervezték, 230V (160 VA), 120V (80 VA)
- terhelés típusok: R, L, C, ESL, LED
- napkelte/napnyugta funkciók
- min. fényerő beállítása a villogás kiküszöbölésére LED-ek esetében

Berendezések vezérlése

A rendszer lehetőséget ad számos elektromos berendezés és eszköz kapcsolására is.

Attól függetlenül, hogy dugaljba csatlakozó, szerelődobozba telepített vagy huzalozott berendezésről van szó, az iNELS képes a megfelelő megoldással kivitelezni annak kapcsolását. A kapcsoló egységek nem csak a berendezések BE/KI kapcsolására alkalmasak, de több, egymástól függő funkció beállítására is. Idő alapú - vagy más funkciókkal, értékekkel összefüggő kapcsolások állíthatóak be. Például mozgás - fény, folyadékszint - vagy ajtónyitás érzékelők által küldött adatok alapján történő kapcsolások.





Kapcsolható dugalj

RFSC-61

- kapcsolható dugalj, ventilátorok, lámpák, fűtőtestek vagy más villásdugóval csatlakoztatott eszköz vezérléséhez.
- akár egy órás időzítés



Kapcsolóegység

RFSA-61M

- a kapcsolóeszköz berendezések, dugaljak, fényforrások, ventilátorok vezérléséhez használható
- érzékelőkkel is kombinálható



Multifunkciós kapcsolóegység (6 kimenettel)

RFSA-66M

- akár 6 független kört kapcsolhat (dugalj, világítás stb...)
- minden csatornához külön-külön időzítő funkciók



Kapcsolóegység

RFSAI-61B

- kapcsolóeszköz 1 kimenettel, berendezések és fényforrások vezérléséhez
- beépített időzítő funkciók (legfeljebb 60 perc)
- meglévő nyomógomb számára kialakított bemenet



Kapcsolóegység - 2 kimenettel

RFSA-62B

- kétcsatornás kapcsolóegység berendezések és világítás vezérléshez
- beépített időzítő funkciók (legfeljebb 60 perc)

Hogyan fogja vezérelni?

A rendszer vezérlése számos módon történhet. Ide tartozik a hagyományos kapcsolókkal megegyező méretű nyomógombokkal történő vezérlés is, amelyek lehetővé teszik 4 különböző eszköz vagy funkció irányítását. A nyomógomb rögzíthető, felragasztható vagy egyszerűen bárhová elhelyezhető.

A vezeték nélküli RF Key egy zsebben elférő távirányító, kapuk, garázsajtók, bejárati ajtók vezérléséhez.

Az RF Pilot a színes OLED kijelzőjével az otthonautomatizálás bázisául szolgál. Akár 40, az egyes helyiségekben található eszközt vezérelhet.



LOGUS⁹⁰ DIZÁJN



Fali vezérlő

RFWB-20/G, RFWB-40/G

- egymástól függetlenül vezérel 2/4 berendezést
- világítási "jelenet" funkciók
- elemes tápellátás
- dizájn: műanyag, üveg, fa, fém, gránit
- sima, lapos alap
- csendes működés





RF Touch

RF Touch - W

- rendszeregység, mellyel teljes otthonát vezérelheti
- akár 40 egységet irányíthat
- a kétirányú kommunikációnak köszönhetően képes az egyes berendezések állapotának megjelenítésére

Multifunkciós távirányító színes kijelzővel

RF Pilot

- akár 40 egymástól független berendezést vezérelhet
- "jelenetek" funkció
- beépített hőérzékelő
- elemes tápellátás
- színes OLED kijelző

Hordozható vezérlő

RF Key

- 4 berendezést vezérelhet egymástól függetlenül
- világítási "jelenetek" funkció
- elemes tápellátás
- fekete vagy fehér kivitel

A kulisszák mögött

Az intelligens RF Box az okos-otthon rendszer nagyon fontos, ámde "láthatatlan" része. Lehetővé teszi a rendszer egyes funkcióinak okostelefonról történő vezérlését. A routerhez csatlakoztatva kapcsolódik a belső hálózatra, és akár az Internethez is, így lehetővé teszi a távoli vezérlést is.

Az intelligens RF Box közvetítő is egyben, az adatok "Felhőben" (Cloud) történő tárolásához. Jelismétlő - a hatótávolság kiterjesztéséhez, ha a szükséges eszközök vezérlése nagyobb távolságból történik.

Újdonság, hogy a termékportfólióink RFIO² protokollt használó egységeit már jelismétlőként is használhatja, a hatótávolság kiterjesztése érdekében.



Intelligens RF Box (HUB) Jelismétlő

eLAN-RF-003-Wi

- az eszköz a vezeték nélküli Smart Home rendszer központi egysége, amely összeköti az okostelefont és a vezérelni kívánt eszközöket.
- a kétirányú kommunikációnak köszönhetően képes megjeleníteni az egyes egységek aktuális állapotát is.
- akár 40 egység is vezérelhető
- az iNELS Home Control applikáció egy felületről történő vezérlést tesz lehetővé
- helyi LAN hálózaton keresztül csatlakoztatható a világhálóra

RFRP-20

- képes az eszközök és a vezérlők közötti hatótávolságot kiterjeszteni, akár 200 m-rel (220yd)
- akár 20 egységet is felismer
- a dugalj funkció továbbra is megmarad





Kültéri PTZ kamera



Wi-Fi

Beltéri PTZ kamera



Beltéri kamera



Wi-Fi Router



Intelligens IR Box



Audió/videó



Berendezések



Légkondicionáló



iNELS RF Control vezeték nélküli rendszer



RF - rádiófrekvenciás protokoll



Wi-Fi

Meteoállomás



Villamos mérőóra



Wi-Fi



RF

Fogyasztásmérő

Villanyóra

L3
L2
L1
PEN

Video kaputelefon



Vízóra

Vezeték nélküli impulzusátalakító



Gázóra



RF



Vezeték nélküli impulzusátalakító



Do energy bridge

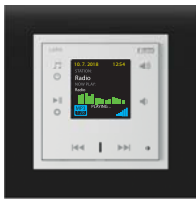


Vezérlők:

Okostelefon applikáció



Rádió & Interkom



Érintőképernyős vezérlő egység



Fali vezérlő



Termosztát



Vezeték nélküli fali vezérlő, dimmerrel



RF Pilot és RF Key



Érzékelők:

Füstérzékelő



Ablak/ajtónyitás érzékelő



Mozgásérzékelő



Wi-Fi



Intelligens RF Box Wi-Fi



Érzékelők:

Folyadék érzékelő



Hőmérséklet érzékelő



Fény intenzitás érzékelő



Egységek:

Kapcsolóegység - 6 csatornás



Kapcsolóegység -1 csatornás



Kapcsolható dugalj



Redőnyvezérlő egység



Termofej radiátorhoz



Kapcsolóegység -1 csatornás



Színes RGB LED fényforrás



Fényerőszabályzó LED szalagokhoz



iNELS RF Control

Energiatakarékos hotelszoba csomag



Mozgásérzékelő

- az érzékelőt kapcsoló egységgel kombinálva automatikusan vezérelhető a szoba világítása
- az elemes táplálásnak köszönhetően nem csak egyszerűen, de bárhová telepíthető a szobán belül



Ajtó/ablaknyitás érzékelő

- az érzékelőt kapcsoló egységgel kombinálva hatékonyan vezérelhetjük a szoba fűtését
- az elemes táplálásnak köszönhetően egyszerűen telepíthetjük az ablak/ajtó keretén bárhová



Fan-coil vezérlő

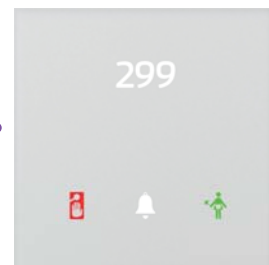
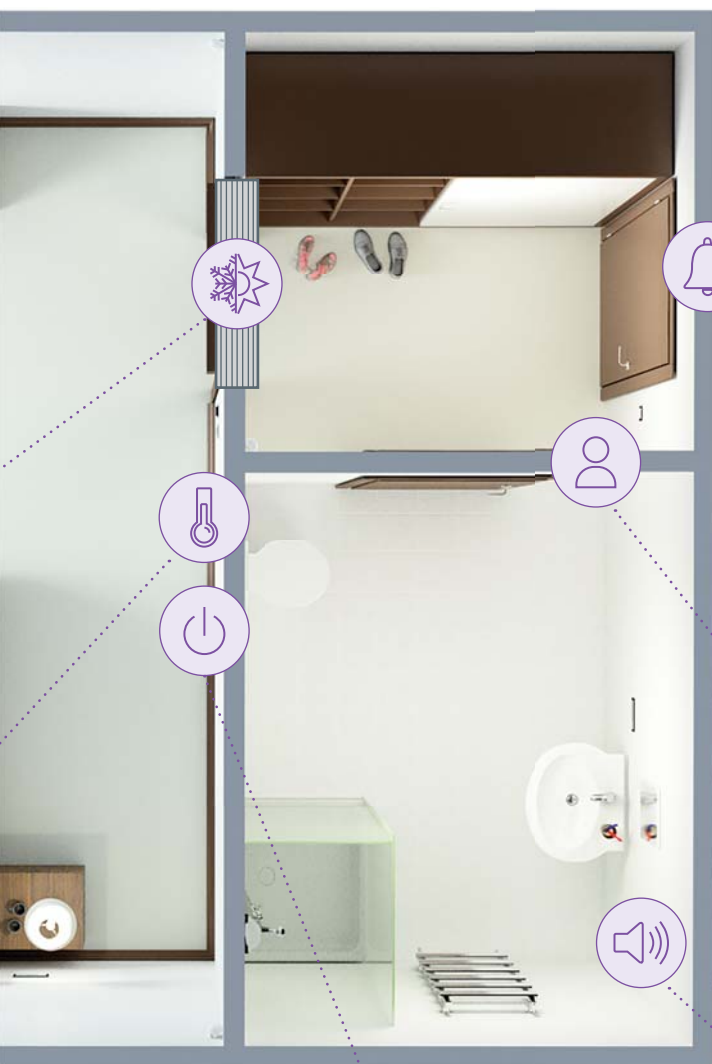
- az egység kifejezetten alkalmas fan-coil vezérléshez
- az egység alkalmazásával 3 fokozatban működtetheti a hűtő/fűtő berendezést és átkapcsolhat a hűtés/fűtés üzemmódok között



Hőmérséklet-szabályzó

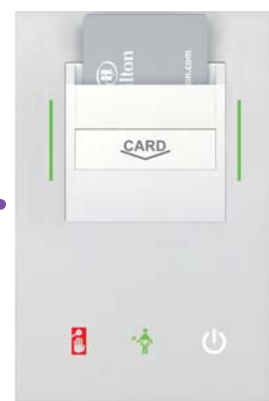
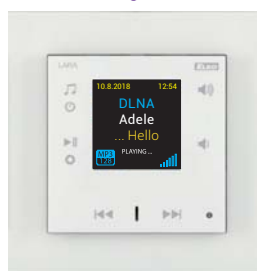
- az RFTC-150G vezeték nélküli programozható szobatermosztátot az RFSA-166M kapcsoló egységgel kombinálva szabályozhatjuk a szoba hőmérsékletét
- a termosztáttal bármikor változtathatunk a fűtés/hűtés előre beállított hőmérsékletén. Három sebesség: alacsony, közepes, magas
- összehasonlítja a helyiség hőmérsékletét az előre beállítottal és amennyiben túl magas, bekapcsolja a klímaberendezést





Multifunkciós szobapanel

- az egység megjeleníti a vendég által a fali kártyaolvasón beállított információt: "Ne zavarjanak!" vagy "Takarítást kérek!"
- csengő (nyomógomb), melyet a szobaszervíz vagy a takarító személyzet használhat
- választható elegáns üveg (fekete/fehér), vagy más Logus⁹⁰ kivitel



4 gombos fali vezérlő

- az RFWB-40/G lapos, vezeték nélküli kivitelének köszönhetően tetszőleges felületre helyezhető, pl. az éjjeli szekrényre, de akár üvegfalra is felragaszthatja.
- "Mindent ki! (Master off)" funkcióval is rendelkezik - távozáskor egyetlen gombnyomásra áramtalanítja a helyiséget, kikapcsolja a fényforrásokat és a légkondit
- megkülönböztet rövid/hosszú gombnyomást - fényforrások kapcsolása/fényerőszabályzás

Rádió- és zenelejátszó

- a LARA egy internet rádió- és zenelejátszó egység. Okostelefonjáról vagy központi tárhelyről szólaltathatja meg kedvenc zenéit.
- a lejátszó LOGUS⁹⁰ kivitelben érhető el
- kiváló, zajmentes hangzással játszhatja le zenéit a helyiségben

Fali kártyaolvasó

- a kártyaolvasót a kapcsoló egységgel, érzékelőkkel és egyéb eszközökkel kombinálva automatikusan vezérelhetjük a világítást, ha a vendég a szobában tartózkodik. A kártya eltávolításakor pedig minden világítás kikapcsol
- Külön "Ne zavarjanak!" és "Takarítást kérek!" gombok, a hatékony szobaszervíz érdekében - ez az információ az ágy melletti vezérlőpanelen és a multifunkciós beengedő panelen is megjelenik.

Megtakarítás a szállodának, kényelem a vendégeknek

Ezt nyújtja a világítás automatizált vezérlése, amely érzékelők (mozgás, ablak/ajtónyitás) és kapcsoló egységek kombinálásával valósítható meg.

Az automatizált működésbe vezeték nélküli vezérlővel is beavatkozhatunk, amely túlmutat a hagyományos nyomógombokon. Például a "Mindent ki!" funkcióval - egyetlen gombnyomásra - az összes fényforrás kikapcsol.

Nem csak a szoba fő világítását, vagy az állólámpát, a függönyöket, a redőnyöket vezérelhetjük segítségével, de például áramtalaníthatjuk az egyes dugaljakat is.

Az érzékelők és kapcsolóegységek együttes használatával az üzemeltetők jelentős mértékben csökkenthetik például a világítás energiafelhasználásának költségét, míg a felhasználók igazán kényelmesen érezhetik magukat.



Vezeték nélküli fali vezérlő

RFWB-40

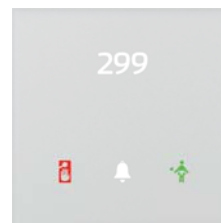
- a lapos kivitel miatt gyorsan, bármilyen felületre felhelyezhető
- a gomb megnyomására küldi az előre programozott parancsot (On/Off, fényerő, késleltetett ki/bekapcsolás, redőnyök fel/le, stb...)
- Keretek, fedlapok és színek: Logus⁹⁰ dizájnban
- "jelenetek" - egyetlen gombnyomásra több eszköz is végrehajtja a parancsnak megfelelő műveletet
- elemes táplálás: 1x 3V CR 2032



Fali kártyaolvasó

RFGCH-31W, RFGCH-31B

- a kártyaolvasót a kapcsoló egységgel, érzékelőkkel és egyéb eszközökkel kombinálva automatikusan vezérelhetjük a világítást, ha a vendég a szobában tartózkodik. A kártya eltávolításakor pedig minden világítás kikapcsol
- Külön "Ne zavarjanak!" és "Takarítást kérek!" gombok, a hatékony szobaszervíz érdekében - ez az információ az ágy melletti vezérlőpanelen és a multifunkciós beengedő panelen is megjelenik.
- elegáns üveg kivitel (fehér/fekete)



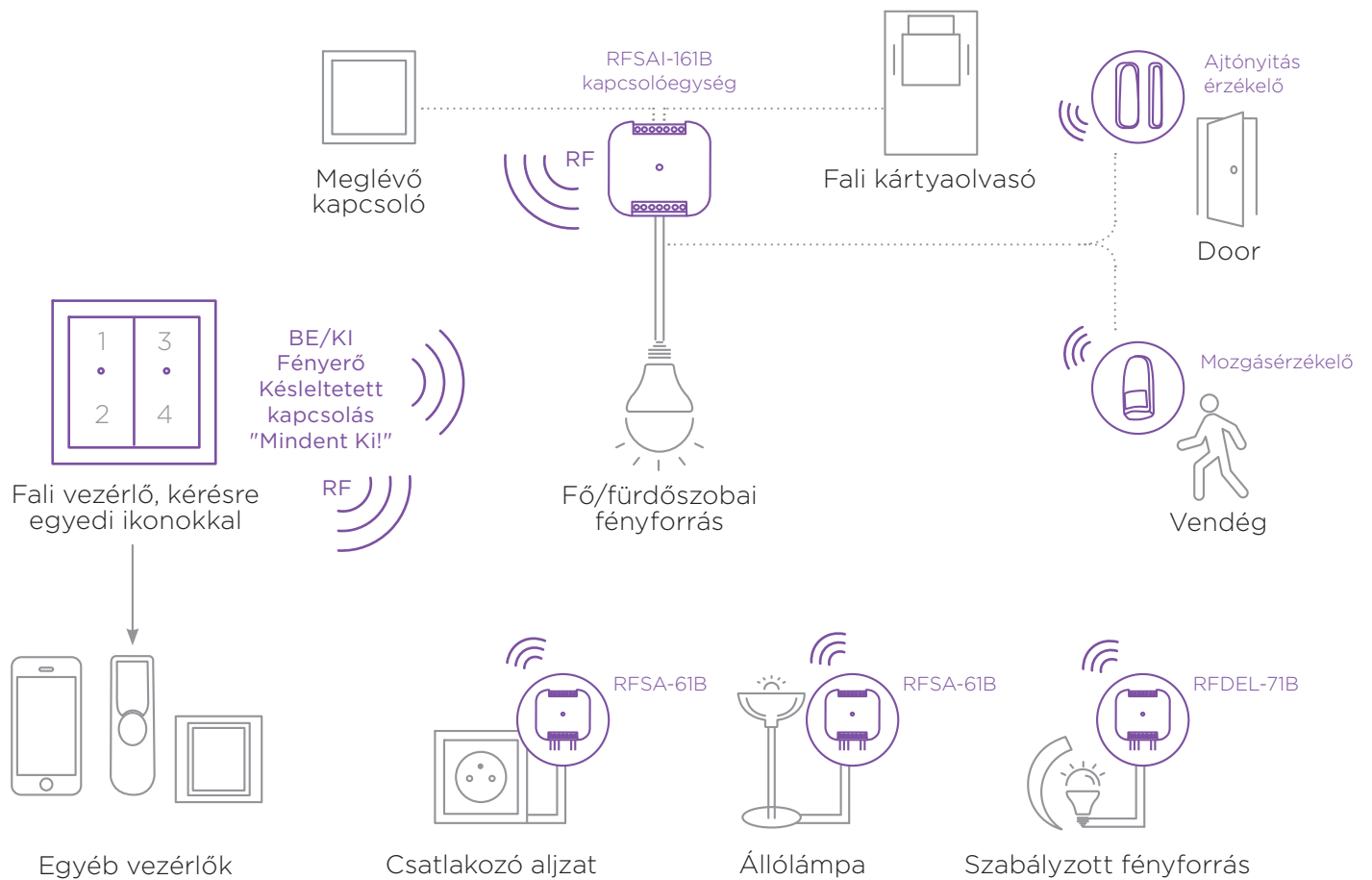
Multifunkciós szobapanel

RFGCR-31W, RFGCR-31B

- RFID kártyaolvasóval ellátott fali panel
- jelzi a vendég által a kártyaolvasón beállított információt: "Ne zavarjanak!", "Takarítást kérek!", stb...
- csengő (nyomógomb), melyet a szobaszervíz vagy a takarító személyzet használhat
- választható elegáns üveg (fekete/fehér), vagy más Logus90 kivitel



Automatizált világításvezérlés áttekintése



Túlmelegített szobák vezérlése

A szálláshelyeken nagyon gyakran alábecsülik a hőmérsékletszabályozás jelentőségét, pedig a meleg/hideg érzet döntően befolyásolja egy helyiségről alkotott első benyomásunkat.

Mivel a hőérzet nagyon összetett dolog, a szoba hőmérsékletének változtatása a vendégek számára roppant egyszerű megoldást igényel. Egy digitális szobatermosztátot kapcsolóegységgel kombinálva gyorsan és egyszerűen szabályozhatjuk az adott helyiség hőmérsékletét. Sőt, ezzel a megoldással akkor is gondoskodhatunk a szoba túlfűtésének/túlhűtésének elkerüléséről, ha éppen senki sincs a helyiségben.

Ezzel a kombinációval elkerülhetjük a fölösleges energiapazarlást, illetve a berendezésekben hőhatásra esetlegesen keletkező károkat is.



Túlmelegedés védelmi egység

RFSTI-111B

- egycsatornás hőmérsékleti egység
- a szoba túlmelegedésének/hűtésének védelmére, a magas hőmérséklet miatt berendezésekben bekövetkező károk elkerülése érdekében
- különösen trópusi környezetben található hotelszobák védelmére
- a külső érzékelő 5–35 °C tartományban méri a hőmérsékletet és a kritikus érték elérésekor kapcsolja a fan coil vagy légkondicionáló berendezést



Kapcsolóegység

RFSA-166M

- a hatszatornás kapcsolóegységgel vezérelhető a fűtés/hűtés üzemmód és a 3 sebesség
- kombinálható az RFTC-150G vezeték nélküli programozható termosztáttal, amely méri a helyiség hőmérsékletét, és parancsot küld a kapcsoló egység be/ki kapcsolására a hatékonyság növelése érdekében
- érzékelőkkel kombinálva tovább növelhető a fűtés/hűtés hatékonysága (ajtó/ablaknyitás érzékelő, stb...)
- tápfeszültség: 110–230V AC vagy 12–24V AC/DC



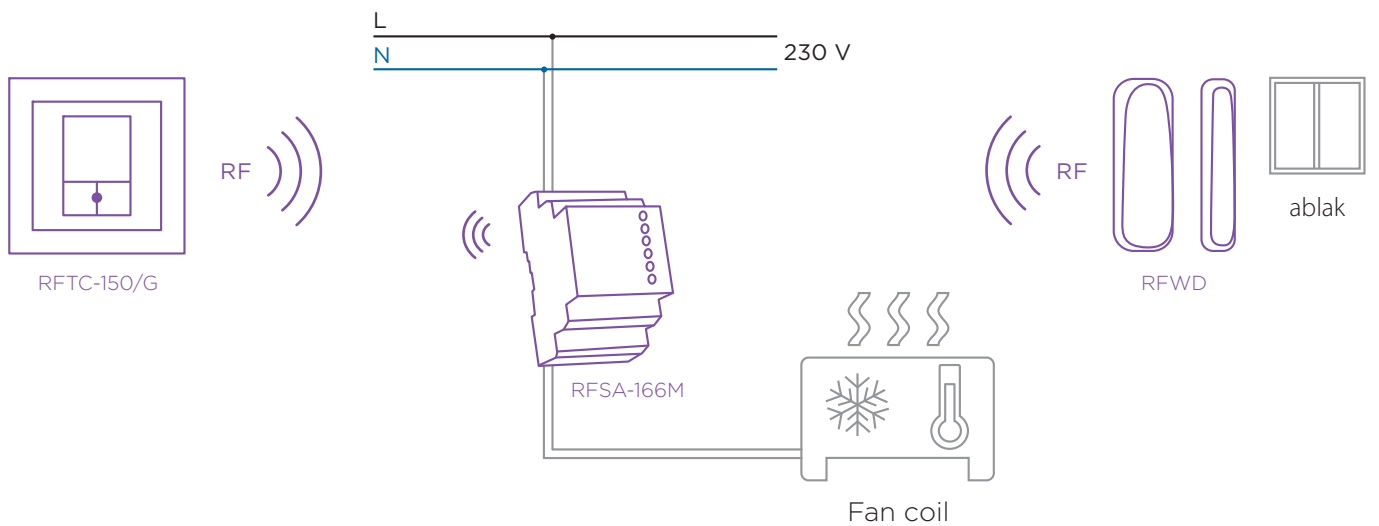
Hőmérséklet szabályozó

RFTC-150/G

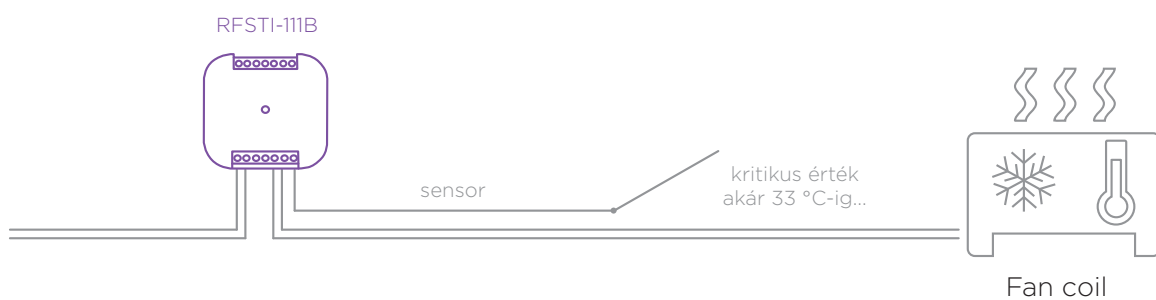
- a hőmérséklet szabályozó kombinálható az RFSA-166M kapcsoló egységgel (ki/bekapcsolás)
- keretek, fedlapok és színek: Logus⁹⁰ dizájn
- elemes tápellátás: 2x 1,5 V AAA elemekkel



Hőmérséklet szabályozás



Szoba túlmelegedés-védelem



Applikáció mindenhez

Az ingyenesen letölthető applikáció telepítésével vezérelheti az összes, az intelligens rendszerhez csatlakoztatott eszközt.

Az egységek okostelefonnal vezérelhetők közvetlenül az Intelligens RF Boxon keresztül vagy távolról a "Felhőn" (Cloud) keresztül. A fogyasztási értékek és grafikonok megjelennek a telefon képernyőjén, csak úgy, mint a videokamera és videokaputelefon által továbbított képek. Az applikáció segítségével a beállítások is elvégezhetők.

Az alkalmazás Androidos és iOS -t használó telefonokra is letölthető.

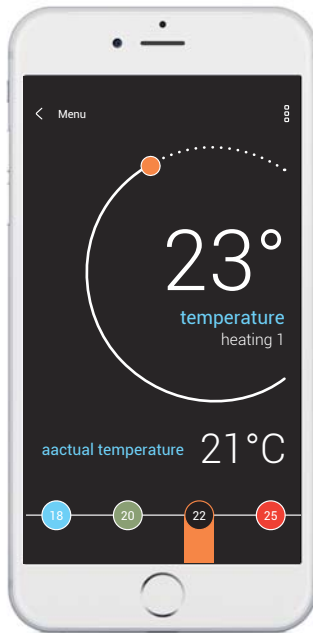
Funkciók áttekintése

	  iHC-MIIRF 	  iHC-MAIRF 	  iNELS Home Control 	  iNELS Home Control 
 Világításvezérlés	✓	✓	✓	✓
 Redőnyök/árnyékolók	✓	✓	✓	✓
 Dugaljak	✓	✓	✓	✓
 Garázskapuk/kapuk	✓	✓	✓	✓
 RGB, LED fényforrások	✓	✓	✓	✓
 "Jelenetek"	✓	✓	✓	✓
 Fűtésszabályozás	✓	✓	✗	✗
 Kamerák	✓	✓	✓	✗
 Légkondicionálás	✓	✓	✗	✗
 Meteoállomás	✓	✓	✗	✗
 Fogyasztásmérés	✗	✓	✗	✗
 Video kaputelefon	✓	✓	✗	✗
 Audió/videó	✓	✓	✗	✗



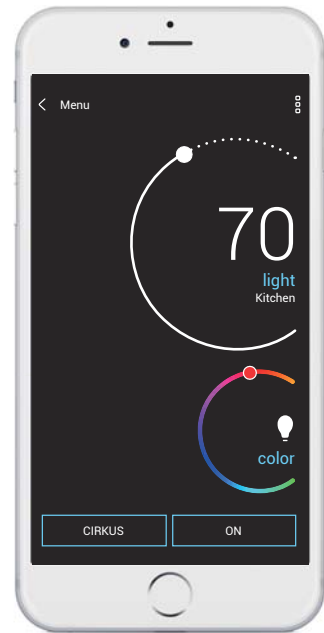
Áttekintés

Teljes ellenőrzés minden berendezés felett.



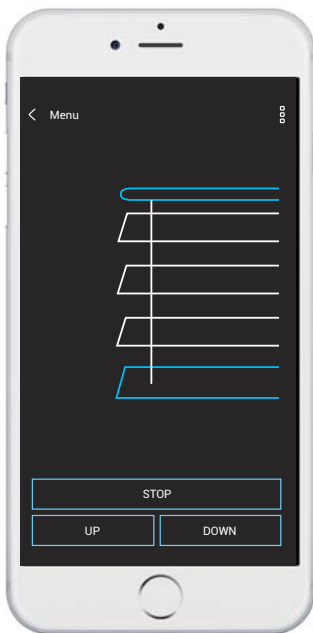
Fűtés

Minden helyiségben, igényeinkhez igazodva állítható be a hőmérséklet.



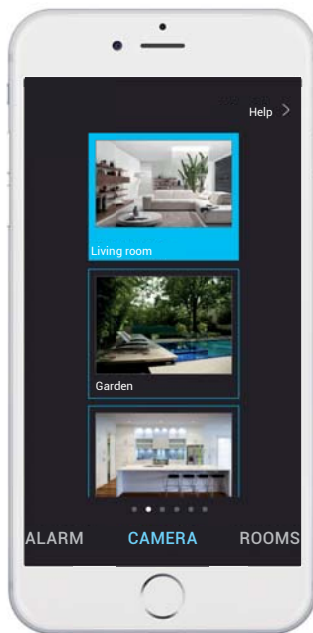
Világításszabályzás

Fényerő Növelés/Csökktetés, romantikus "jelenet" beállítása, színes RGB fényforrásokkal.



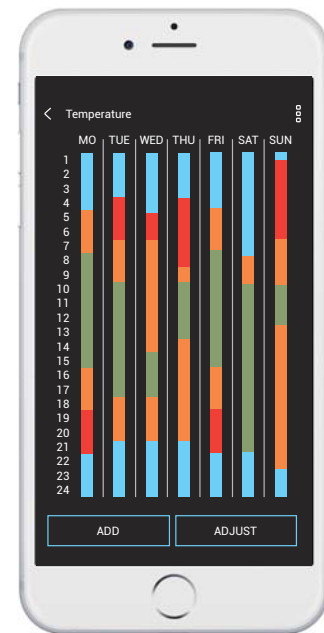
Redőnyvezérlés

Elfelejtette a redőnyöket a külső fényhez igazítani? Semmi probléma!



Kamerák

Fél szemével mindig meggyőződhet otthona biztonságáról, a Föld bármely pontjáról.



Ütemezés

Programok beállítása, pl. mikor, milyen módot - akár heti fűtési programot állítsunk be az egyes helyiségekben.

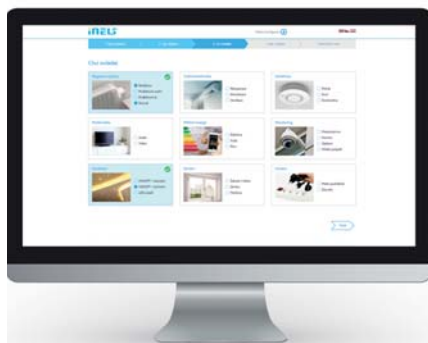
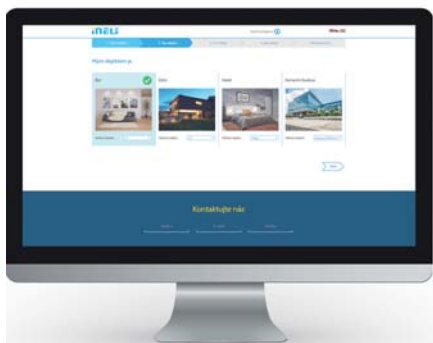
iNELS referenciák

Mióta piacra dobtuk az iNELS épületautomatizálási rendszert, már több, mint 5000 projektet valósítottunk meg. Ezekről állítottunk össze egy rövid válogatást.

Teljesen automatizált, távvezérelt squash pálya Magyarországon, francia étterem a prágai Városházán, disco az ukrajnai Kijevben, nyaraló Mallorcán és megannyi lakás, épület és ház szerepel a referenciáink listáján. Szerte a világban több száz helyen található telepített és folyamatos használatban lévő rendszerünk.

Számos további iNELS projektet tudunk felmutatni, legyen szó lakossági vagy üzleti, kereskedelmi célú felhasználásról.

Mennyibe kerülne az Ön rendszere? Közelítő költség-kalkulátor:
elkoep.inels.com



Intelligens otthon & épület megoldások:



Családi házakhoz



Szálloda



Irodák
(Future Office)



Üzletek



Ipari létesítmények



Okos városok

www.inels.hu



Kempinski "Grand Asia" Hotel

Almati, Kazahsztán

- 5 csillagos szálloda
- közösségi terek világításának vezérlése
- több, mint 15 000 fényforrás vezérlése DALI protokollal
- világítási "jelenetek"



Jamie's Italian Budapest

Budapest, Magyarország

- az iNELS BUS rendszer fő feladata elsősorban a teljes világítás (LED fényforrások, magas feszültségű neon feliratok, takarítófények, autentikus brit hangulatot idéző mosdófények, stb...)- és a teraszhűtés/fűtés vezérlése



Bodorka Balatoni Vízivilág Látogatóközpont

Balatonfüred, Magyarország

- a teljes világítási rendszert az iNELS vezérli (pl. akvárium megvilágítás, stb...)
- különlegesség: egyetlen kapcsoló sincs a falakon. Minden fényforrást a falra szerelt táblagépek segítségével vezérelnek az épületben



Pest-Buda Bistro & Hotel

Budapest, Magyarország

- Magyarország legrégebben (1696) épített szállodája
- 10 szoba, (2 lakosztály) különleges, luxuskategóriás berendezéssel, iNELS fűtés/hűtés vezérléssel
- a berendezéseket, köztük a bútorokat, néhány éve újították/cserélték



Villa

Beszkidek, Lengyelország

- vezetékes iNELS BUS rendszert építettek be
- meteoállomás
- világítási "jelenetek"
- vezérlés táblagéppel, okostelefonnal vagy az EST3 érintőképernyős vezérlővel



Wyndham Hotel

Isztambul/Törökország

- több, mint 3000 világítási kör vezérlése DALI protokollon keresztül
- további 1000 világítási kör vezérlése DA3-22M egységekkel

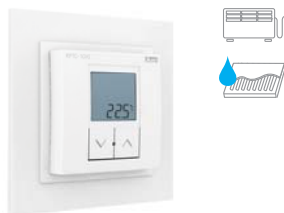
Fűtésszabályzás



Vezeték nélküli érintőképernyős vezérlő

RF Touch

- tápfeszültség: 100–230 V AC
- oldalsó bekötéssel 12 V DC
- akár 40 db egységgel kombinálható
- kimenet: 2x potenciálmentes 3 A relékontaktus



Vezeték nélküli hőérzékelő kijelzővel

RFRTC-10/G

- tápellátás: 2x1,5 V AAA elem
- hőmérséklet tartomány: 0–+55°C (32–131°F)
- beépített hőérzékelő
- Logus⁹⁰ dizájn (üveg, fém, fa, gránit)



Vezeték nélküli programozható termosztát

RFRTC-50/G

- tápellátás: 2x1,5 V AAA elem
- hőmérséklet tartomány: 0–+55°C (32–131°F)
- heti programok
- beépített hőérzékelő
- Logus⁹⁰ dizájn (üveg, fém, fa, gránit)



Vezeték nélküli programozható termosztát

RFRTC-100G

- tápellátás: 100–230 V AC/50–60 Hz
- hőmérséklet tartomány: 0–+55°C (32–131°F)
- heti programok
- beépített hőérzékelő
- Logus⁹⁰ dizájn (üveg, fém, fa, gránit)

Érzékelők



Füstérzékelő

RFSD-101

- tápellátás: 2x1,5 V AA elem
- füst érzékelésre: optikai fényjelzés
- automatikus teszt funkció



Mozgásérzékelő

RFMD-100

- tápellátás: 1x1,5 V AAA elem
- látószög: 105°
- hatótávolság: 12m (13,12 yd)



Ablak/ajtónyitás érzékelő

RFWD-100

- tápellátás: 2x 3V CR2032 gombelem
- ablak/ajtónyitás érzékelés
- tápfeszültség visszajelzés



Folyadékszint érzékelő

RFSF-1B + FP-1

- tápellátás: 1x 3V CR2477 gombelem
- külső szonda bemenet
- műveleti gomb: elem állapot, jel minőség

Energia fogyasztásmérés



Fogyasztásmérő

RFPM-2M

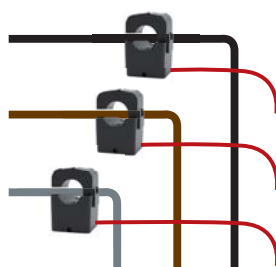
- tápellátás: 230V AC/ 50–60 Hz
- bemenetek: PULS1, PULS2, CIB
- kéttarifás: TARF1, TARF2
- mérő érzékelők: 3x CT50
- relé kimenet: 1NO/NC, 16 A
- LAN/Wi-Fi kapcsolat



Impulzus átalakító

RFTM-1

- tápellátás: 2x 1,5 V AAA elem
- érzékelők: LS (LED érzékelő), MS(mágneses), IRS (infra)
- IP65 védettség



Áramváltó

CT50

- a mérni kívánt vezetékre megbontás nélkül telepíthető
- terhelés: 50A
- frekvencia: 50/60 Hz
- méretek: 31x46x32mm (1.72x1.81x1.26 in)



villogó LED

LED érzékelő

LS

- a LED villanásokat figyeli azokon a mérőórákon, melyek ezzel jelzik a fogyasztást
- kábel hossz: 1,5 m (4,92 láb)





Fűtésvezérlő érzékelővel

RFSTI-11/G

- tápellátás: 110–230 V AC/50–60Hz
- hőmérséklet tartomány: -20 tól +50°C (-40–122°F)
- terhelés: 8A
- belső/külső érzékelő
- Logus90 dizájn
- LED állapot visszajelzés



Vezeték nélküli termofej

RFATV-1

- tápellátás: 2x 1,5 V AA elem
- hőmérséklet tartomány: 0 tól 32°C (32–90°F)
- beépített érzékelő
- adapterek: RAV, RA, RAVL



Hőmérséklet-távadó

RFTI-10B

- tápellátás: 1x 3V CR 2477 gombelem
- hőmérséklet tartomány: -20 tól +50°C (-40–122°F)
- belső/külső érzékelő



Fűtésvezérlő

RFSTI-11B

- tápellátás: 230V AC/ 50-60Hz 120V AC/ 60 Hz 12-24V DC
- hőmérséklet tartomány: 20 tól +50°C (-40–122°F)
- terhelés: 16 A



Kamerák



IP kamera

iNELS Cam

- tápellátás: 5 V DC adapter
- felbontás: 640x480 px
- éjszakai mód
- applikáció akár 10 kamerát is kezel



Video kamerák

- bármilyen MJPEG2 formátumot támogató videokamera integrálható
- kompatibilis kamerák: Axis, D-link, Dahua



Beépített mágnes a gázórában

Mágneses érzékelő

MS

- az érzékelő figyeli az órában a számlálóra szerelt mágnes minden fordulatonál létrehozott impulzusát.
- kábel hossz: 1,5m (4,92 láb)



Vízóra forgó számlálója

Infra vörös érzékelő

IRS

- a mozgó tárcsáról történő fényvisszaverődést érzékeli (főként vízóránál)
- kábel hossz: 1,5 m (4,92 láb)



Fényerőszabályzó egységek



Vezeték nélküli színes LED fényforrás

RF-RGB-LED-550

- tápellátás: 100–240 V AC 50/60 Hz
- fényáram: 550 lm
- szín: RGB
- fényerő beállítás: 0–100%
- E27 foglalat
- élettartam: 30.000 óra



Vezeték nélküli fehér LED fényforrás

RF-White-LED-675

- tápellátás: 100–240 V AC 50/60 Hz
- fényáram: 675 lm
- színhőmérséklet: 600/5000K
- fényerő beállítás: 0–100%
- E27 foglalat
- élettartam: 30.000 óra



Fényerőszabályzó dugalj

RFDSC-71

- tápfeszültség: 230–250 V AC/50–60 Hz, 120 V AC/60 Hz (150 VA)
- fényforrás típusa: R, L, C, LED, ESL
- világítási "jelenetek"
- minimális fényerő beállítása
- akár 32 adócsatorna működtetheti



Fényerőszabályzó (RGB) LED szalagokhoz

RFDA-73M/RGB

- tápfeszültség: 12–24 V DC stabilizált
- terhelés: 3x5A
- LED szalagok: -egyszínű: 7,2 VA, 3x8m (3x26,25 láb - RGB) 14,2 VA, 10m (32,8 láb)
- kiterjesztett vezérlés 0–10 V analóg jellel is használható

Kapcsolóegységek



Kapcsolható dugalj

RFSC-61

- tápfeszültség: 230–250 V/50–60 Hz, 120 V AC/60 Hz
- terhelés: 16 A
- késleltetések (2 mp–60 perc)
- akár 32 csatornáról is vezérelhető



Kapcsolóegység

RFSA-61M

- tápfeszültség: 110–230 V AC/50–60 Hz, 12–24 V DC
- terhelés: 16 A
- késleltetések (2 mp–60 perc)
- akár 32 csatornáról is vezérelhető
- külső antenna csatlakoztatható



Kapcsolóegység – 6 csatornás

RFSA-66M

- power: 110–230 V AC/50–60 Hz
- load: 6x 8 A
- 6 independent channels
- time-functions (2 s.–60 min.)
- operated from 25 channels (of controllers)
- option of connecting an external antenna



Kültéri kapcsolóegység

RFUS-61

- tápfeszültség: 230 V AC/50–60 Hz, 120 V AC/60 Hz, 12–24 V DC
- terhelés: 12 A
- késleltetések (2 mp–60 perc)
- akár 32 csatornáról is vezérelhető
- IP65 védettség

Vezérlők



Fali vezérlők

RFWB-20/G, RFWB-40/G

- tápfeszültség: 3 V CR 2032 gombelem
- 2/4 csatorna
- "jelenetek" funkciók
- parancs kiküldését piros LED jelzi
- kapcsolás mikro-gombokkal



RF Touch

Felületre telepített vagy süllyesztett

- tápfeszültség: 100–230 V AC, oldalsó bekötés esetén 12 V DC
- akár 40 egységgel + 30 érzékelővel kombinálható
- központi egység, automatikus vezérléssel
- állapot visszajelzés
- színes 3,5" TFT LCD kijelző



Vezeték nélküli távirányító kijelzővel

RF Pilot

- tápfeszültség: 2x 1,5 V AAA elem
- akár 40 egységgel kombinálható
- beépített hőérzékelő
- "jelenetek" funkció
- állapot megjelenítés
- színes OLED kijelző



4 gombos hordozható vezérlő

RF Key

- tápfeszültség: 3 V CR 2032 elem
- "jelenetek" funkció
- parancs kiküldését piros LED jelzi



Univerzális dimmer egység

RFDEL-71M

- tápfeszültség (terhelhetőség): 230 V AC/ 50 Hz (600 VA) 120 V AC/ 60 Hz (300 VA)
- fényforrások: R,L,C,LED,ESL
- vezérlés: 0-10V analóg jellel, vagy potenciométerrel, nyomógombbal
- világítási "jelenet" funkciók
- minimális fényerő beállítása
- akár 32 adócsatorna működtetheti



Univerzális dimmer egység

RFDEL-71B

- tápfeszültség (terhelhetőség): 230 V AC/50 Hz (160 VA) 120 V AC/ 60 Hz (80 VA)
- fényforrások: R,L,C,LED,ESL
- vezérlés külső nyomógombbal
- világítási "jelenet" funkciók
- minimális fényerő beállítása
- túlmelegedés elleni védelem
- akár 32 adócsatorna működtetheti



Alkonykapcsoló

RFSOU-1

- tápfeszültség: 2x 1,5 V AAA elem
- mérési tartomány: 1–100000 lx
- alkonykapcsoló/fénykapcsoló funkciók
- késleltetés (0–2 perc)
- IP65 védettség



Kapcsolóegység

RFSA-11B
RFSA-61B

- tápfeszültség: 230 V AC/ 50–60 Hz, 120 V AC/ 60 Hz, 24 V DC
- terhelés: 16 A
- BE/KI funkciók
- akár 32 csatornáról is vezérelhető
- kézi vezérlés beépített gombsegítségével



Kapcsolóegység

RFSAI-61B

- tápfeszültség: 230 V AC/ 50–60 Hz, 120 V AC/ 60 Hz, 24 V DC
- terhelés: 16 A
- késleltetések (2 mp–60 perc)
- akár 32 csatornáról is vezérelhető
- külső nyomógombbal történő vezérléshez külön bemenet



Kapcsolóegység – 2 outputs

RFSA-62B

- tápfeszültség: 230 V AC/ 50–60 Hz, 120 V AC/ 60 Hz, 24 V DC
- terhelés: 2x8 A
- két, egymástól független csatorna
- késleltetések (2 mp–60 perc)
- akár 32 csatornáról is vezérelhető



Redőnyvezérlő egység

RFJA-12B/230V (120V)
RFJA-12B/24VDC
RFJA-32B/230V (120V)
RFJA-32B/24V

- tápfeszültség: 230 V/ 50–60 Hz, 120 V AC/60 Hz, 12–24 V DC
- terhelés: 2x 8 A
- akár 32 csatornáról is vezérelhető



Vezeték nélküli fali vezérlő dimmerrel

RFDW-71

- vezeték nélküli fali vezérlő üveg dizájnban, beépített fényerő-szabályzóval
- tápfeszültség: 230V AC/50 Hz, 120V AC/60 Hz
- 4 érintőgombbal
- akár 32 csatornáról is vezérelhető (1 csatorna 1 gomb a távirányítón)



Vezeték nélküli kontaktus jeladó

RFSG-1M

- normál/kedvezményes tarifa
- tápfeszültség: 110–230 V AC/ 50–60Hz. 24 V (galvanikusan leválasztott)
- vezérlő feszültség: 12–230 V AC/DC
- külső antennával felszerelhető



Vezeték nélküli kontaktus jeladó

RFIM-20B, RFIM-40B

- vezeték nélküli jeladó átalakítja a meglévő gomb/kapcsoló kontaktusának állapotait vezeték nélküli parancsokká
- tápellátás: 1x 3V CR 2477 gombelem 2x 3V CR 2032 gombelem
- 2/4 csatorna

A "kulisszák" mögött



Intelligens RF Box

eLAN-RF-003

- tápellátás: 10–27 V DC/ 200 mA
- akár 40 RF Control elemmel kombinálható
- LAN kapcsolat
- automatikus DHCP kapcsolat
- funkciók/projektek kezelése webes
- interfészen keresztül
- router/jelismétlő funkciók



Intelligens Wi-Fi RF Box

eLAN-RF-Wi-003

- tápellátás: 10–27 V DC/ 200 mA
- akár 40 RF Control elemmel kombinálható
- az egység alpból nem igényel Internet kapcsolatot, mivel saját Wi-Fi hálózatot hoz létre
- funkciók/projektek kezelése webes interfészen keresztül
- router/jelismétlő funkciók



Jelismétlő

RFRP-20

- tápfeszültség: 230–250 V/ 50–60 Hz, 120 V AC/60Hz
- dugalj funkció változatlan



GSM kommunikátor

RFGSM-220M

- tápellátás: 11–30 V D, készenlét; szünetmentes Li-Ion akkumulátor
- bemenetek: 4 vezetékes, 10 vezeték nélküli RF Control eszköz
- kimenetek: 2 relé (2x 8A), 10 RF vezeték nélküli (RF...)
- SMS küldése/csengetés
- akár 30 telefonszámról
- egyéb funkciók: késleltetett kapcsolások, riasztás, állapot megjelenítés

Video kaputelefon



Video kaputelefon

BASE

- 2N Helios videó kaputelefon kisebb rendszerekhez, beépített kamerával és 1 vagy 2 gombbal
- kétféle RFID kártyaolvasóval is választható



Video kaputelefon

VERSO

- az alapmodul sorozat nagyobb felbontású kamerával, IR megvilágítással, éjjellátó üzemmóddal bővített
- a "házőrző" több, multifunkciós modulál kapható, a felhasználók igényeihez igazítva
- választható mechanikus megvilágított billentyűzet, számbillentyű vagy nfoanel

Kiegészítők



Termoszelep-mozgató

Telva 230 V, Telva 24 V

- működtető feszültség: 230 V, 50–60 Hz
- működtető erő: 100 N ±5%
- méretek: (m/sz/á): 55+5 x 44 x 61 mm
- (2.17+0.2 x 1.73 x 2.40 in)



Folyadék érzékelő szonda

FP-1

- működtető feszültség: 24 V AC, 50–60 Hz
- működtető erő: 100 N ±5%
- méretek: (m/sz/á): 55+5 x 44 x 61 mm
- (2.17+0.2 x 1.73 x 2.40 in)



Hőmérséklet érzékelők

TC

- hőmérséklet tartomány: 0–70 °C (32–158°F)
- érzékelő: NTC 12 K 5 %
- TC-0 - l. 110 mm (4.33 in)
- TC-3 - l. 3 m (1.42 yd)
- TC-6 - l. 6 m (1.75 yd)
- TC-12 - l. 12 m (13.12 yd)



Hőmérséklet érzékelők

TZ

- hőmérséklet tartomány: -40–125 °C (-40–257°F)
- érzékelő: NTC 12 K 5 %
- TC-0 - l. 110 mm (4.33 in)
- TC-3 - l. 3 m (1.42 yd)
- TC-6 - l. 6 m (1.75 yd)
- TC-12 - l. 12 m (13.12 yd)



Belső antenna

AN-I

- használható: GSM-220M, eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003, RFDA-73/RGB, RFSA-66M, EMDC-64M, RFDEL 71M, RFSG-1M
- állítható szög, kábel nélküli
- érzékenység: 1dB



Külső antenna

AN-E

- használható: GSM-220M, eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003, RFDA-73/RGB, RFSA-61M, RFSA-66M, EMDC-64M, RFDEL-71M, RFSG-1M
- kábel hossza: 3m (3,28 yd)
- érzékenység: 5 dB

Protokoll és kompatibilitás

Az egységek közötti kommunikáció (adók és vevők) a 868-916 MHz-es frekvencián, - az adott országban érvényes irányelveknek megfelelően - egy teljesen egyedi RFIO, vagy az RFIO² nevű protokollon keresztül történik. Mindkettő teljesen egyedi felépítésű, az ELKO EP vállalat által fejlesztett protokoll. Az RFIO² az RFIO továbbfejlesztett változata, amely egy sor újítást tartalmaz az elődjéhez képest, pl. jelismétlő funkció (külön jelismétlő beiktatása nélkül). Az újabb változat teljesen kompatibilis az RFIO-val...

Az egyes területeken elérhető frekvenciák:

866 MHz India

868 MHz EU, Ukrajna, Oroszország, Közel Kelet

916 MHz Észak- és Dél-Amerika, Ausztrália,

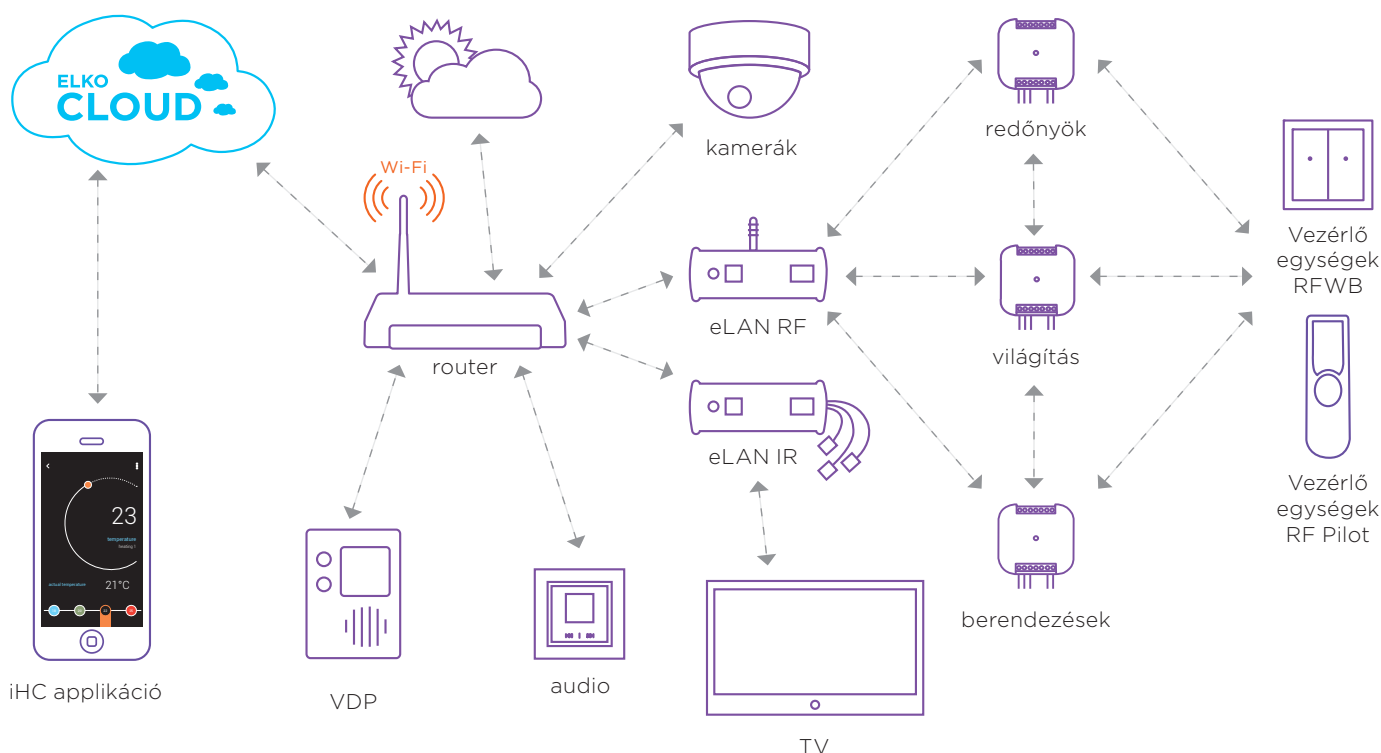
Új-Zéland

Az RFIO protokoll előnyei:

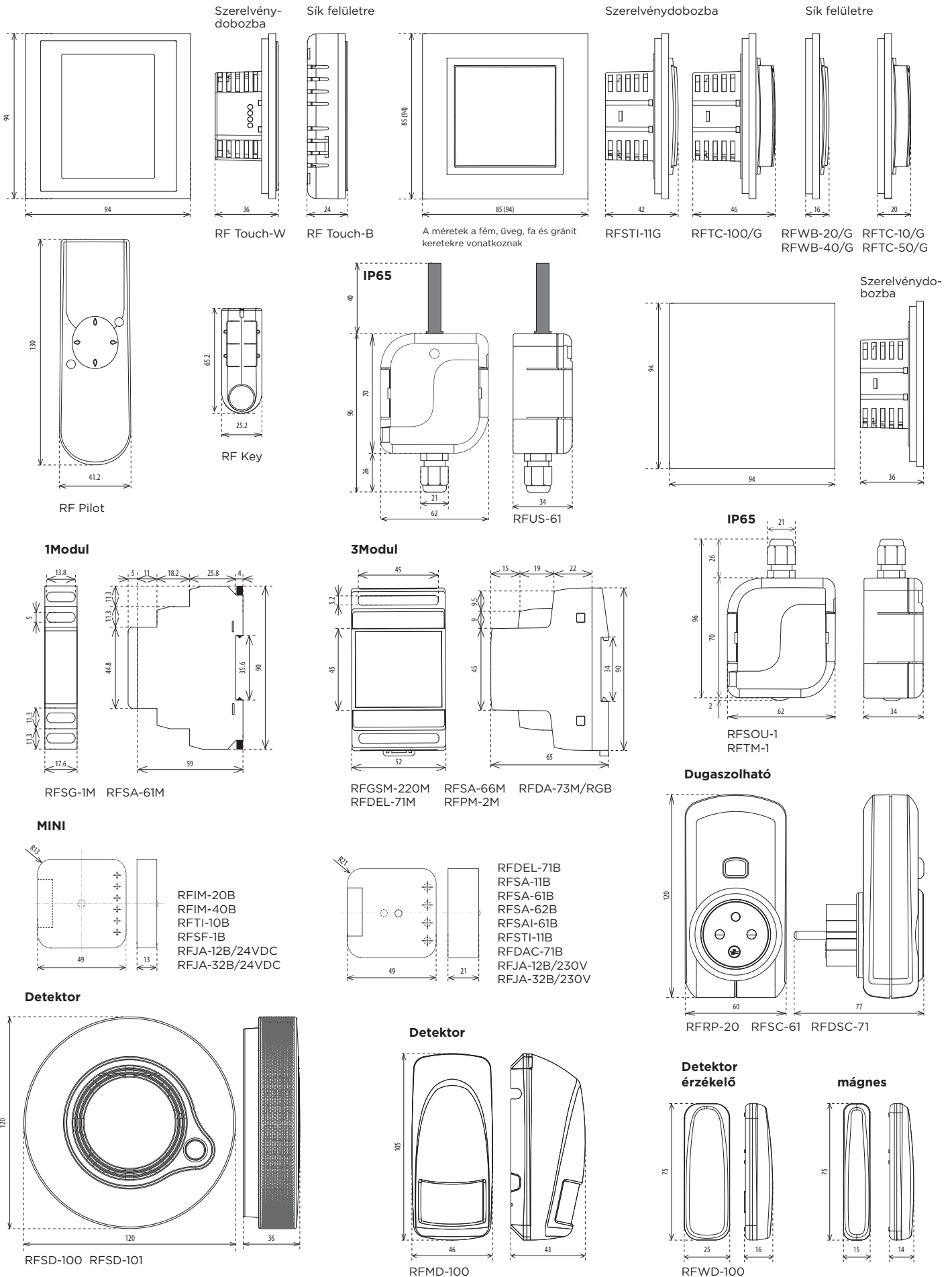
- kis adatcsomagok megbízható továbbítása, akár 100 kbit/mp átviteli sebesség mellett
- ingyenes (se díj, se licenz)
- ezen a frekvencián nem zavarják a jelet a Wi-Fi-t/Bluetooth-t használó - illetve a 2,4 GHz (ZigBee) -n kommunikáló eszközök.
- nem terheli túl feleslegesen a kommunikációs teret címzés nélküli parancsokkal
- router - A vezeték nélküli egységek közötti adatátvitel egy olyan rendszerben zajlik, ahol a közelben található további egységek besegítenek a jelek (infocsomagok), továbbításában azon eszközök felé, amelyek amúgy hatótávolságon kívül lennének.

Az RFIO² protokoll előnyei:

- az RFIO²-t használó eszközök többet tudnak, pl. jeltovábbítás (jelismétlő nélkül is)
- az eszközök firmware-frissítése egyszerűbb, az RFAF/USB szervíz eszköz használatával.
- lehetővé teszi a kommunikációt az alábbi érzékelőkkel: RFMD-100, RFWD-100, RFSD-100/RFSD-101
- a vezeték nélküli eszközök közötti adatátvitel során a közelben lévő vevők besegítenek az adó által küldött információ (adatcsomag) hatótávolságon kívül eső egységekhez történő továbbításába. Ezáltal jelentősen kiterjeszthető a hatótávolság és javítható az adattovábbítás megbízhatósága, ami főleg a nagy kiterjedésű (akár több épületből álló) ingatlanok, és egyéb, nagyobb kihívást jelentő épületeknél használható ki leginkább.
- az RFIO² protokollt használó eszközök kompatibilisek az RFIO-t használókkal (fordítva nem igaz!)



Termék méretek



Telepítési lehetőségek



1) Felületre szerelhető

Falra vagy 65 mm-es dobozba szerelhető.

RF Touch-W	RFTC-10/G
RFWB-20/G	RFTC-50/G
RFWB-40/G	RFTC-150/G

2) Süllyesztve szerelhető

RF Touch-B	RFTC-100/G
RFSTI-11/G	RFDW-71



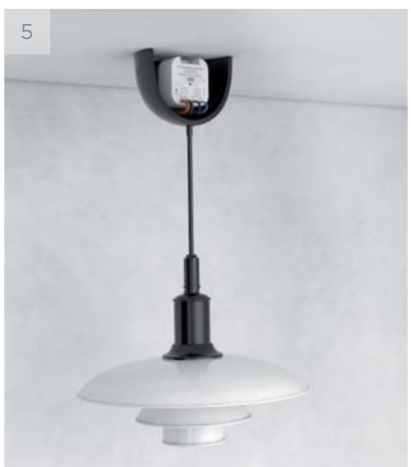
3) DIN sínre szerelhető

EN 60715 szerinti DIN sín.

RFSG-1M	RFDEL-71M
RFSGM-220M	RFSA-61M
RFPM-2M	RFSA-66M
RFDA-73M/RGB	RFSA-166M

4) Kötő- vagy szerelvénydobozba telepíthető

RFIM-20B	RFJA-12B
RFIM-40B	RFJA-32B
RFDAC-71B	RF SF-1B
RFDEL-71B	RFSTI-11B
RFSA-11B	RFTI-10B
RFSA-61B	RFSAI-161B
RFSA-62B	RFSTI-111B
RFSAI-61B	



5) Készülék burkolata alá telepíthető

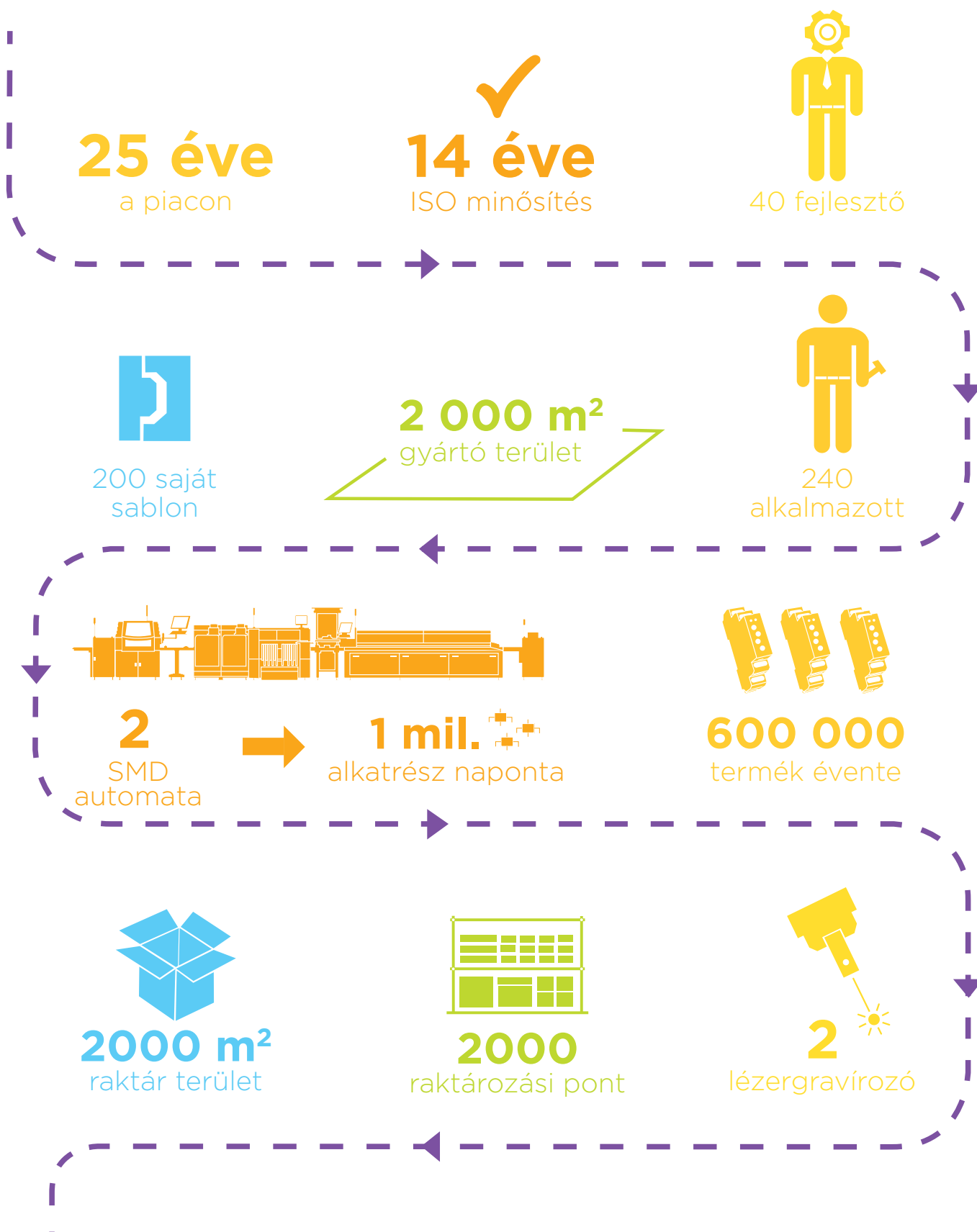
RFDAC-71B	RFSAI-61B
RFDEL-71B	RFJA-12B
RFSA-11B	RFJA-32B
RFSA-61B	RFSAI-161B
RFSA-62B	RFSTI-111B

6) Felületre szerelhető

RFSOU-1	RFSD-100
RFUS-61	RFMD-100
RFTM-1	RFWD-100
RFSF-1B	

A többség csak viszonteladó

MI VISZONT MAGUNK FEJLESZTJÜK ÉS GYÁRTJUK TERMÉKEINKET!



Kutatás & fejlesztés



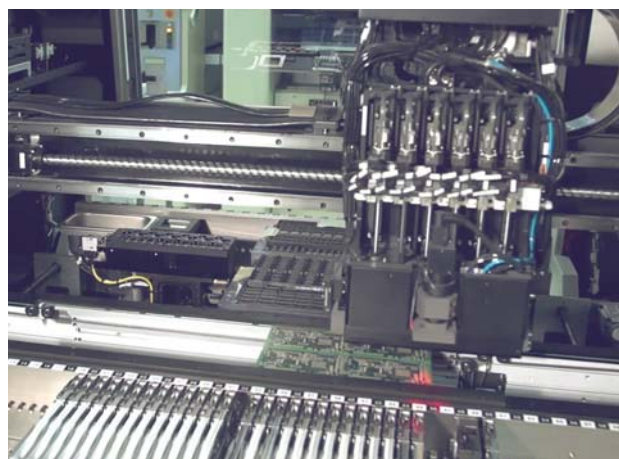
Belső labor



SMD gyártósor



Chip beültetés



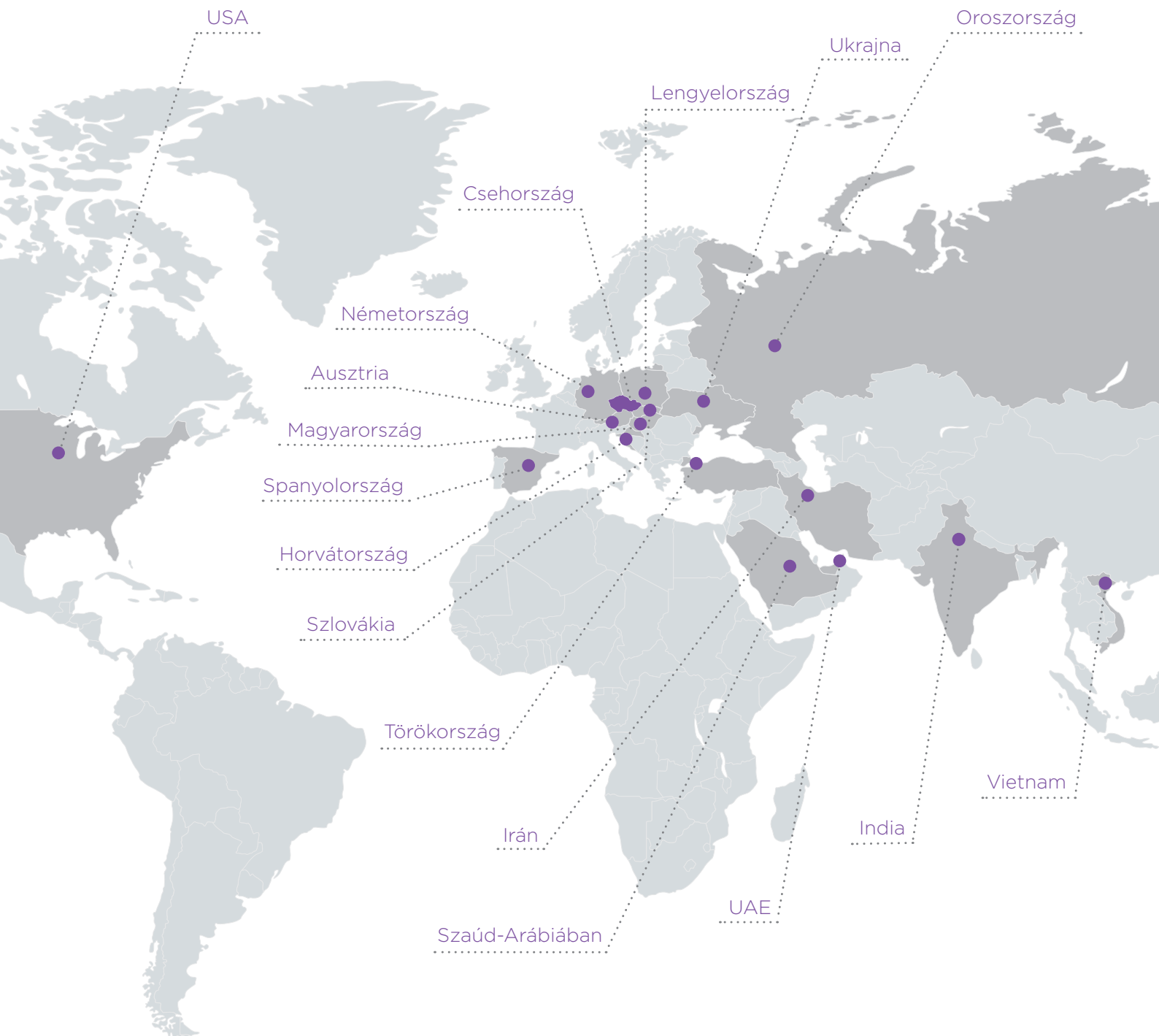
Gyártó csarnok



Tesztelés



ELKO EP Holding



www.elkoep.hu

Készült: 03/2018 | 1. kiadás
Minden jog fenntartva!