

Világítás-szabályozás

Korszerű megoldások házak és épületek részére



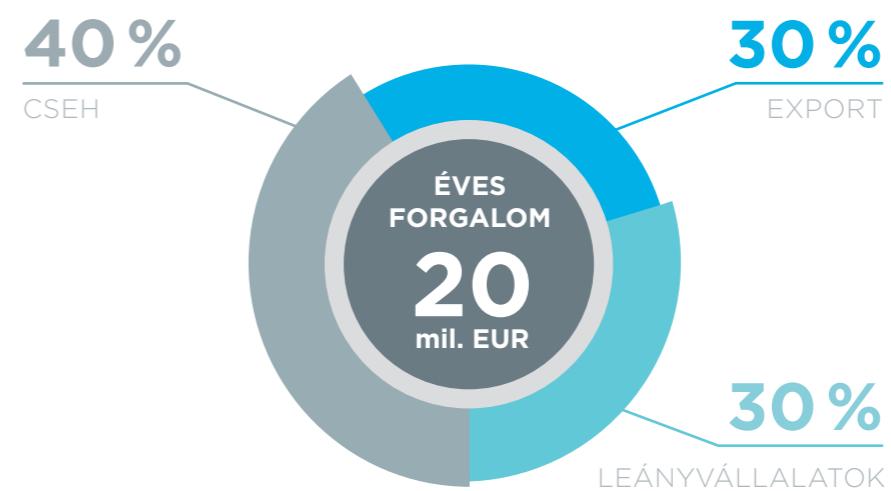
ELKO EP, Holding

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

Vállalatunk jelenleg közel 240 dolgozót alkalmaz, 70 országba exportálja termékeit, és 17 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



17
LEÁNYVÁLLALAT
VILÁGSZERTE

70
EXPORT ORSZÁG

240
ALKALMAZOTT

5 000
INELS TELEPÍTÉS

12 000 000
LEGYÁRTOTT TERMÉK



www.inels.hu

Miért kell a világítást szabályozni és vezérelni?

A megfelelő megvilágítás (mesterséges, nappali vagy a kettő kombinációja) kialakítása nagyon fontos, mert mindenféle fény és világítás számos hatással van az emberi tevékenységekre. Ezek közül néhány alapvető fontosságú az egyén fizikai és szellemi jólétéhez, és jelentősen befolyásolhatja az egészségi állapotát is.

A fény jelentősen befolyásolja az emberi szervezet biológiai ritmusát, ezért rendkívül fontos a megfelelő világítás kialakítása. Ugyanilyen fontos olyan vezérlő- és szabályzórendszer választása, amely képes válaszolni a különböző ingerekre, mint például a napsugárzás aktuális intenzitása, az ember mozgása vagy egy meghatározott időpont a nap folyamán.

Az iNELS számos megoldást kínál a kívánt megvilágítási szintek beállításához, az RGB fény színének vagy a megfelelő színhőmérsékletnek a kiválasztásához (a hidegtől a meleg fehérig terjedő tartományban). A szabályozás célja a világítási rendszer leghatékonyabb, energiatakarékos működtetése és kényelmes kezelése.



Megtakarítás

A nagy hatékonyságú, energiatakarékos működés és a maximális komfortérzet nem érhető el tökéletesen megtervezett vezérlő- és szabályzórendszer nélkül.

Számos olyan megoldás kínálkozik a helyiségek kényelmes használatára, melyekkel akár több tíz százalékos energiamegtakarítás is elérhető.



Komfort

A megfelelően kialakított vezérlő- és szabályzórendszer magas szintű komfortot biztosít a felhasználó számára. Egyes funkciók teljesen automatikusan végrehajtásra kerülnek, másoknál a felhasználónak kell megnyomnia egy gombot. Nagy előny továbbá a rendszer távolról történő vezérlése vagy szabályozása mobil alkalmazáson vagy számítógépen keresztül.



Természetes fény

A természetes fény pozitív hatást gyakorol az emberi szervezetre, egyúttal hozzájárul az energiamegtakarításhoz. A szabályzórendszer a helyiségben elhelyezett fényérzékelővel mért kültéri természetes fény nagyságától függően szabályozza a mesterséges megvilágítást.



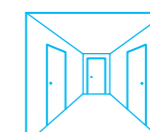
Világítás-szabályozás, szín és színhőmérséklet

A világítás működtetése már régen túl van az egyszerű be- és kikapcsoláson. Az iNELS rendszerben a felhasználó igényeinek megfelelően automatikusan és/vagy manuálisan megváltoztatható a megvilágítás mértéke, az RGB fény színe, illetve meleg vagy hideg színhőmérséklete.



Jelenetek és időfunkciók

Legyen szó pl. egy családi házról - melyben egy gombot megnyomva beállítható a filmnézéshez ideális környezet - vagy akár egy raktárról - ahol a szünetekben a világítás egyetlen gombnyomással csökkenthető és ezzel jelentős energiamegtakarítás érhető el - az iNELS rendszer mindegyikre megoldást kínál. A tulajdonosi igények megfelelő testre szabására a rendszer számos kiváló lehetőséget biztosít.



Folyosó funkció

A folyosó funkció egy olyan vezérlőrendszer telepítését jelenti, mely egyszerre nyújt kényelmet és gazdaságosságot. Használata előnyös pl. kevés természetes fényrel rendelkező folyosókon, vagy raktárak polcai között, ahol nem megengedhető a mesterséges megvilágítás teljes kikapcsolása.

A világítás-szabályzás és vezérlés lehetőségei

Az iNELS rendszer átfogó megoldást nyújt a különböző terhelések szabályozására és vezérlésére, a klasszikus wolframszálas izzóktól, a halogén izzókon át a napjainkban népszerű LED-es fényforrásokig. A szabályozás a fényforrások közvetlen csatlakoztatásával, 0 (1) -10 V analóg jellel vagy a digitális DALI és DMX egységeken keresztül történik.

A kínálatban számos kapcsoló- vagy dimmeregység megtalálható, melyek különböző kivitelben készülnek - fali lakásszerelvénnyel, kapcsolószekrényben DIN sínre rögzíthető moduláris vagy süllyesztett, kötő-vagy szerelvénydobozba telepíthető formában.

Fényforrás típusok (terhelések):



R - Rezisztív (Ohmikus)

Ohmos terhelésen leggyakrabban a hagyományos izzókat értjük, ahol az elektromos áram általában egy vékony wolfrám-szálat fűt.



L - Induktív

Induktív terhelésen elsősorban azokat a törpefeszültségű (12-24 V) halogén fényforrásokat értjük, melyeknél a feszültség átalakítása tekercselt transzformátorral történik.



C - Kapacitív

Kapacitív terhelésen elsősorban olyan fénycsöveket, energiatakarékos fényforrásokat és törpefeszültségű (12-24 V) halogén fényforrásokat értünk, melyeknél a feszültség átalakítása elektronikus transzformátorral (előtéttel) történik.



ESL - Energiatakarékos fénycső (Energy Saving Lamp)

Ismertebb nevén kompakt fénycső, mely egy higanygőzzel (és adalékaival) töltött üvegcső fűtött elektródákkal. A fényt az üveg felületén lévő fénypor gerjesztése adja, mely kisüléskor jön létre.



LED - Lighting Emitting Diode (Fénykibocsátó dióda)

Félvezető elektronikai alkatrész, mely fénykibocsátó P-N átmenetet tartalmaz. Napjaink keresett, nagyon kedvező tulajdonságokkal rendelkező fényforrás típusa, mely az alacsony energiafogyasztásnak és az egyszerű használatnak köszönhetően helyettesíti az eddig használt hagyományos fényforrásokat.

LED fényforrások (GU10, GU5.3, E27 vagy E14 foglalatokba) / LED szalagok / Ipari LED-es világítások / LED-es mennyezeti lámpák és panelek / LED cső.

A kommunikáció típusai (interfész):



DALI (Digital Addressable Lighting Interface)

Digitális kommunikációs busz a világítás vezérléséhez. Ez egy nyílt protokoll és nemzetközi szabvány, amely biztosítja a kompatibilitást a különböző gyártók dimmer előtétjeivel. A DALI megoldások legnagyobb előnye az egyedi beállítások lehetősége minden világítás számára, nagyon egyszerű topológiájú kábelezéssel. Lehetőség van a kommunikációs busz és a tápvezetékek párhuzamosan kábelezésére is.



DALI (8-as típusú eszköz)

A DALI8 a szabványos DALI busz minden előnyét kihasználja, de sokkal több lehetőséget kínál a színek hőmérsékletének szabályozására. Egy címen belül információt továbbíthat a kromatikus hőmérsékletről (színhőmérséklet) és a szükséges intenzitásról.



0 (1) - 10V analóg jel

Az 0 (1) -10 V feszültségjelű előtét analóg vezérlése nagyon megbízható megoldás, de elsősorban kisebb telepítésekhez alkalmas. Nagyobb telepítéseknél ez a vezérlési mód sok kábelezést igényel.



DMX

A DMX512 (Digital Multiplex) egy protokoll vezérlési információk digitális átviteléhez, melyet leggyakrabban a színpadi világításokhoz és effektekhez használnak. A DMX megkönnyíti a színválogatási feladatok megoldását épületeken belül, mint pl. éttermekben, wellness és relaxációs helyiségekben, vagy akár épületek homlokzatain.



PWM (Pulse Width Modulation)

Az impulzusszélesség moduláció (PWM) az a szabályozási módszer, melyet a LED fényforrások világításának szabályozására használhatunk, kétállapotú jelek (logikai 0/1) segítségével. Fontosabb paramétere a frekvencia és a kitöltési tényező.



INELS installációs busz

Csavartérféras, kétvezetékes busz, szabad topológiával az iNELS rendszer perifériális moduljainak központi egységhez történő csatlakoztatásához. A kapcsoló- és dimmer modulokkal hatékony vezérlőrendszer hozható létre, amely biztosítja a szükséges kényelmet és megtakarítást.



RFIO vezeték nélküli protokoll

Az ELKO EP szabadalmaztatott vezeték nélküli protokollja, mely 868-915 MHz frekvencián működik (az adott országban érvényes előírásoknak és szabványoknak megfelelően). Megbízhatóan továbbítja a kis adatcsomagokat akár 100 kbit / s átviteli sebességgel, és teljesen díj vagy licenctmentes. Az RFIO protokoll integrálható más vezeték nélküli kommunikációs protokollokkal és platformokkal.

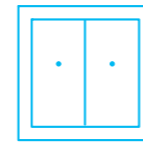
A világítás-szabályozás különböző módjai

Az iNELS-en keresztül történő világítás-szabályozáshoz széles körű vezeték nélküli és vezetékes (buszos) megoldás áll rendelkezésre. A felhasználó feladata a számára leginkább megfelelő koncepció kiválasztása.

A koncepciót elsősorban a vezetékezési terv és az épület fajtája határozza meg. Esetenként biztosítani kell a lakás, étterem, wellness-központ, hotel stb. világítási tervéhez és vezérlőrendszeréhez történő hozzáférést.

Az iNELS hatalmas előnye a rugalmasság, amely lehetővé teszi a befektetők, tulajdonosok számára, hogy költséges és gyakran bonyolult beavatkozások nélkül módosítsák a vezérlési koncepciót. Általában az alábbi lehetőségek használhatók a vezérléshez és szabályozáshoz, melyek kombinálhatók több vezérlési szint létrehozásához is - az egyszerű helyi vérlést biztosító fali kapcsolóktól a pl. tárgyalótermekben jól használható érintőképernyős kezelőkön át az okostelefonig, táblagépekig vagy webes alkalmazással, mellyel az épület teljes irányítása és felügyelete megoldható.

iNELS rendszer világításvezérlők:



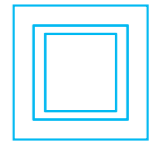
fali vezérlő



kulcstartó



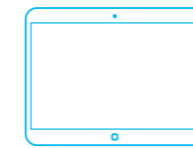
távírányító



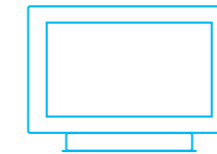
érintőpanel



okostelefon



tablet



PC



érzékelő,
detektorok



Fali vezérlők

A vezeték nélküli és BUS-os kivitelben kapható nyomógombos fali vezérlőkkel gyorsan és egyszerűen be- és kikapcsolható vagy szabályozható a világítás, de bármilyen világítási jelent is aktiválható egy gombnyomásra. Nagy előnye a funkciók megváltoztatásának lehetősége a struktúra módosítása nélkül.



Kulcstartó/
Távírányító

A zsebben hordható négy nyomógombos kulcstartó, az egyik legnépszerűbb vezeték nélküli vezérlő. Komplexebb eszköz az OLED kijelzővel rendelkező távírányító, mely akár 40 fényforrást és 10 jelenetet is képes kezelni.



Érintőképernyős
egység

A 3,5"-os TFT kijelzővel ellátott érintőképernyős egység mind vezeték nélküli, mind buszos kialakításban kapható, és a nyomógombokhoz hasonlóan a LOGUS90 sorozat része. A grafikus felület testreszabható.



Érzekelők és
detektorok

Az fényérzékelővel felszerelt világítás-szabályzó automatikusan beállítja a kívánt megvilágítási szintet a külső természetes fény függvényében. A mozgásérzékelő folyosó funkciója szintén a felhasználó komfortját növeli.



Okostelefon / Tablet

Az iHC okostelefon és táblagép alkalmazások az egész világítási rendszert (és az épület összes más technológiáját) képesek vezérelni és szabályozni helyileg vagy távolról az interneten keresztül. Az alkalmazások ingyenesen letölthetők a Google Play-ről vagy az App Store-ról.



BMS (Building
management system)

A kommunikációs illesztőprogramnak köszönhetően az iNELS csatlakozhat a Niagara BMS platformhoz, mellyel kiterjedt vezérlési rendszerek hozhatók létre az egész épületben. A rendszerkezelés történhet egy helyről, és a rendszer automatikusan elküldi az eseményekről szóló értesítéseket.

Automatikus szabályozás

A természetes fény függvényében történő állandó megvilágítási szint fenntartása egy irodában vagy raktárban számos előnnyel jár mind az épület üzemeltetője, mind a helyiség használói számára. Az emberek mozgása, napkelte/napnyugta vagy bármely időütemezés szerinti világítás-vezérlés vagy szabályozás szintén hozzájárul az épület üzemeltetésének optimalizálásához.

Már régóta nem kell a kényelem és a megtakarítás között választani. A modern vezérlőrendszer segít elérni mindkettőt egyszerre, azaz a lehető legnagyobb kényelmet biztosítja, miközben maximalizálja a leghatékonyabb működést is. A megvalósításhoz szükség van a környezet állapotára vonatkozó információkra. A különféle érzékelőktől és detektoroktól kapott információk alapján a rendszer testreszabható viselkedése az épület természetes részévé válik.

Világítás-szabályzó egységek

Önálló egységek, melyek nem kapcsolódnak rendszerbuszhoz. Funkciójukat potencióméterrel vagy DIP kapcsolókkal lehet kiválasztani.



Alkony- és fénykapcsoló

SOU-3

Az alkony- és fénykapcsoló világítások be- vagy kikapcsolására szolgál, ha a napfény intenzitása a kívánt szint alá csökken vagy fölé emelkedik. A kültéri kialakításnak köszönhetően gyakran használják külső világítás vagy közvilágítás vezérléséhez.



Automatikus fényáram-szabályzó

LIC-1 + SKS érzékelő

Az automatikus szabályozás állandó megvilágítási szintet tart a szobában, ezáltal jelentősen hozzájárul az energiatakarékossághoz. Közvetlen kimenettel rendelkezik LED, ESL és RLC típusú fényforrások szabályozásához.



Automatikus fényáram-szabályzó

LIC-2 + SKS érzékelő

Automatikus világításszabályzó 0-10 V vagy 1-10 V feszültségű analóg jellel szabályozható elektronikus előtéttel felszerelt fényforrások szabályozásához.



Buszos érzékelők és detektorok

Rendszeregységek, melyek a törpefeszültségű iNELS vagy DALI buszra csatlakoznak és kölcsönös kommunikációnak köszönhetően még hatékonyabb vezérlési rendszert hoznak létre.



Mozgásérzékelő

DMD3-1

Mennyezetre szerelhető mozgásérzékelő, beépített fényérzékelővel. A készülék DALI vagy iNELS buszra kommunikál.



Fényérzékelő

DLS3-1

Kültéri kivitelű megvilágítás érzékelő, mely méri a helyiség, környezet megvilágítási szintjét, ami alapján a mesterséges világítás szabályozható. A készülék DALI vagy iNELS buszra kommunikál.



Vezeték nélküli mozgásérzékelő

RFMD-100

Falra szerelhető, elemes tápellátású mozgásérzékelő RF kommunikációs modullal.

Milyen épületekhez használhatók a világítás-vezérlő és szabályzó rendszerek?

Az iNELS modularitása és topológiája egy nagyon rugalmas megoldást biztosít minden épülethez vagy ingatlanhoz, a kis lakásoktól a nagy raktárakig. Használja ki a dimmerek, az analóg jelátalakítók és a digitális kommunikációs átjárók széles skáláját.

A legtöbb iNELS projekt lakásokban, apartmanokban, családi házakban, villákban, éttermekben és bárokban található, de wellness központok, múzeumok és galériák, kastélyok, valamint kereskedelmi helyiségek, üzletek, irodák, konferenciatermek vagy előadótermek projektjeiben is bizonyított megoldás. Külön fejezet a hotel megoldások, kezdve a kisebb panzióktól a nagy komplexumokig. Az iNELS legnagyobb megtakarítási lehetőségei a raktár-csarnokok és az ipari épületek világításának kezelésében rejlenek.



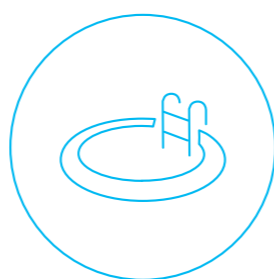
Otthon

Otthonában egyszerűen vezérelheti a világítást a különböző tevékenységekhez, élethelyzetekhez igazodó világítási jelenetekkel, melyeket a fali vezérlő, okostelefon vagy táblagép egyetlen nyomógombjával aktiválhat.



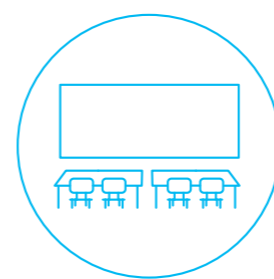
Üzlet

Kereskedelmi épületekben az irányítási rendszer automatizált folyamatai biztosítják a megfelelő világítási környezetet, nem csak nyitvatartási időben, hanem azon kívül is, beleértve a külső megvilágítás vezérlését is.



Wellness

A wellness részlegeiben nagyon fontos a megfelelő környezetet biztosító megvilágítás. Az aktuális világítási állapot felügyelete történhet közvetlenül a recepció által vagy teljesen automatizáltan is.



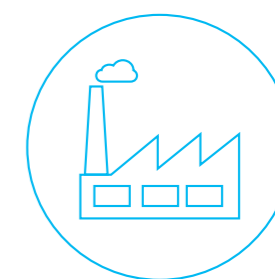
Tanterem

Tanteremben, előadóteremben az irányítási rendszer egyszerű módszert kínál az előadás, prezentáció, vetítés és egyéb tevékenységek legmegfelelőbb világítási jelenetének egyetlen gombnyomással vagy érintéssel történő eléréséhez.



Iroda

A hosszú távú munkavállalói elégedettség többek között a magas színvonalú munkaterülettel és az ehhez kapcsolódó megvilágítással társul. A megvalósítás hozadéka ugyanakkor az energiamegtakarítás, mely a külső természetes fény optimális kihasználásából is ered.



Ipari csarnokok

A csarnokokban hatékonyan használható a DALI kommunikáció, mely a legjobb kábelezési topológiát nyújtja és az iNELS-hez kapcsolódva az érzékelők, időütemezések vagy más folyamatok segítségével központilag is felügyelhető energiatakarékos világítási megoldásokat kínál.



Lakás

Az élet különböző pillanatai más-más világítási környezetet igényelnek. A modern villanszerelésnek köszönhetően egyetlen érintéssel módosíthatja a szoba világítási képét.

Ha beesteledik, elengedhetetlen a lakás különböző részeinek aktuális tevékenységünkhöz igazodó megvilágítása, legyen az könyv olvasás, pihenés, családi vacsora vagy tévénézés. Válassza ki az ideális világítási képet egyszerűen kezelhető vezérlések segítségével, mint pl. a folyosó és a fürdőszoba világításának felkapcsolása éjszaka az ágy melletti gombbal vagy a távozás gomb, ami minden szükségtelen fogyasztót kikapcsol.

Parti

Olvasás

Vacsora

TV nézés

BASE

AQUARELLA

ANIMATO

CRYSTAL

METALLO

ARBORE

PETRA

Fali vezérlők

LOGUS⁹⁰ dizájn

A LOGUS⁹⁰ dizájnban rendelkezésre álló falra szerelhető vezérlők széles választékot kínálnak a különféle színű és különböző anyagú (műanyag, fém, üveg, fa, gránit) billentyűkből és keretből, melyek szabadon kombinálhatók. Igény esetén a billentyűkre szimbólumok is nyomtathatók a könnyebb működtetés érdekében.

Ház és kert

A ház belső és külső megvilágítására szolgáló megoldások és vezérlési lehetőségek gyakorlatilag korlátlanok. A iNELS vezeték nélküli megoldásait olyan villamosági felújításokhoz, funkcióbővítésekhez ajánljuk, melyeknél nincs lehetőség a falak vésésére és a meglévő vezetékvezés átalakítására, illetve a vezetékes épületautomatizálási rendszer kialakítására, - utóbbit elsősorban új építésű házakhoz ajánlunk.

A felhasználó felújításkor választhat, hogy a vezeték nélküli rendszer legyen-e telepítve, mert nem szeretné a falakat vésni és a meglévő vezetékezést átalakítani vagy az általában új házakhoz ajánlott buszkommunikációs rendszer kerüljön beépítésre. Az egyszerűbb a legjobb megoldás. A fő hangsúly éppen ezért mindkét villanszerelési rendszerben a kívánt komfort érdekében létrehozott leginkább intuitív működésen van. A modern vezeték nélküli vagy buszos megoldások egyik legértékesebb előnye, hogy a különböző vezérlések a ház és a család életviteléhez igazodnak anélkül, hogy be kellene avatkozni az épület konstrukciójába.

Használja ki a vezérelt és szabályozott világítási funkciókat, a kültéri vagy beltéri világítási jeleneteket, a fehér vagy színes hangulatvilágításokat, a megvilágítási szintek szabályozhatóságát, az érkezési és távozási gombok praktikuságát, a világítás színhőmérsékletének kiválasztását vagy távollétében a jelenlét-szimulációs funkciót. Az iNELS rendszer teljesen nyitott minden kérésre és kívánságra.



Érintőképernyős vezérlő

EST3

A LOGUS⁹⁰ kivitelű 3,5"-os érintőképernyős vezérlő a kívánt környezet kialakításához az egész házat központilag vezérli, - a hőmérséklet-szabályozástól a redőnyök vezérlésén át, a komplex világítási jelenetekig (akár árnyékolástechnikával kombinálva is).



Kulcstartó

RF Key

A négy nyomógombos vezeték nélküli adó lehetővé teszi a világítás kapcsolását, a fényforrások megvilágítási szintjének szabályozását vagy világítási jelenetek aktiválását, de vezérelheti vele pl. az öntözést vagy a bejárati kapu mozgatását is.





Szállodai szoba

A megfelelő világítás segít létrehozni egy olyan környezetet, amelyben a vendégek komfortosan és nyugodtan érezhetik magukat. Legalább ennyire fontos, hogy a vendégek kényelmesen irányíthassák a szobát, ami szintén hozzájárul az általános elégedettséghez.

Bizonyára ismerős a helyzet, amikor az üzleti út során, egy mozgalmas nap után az ágyba dőlnek azzal a természetes érzéssel, hogy az ágy melletti kapcsolóval minden világítás kikapcsolható. Majd bosszankodva vesszük tudomásul, hogy csak egy lámpát kapcsolhatunk vele. Egy dolgot tehetünk, felkelünk és megkeressük a „minden ki” kapcsolót vagy ennek hiányában egyesével lekapcsolunk minden lámpát.

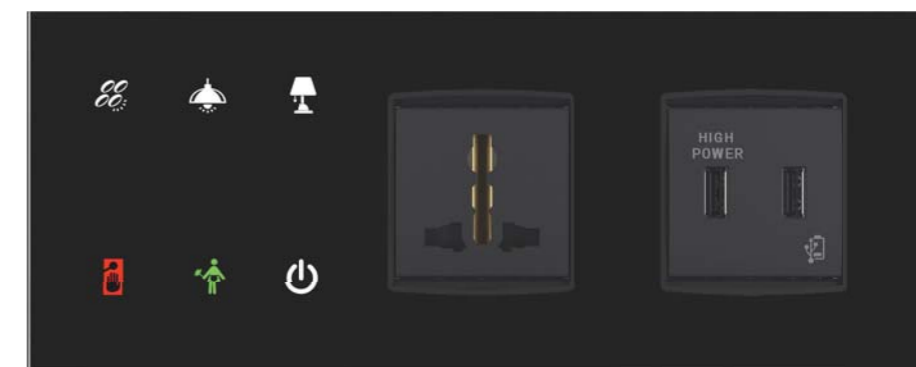
A különböző színű, elegáns iNELS üveg vezérlőpanelek érintőgombjainak szimbólumai testeszedhetők, mely a gomb funkcióját teljesen egyértelművé teszi. A vendégek így azonnal megtalálják és használhatják a kívánt funkciót.



Érintőképernyős panel

EHT3

A 3,5“-os kijelzővel rendelkező érintőképernyős panel kifejezetten a szállodai vendégek igényeihez igazítva készült, mely lehetővé teszi a hőmérséklet- és világításszabályozást, a zenehallgatás vezérlését és a „Ne zavarjanak!” és a „Takarítást kérek!” vendégkérelmek gyors beállítását.



Üveg ágyoldali panel

GBP3-60/B, GBP3-60/W

Többfunkciós vezérlő, melyet ágy melletti telepítésre terveztek, előre definiált funkciókkal és jelenetekkel, mint például a „Master OFF”, mindent kikapcsoló funkció. A panel több konstrukcióban kapható és tartalmazhat USB töltőt és/ vagy hálózati aljzatot is.

Üzlet

Az ügyfelek megnyerésében a termékek, szolgáltatások minőségén túl több fontos szempont is szerepet játszik. Egy kellemesen kialakított üzleti környezet, ahol a kereskedő bemutatja a termékét, bizalmat kelt az ügyfelekben. Az üzlet vagy bemutatóterem megvilágításának színe és intenzitása közvetlenül befolyásolja a termék ügyfélre gyakorolt hatását.

Egy megfelelő vezérlőrendszer segítséget nyújt ezeknek a viszonylag összetett és komplex világítási rendszereknek az egyszerű és intuitív irányításhoz, akár még interaktív módon is. A kereskedelmi üzletek legegyszerűbb feladata a reklámvilágítás működtetése időütemezés szerint vagy pl. alkonyatkor és virradatkor. Az iNELS által kínált modern megoldások ennél jóval tovább mutatnak, amikor egy érintőképernyős egységgel lehetővé teszi a kezelők számára, hogy könnyen, egy helyről megválaszthassák az aktuális világítási jeleneteket.

A táblagépek számára készült iHC alkalmazás felbecsülhetetlen interaktív kezelési módszert kínál, több más mellett a világítás szabályozására is. Az intuitív kezelőfelületek egyértelmű és természetes használatot tesznek lehetővé. Egy kevésbé szembetűnő, mondhatni "rejtett" vezérlési megoldás lehet a vezeték nélküli távirányító használata is. Különösen jól használható olyan helyeken, ahol a belső elrendezést gyakran változtatják. A vezeték nélküli megoldás alkalmas arra, hogy ezekre a változásokra felesleges költségek nélkül reagáljon.



Érintőképernyős panel

RF Touch

Vezeték nélküli érintőképernyős egység 3,5"-os TFT kijelzővel. Legfeljebb 40 világítási áramkör vezérelhető. Többféle kivitelből választható a belsőépítészeti igényeknek megfelelően.



Vezeték nélküli távirányító

RF Pilot

Az OLED kijelzős távirányító max. 40 különböző vezeték nélküli egység vezérléséhez, kapcsolásához, világítás-szabályozásához vagy színek megváltoztatásához használható, valamint rendelkezik a jelenetek, világítási képek funkcióval is.



RGB LED szalag szabályzó

RFDA-73M/RGB

Dimmer, - egy RGB vagy három egyszínű LED szalag PWM jellel történő szabályozásához. A dimmer vezérelhető vezeték nélküli vezérlőkkel vagy 0(1) - 10 V analóg feszültségjelleggel.





Konferenciaterem

A konferenciatermek belső terének kialakításában a minőségi, modern megjelenés mellett a technikai felszereltség is egyre fontosabb szerepet játszik, melynek része a világítástechnika is.

A konferenciatermek felhasználása többféle lehet (találkozók, előadások, vetítések, videokonferenciák stb.), ezért olyan rugalmas világítási rendszert igényelnek, mely intuitív és egyértelmű kezelést tesz lehetővé. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy pl. a vetítéshez optimális, előre beállított világítási jelenet aktiválására hozzárendelhető egy ikonnal ellátott érintógomb, melynek egyetlen érintésére megjelennek a kívánt fényhatások, valamint grafikus ikonja vissza is jelzi a művelet végrehajtását.

Az iNELS mindezt lehetővé teszi, miközben elegáns megjelenésével "feldobja" a teret - pl. a modern megjelenésű vezeték nélküli vezérlő segítségével.



Kapcsolóegység

SA3-06M

A többcsatornás kapcsolóegységek segítségével a világítási rendszer nagyon könnyen kialakítható. A funkciók megválasztása és módosítása nem igényel fizikai beavatkozást a vezetékezésbe, szoftveresen minden működési mód, jelenet, stb egyszerűen beállítható.



Vezérlés tabletről

iHC alkalmazás

A vezérlési felületek között a tabletek használata az elterjedtebb, melyet a falra szerelve vagy asztali dokkolóban elhelyezve lehet kezelni. Az alkalmazás a világítási funkciók mellett lehetővé teszi a hőmérséklet-szabályozást, a projektor vagy más megjelenítő és egyéb technológiák vezérlését is.

Étterem

Jó érzéssel gondolunk vissza arra az étteremre, ahol a vacsorára kítűnő ételeket szolgáltak fel. Hangulatunkat legalább ennyire befolyásolja a belső környezet is, melynek elengedhetetlen kelléke a megfelelően kialakított világítás és a kellemes, ízlésünknek megfelelő zene is.

Az iNELS segítségével a legapróbb részletig megvalósítható a világítás és a zene igény szerinti beállítása, mely közvetetten ugyan, de nem elhanyagolhatóan járul hozzá az est jó hangulatához.

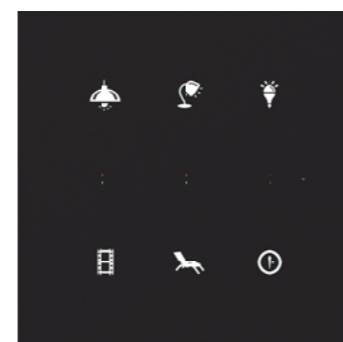
A rendkívül intuitív és felhasználóbarát központi kezelőfelülettel a személyzet egy olyan ideális eszközt kap a kezébe, mellyel a különböző helyzetekhez igazítva változtathatják meg a belső tér hangulatát. A választott zenei műfaj kötődhet az adott esthez, mely megszólalhat egyszerre az összes helyiségben, de akár zónánként eltérő is lehet.



Vezérlés tabletről

iHC applikáció

A dokkolóállomáson, kényelmes helyen található tablet biztosítja a személyzet számára, hogy egyszerűen ellenőrizhesse és vezérelhesse az összes jelenetet, kiküszöbölve ezzel az egyes áramkörökhöz tartozó vezérlők zavaróan kezelhető sokaságát.



Érintőpanel

GSB3-60

A fekete és fehér színben választható üvegvezérlő LED-es visszajelzőkkel és beépített hőmérséklet-érzékelővel rendelkezik, a lézeryomtatással készült ikonok grafikája igény szerint módosítható.



Dimmer

DIM-6

A nagyteljesítményű dimmer 2 kW-ig képes szabályozni RL vagy RC terheléseket (akár 10 kW-ig is bővíthető). A szabályozás nyomógommbal, potenciométerrel vagy 0 (1) -10 V analóg jellel történhet.



Wellness

Az ötletgazdag, kellemes és hangulatos világítás minden relaxációs központhoz hozzátartozik. Talán nincs is tökéletesebb hely, amely ennyire felkínálná az elegáns, színes jelenetek létrehozásának lehetőségét, melyek kifejezetten hozzájárulnak a wellness látogatók által vágyott és keresett pihentető légkör megteremtéséhez.

De hány különböző típusú fényforrás színének változtatását és intenzitásának szabályozását kell megoldani? Sőt, még egyetlen jelenetbe foglalni is? És hogyan oldható meg a jelenetek szerkesztése, módosítása anélkül, hogy a vezékezésbe be kellene avatkozni?

A megoldás az iNELS rendszer, mellyel gyakorlatilag mindenféle fényforrás vezérelhető akár a recepción elhelyezett táblagéprő is.



Dimmer egység

DA3-22M

Kétcsatornás univerzális dimmer LED, ESL és RLC terhelésekhez. Maximális terhelhetőség 400 W csatornánként.



RGB LED-szalag szabályzó

RFDA-73M/RGB

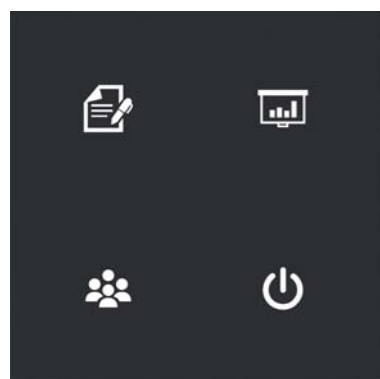
Dimmer, - egy RGB vagy három egyszínű LED szalag PWM jellel történő szabályozásához. A dimmer vezérelhető vezeték nélküli vezérlőkkel vagy 0 (1) -10 V analóg feszültségjelekkel.

Tanterem

Az irodai helyiégekhez és előadótermekhez hasonlóan az osztályterekben is hangsúlyos szempont a világítás előírások szerinti megtervezése és számos paraméter betartása, mely jelentősen befolyásolja a diákok aktivitását és koncentrációképességét a tanítási órák alatt.

A természetes megvilágítás mellett a mesterséges világításra is igaz (hiszen összefüggenek), hogy a különböző színek (vagy színhőmérsékletek) és intenzitások különböző hatásokkal vannak az emberi szervezetre. A jó választás elősegítheti a kreativitást és a koncentrációs képesség hosszabb fenntartását.

Az irányítási rendszer biztosítja a leghatékonyabb üzemeltetést és a maximális energiamegtakarítást. Az épületmenedzsment részére teljes áttekintést nyújt az egész rendszerről, pl. a költségek csökkentése érdekében a távolabbi világítások központilag is kikapcsolhatók. A rendszert megfelelő érzékelők egészítik ki, melyek teljesen automatikusan, a kezelő beavatkozása nélkül válaszolhatnak a változásokra.



Vezeték nélküli vezérlő

RFWD-71

4 gombos fali vezérlő, üveg dizájn, beépített fényerő-szabályzóval, 6 világítási funkcióval. Akár 25 csatornáról is vezérelhető.



Automatikus fényáram-szabályzó

LIC-2

Az eszköz a belső mesterséges megvilágítás szintjét állandó értéken tartja a kívülről beérkező fény függvényében.



Iroda

Az irodahelyiségek hatékony világításvezérlése fontos szerepet játszik a munkahelyi légkör megteremtésében. Más felhasználási területekhez hasonlóan a legfontosabb cél itt is a maximális kényelem elérése a leghatékonyabb működés mellett.

Amikor egy alkalmazott a munkahelyére megérkezve személyi azonosítójával belép az irodába, akkor a világítás automatikusan egyéni igényeinek és munkájának megfelelően állítódik be, figyelembe véve a kültéri és beltéri megvilágítási körülményeket. Túlságosan futurisztikusan hangzik?

A világítási csoportok megvilágítási szintjeinek állandó értéken tartása ma már alapkérdés, hiszen szinte minden felújításnál vagy új épületnél fontos szempont a sok természetes fényt áttersztő, nagy ablakfelületek beépítése, melyet a mesterséges megvilágítás szabályozásával kompenzálni szükséges. Az árnyékolók optimális vezérlése a világítási komfortérzet mellett a hőkomfortot is biztosítja, melyek fontos szempontjai a munkavállalói elégedettségnek, miközben energiatakarékosságot is eredményez.



Vezérlés telefonról

iHC alkalmazások

Az intelligens irodaházak egyik legnagyobb előnye többek között, hogy a felhasználók képesek testreszabni környezetük légkört okostelefon alkalmazással.



Fényérzékelő

DLS3-1

A fényérzékelő információt szolgáltat az aktuális megvilágításról, mely a rendszer hatékony működéséhez használható fel.

Ipari csarnokok

A raktári- vagy termelési csarnokok világítási rendszereinek hatékony kezelése nagy energiaigényük miatt nagyon fontos szempont, mellyel jelentős energiamegtakarítás érhető el.

Az energiatakarékos működés elengedhetetlen és kulcsfontosságú része a megvilágítás érzékelők telepítése, melyek információt szolgáltatnak az aktuális megvilágítás értékéről. A rendszer, a tető- vagy oldalfali ablakokon beérkező természetes fény aktuális megvilágítási szintjéhez igazítva szabályozza a mesterséges világitást, állandó megvilágítási szintet tartva az adott területen. A kívülről beérkező nagyobb intenzitású természetes fény hatására automatikusan csökken a mesterséges megvilágítás intenzitása. Ez a folyamat adja az energiamegtakarítást.

Az iNELS képes további műveletekkel is kombinálni a folyamatot, pl. különböző időütemezésekkel, munkanapi, hétvégi vagy karbantartási üzemmóddal.



Vezérlés egy helyről

iHC alkalmazások

A táblagépek vagy panelek a megfelelő alkalmazással lehetővé teszik az előre beállított automatikus üzemmódok egyszerű átkapcsolását vagy a kézi vezérlést. A felhasználók természetesen különböző jogosultságokkal rendelkezhetnek.



Mozgásérzékelő

DMD3-1

A mennyezeti mozgásérzékelő az emberi mozgás érzékelése alapján vezérli a világításokat. Beépített fényérzékelője automatikus szabályozáshoz is használható.



Fényérzékelő

DLS3-1

Az IP65 védettségű fényérzékelő kültéri telepítésre is alkalmas. Lehetővé teszi pl. az aktuális megvilágítás állandó szinten tartását az energiatakarékoság érdekében.

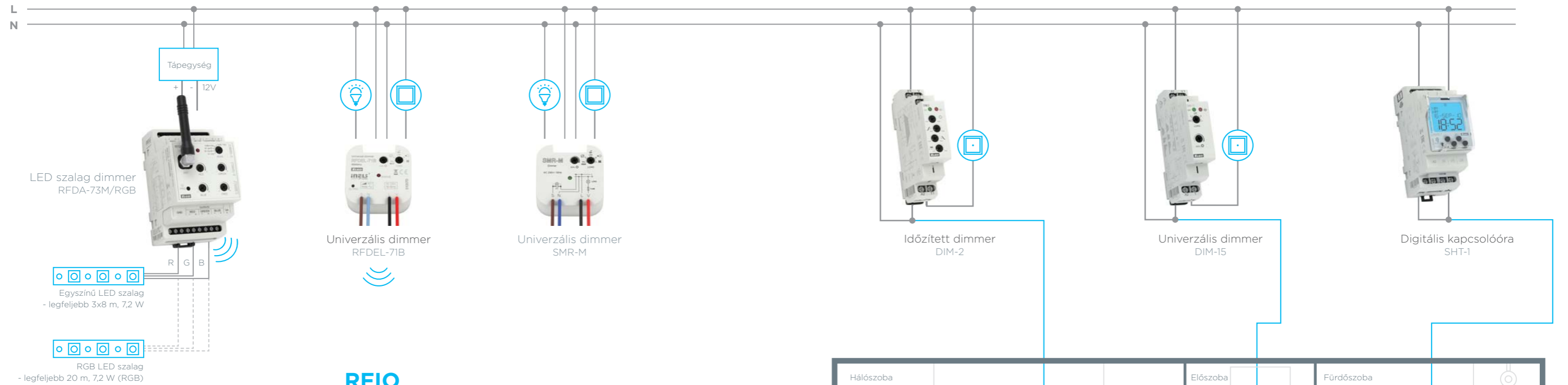


DALI/DMX átalakító

EMDC-64M

Átjáró a digitális világítási előtétekkel való kommunikációhoz, mely akár 64 DALI előtétet is képes kezelni. Az egység az előtétetek számára 16 VDC / 250 mA tápfeszültséget biztosít.

Lakás



LED szalag dimmer
RFDA-73M/RGB

Univerzális dimmer
RFDEL-71B

Univerzális dimmer
SMR-M

Időzített dimmer
DIM-2

Univerzális dimmer
DIM-15

Digitális kapcsolóóra
SHT-1

Egyszínű LED szalag
- legfeljebb 3x8 m, 7,2 W

RGB LED szalag
- legfeljebb 20 m, 7,2 W (RGB)

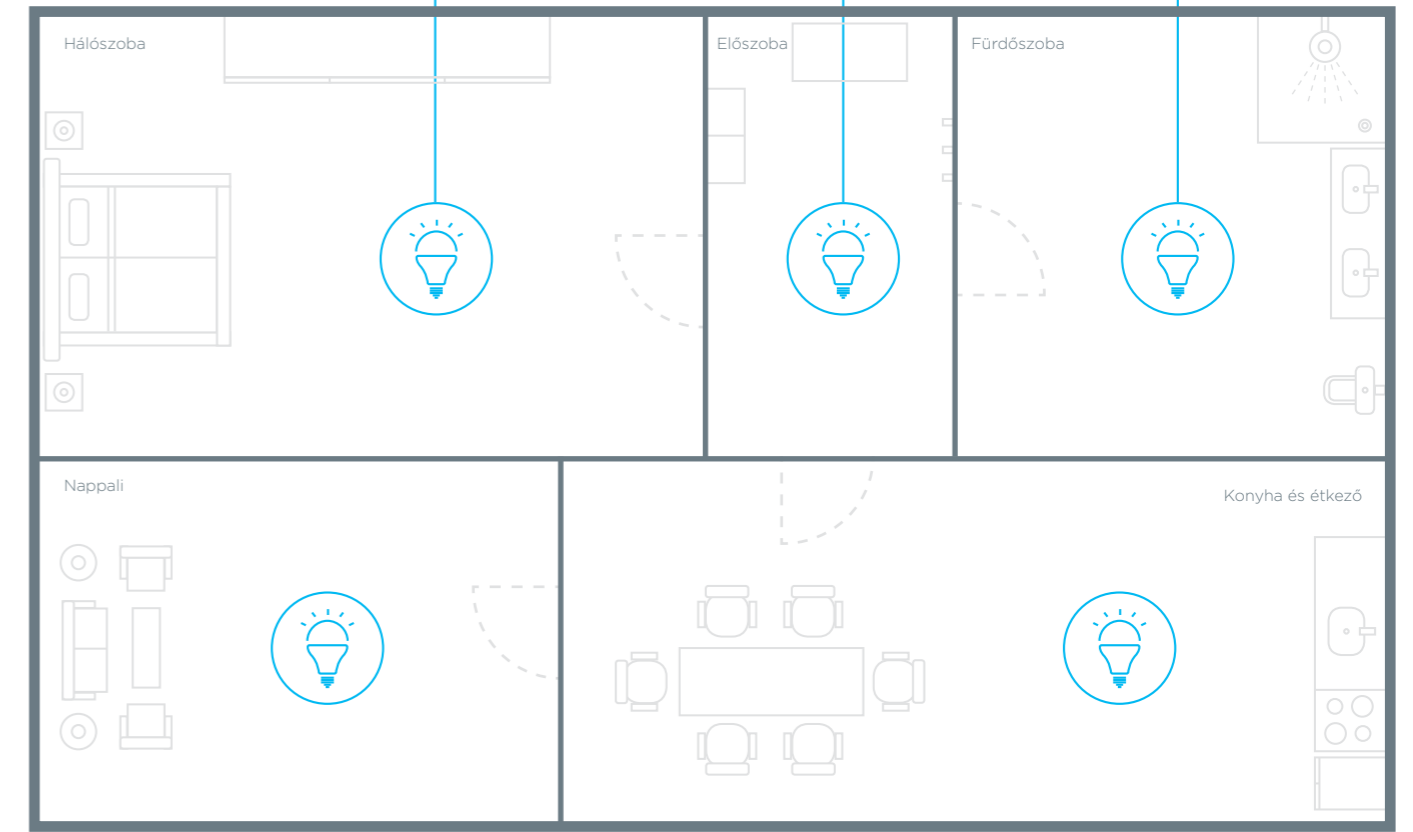
RFIO

868 MHz-es vezeték nélküli protokoll



Típus	Kivitel	Tápfeszültség	R	L	C	ESL	LED	Kimenet	R	L	C	Elől vágó	Hátul vágó	0-10V / 1-10V
DIM-2	1M-DIN	AC 230V	●	●	X	X	X	triac	10 - 500 VA*	10 - 250 VA	X	●	X	X
DIM-5	1M-DIN	AC 230V	●	●	X	X	X	triac	10 - 500 VA*	10 - 250 VA	X	●	X	X
DIM-14	1M-DIN	AC 230V	●	●	●	X	X	2x MOSFET	500 VA*	500 VA*	500 VA*	●	●	X
DIM-15	1M-DIN	AC 230V	●	●	●	●	●	2x MOSFET	300 VA	300 VA	300 VA	X	X	X
DIM-6	6M-DIN	AC 230V	●	●	●	X	X	4x MOSFET	2 000 VA*	2 000 VA*	2 000 VA*	●	●	X
DIM-6-3MP	3M-DIN	AC 230V	●	●	●	X	X	2x MOSFET	1 000 VA*	1 000 VA*	1 000 VA*	X	X	X
SMR-S	BOX	AC 230V	●	●	X	X	X	triac	10 - 300 VA*	10 - 150 VA	X	●	X	X
SMR-U	BOX	AC 230V	●	●	●	X	●	2x MOSFET	500 VA*	500 VA*	500 VA*	●	●	X
SMR-M	BOX	AC 230V	●	●	●	●	●	2x MOSFET	160 VA	160 VA	160 VA	●	●	X
LIC-1	1M-DIN	AC 230V	●	●	●	●	●	2x MOSFET	300 VA*	300 VA*	300 VA*	●	●	X
LIC-2	1M-DIN	AC 100 - 250V	X	X	X	X	X	2x MOSFET	X	X	X	●	●	●
RFDAC	BOX	AC 110 - 230V	X	X	X	X	X	1x 16A (10mA)	X	X	X	●	●	●
DAC3-04M		AC 100 - 250V	X	X	X	X	X	DALI - 64 DMX - 32	X	X	X	●	●	X

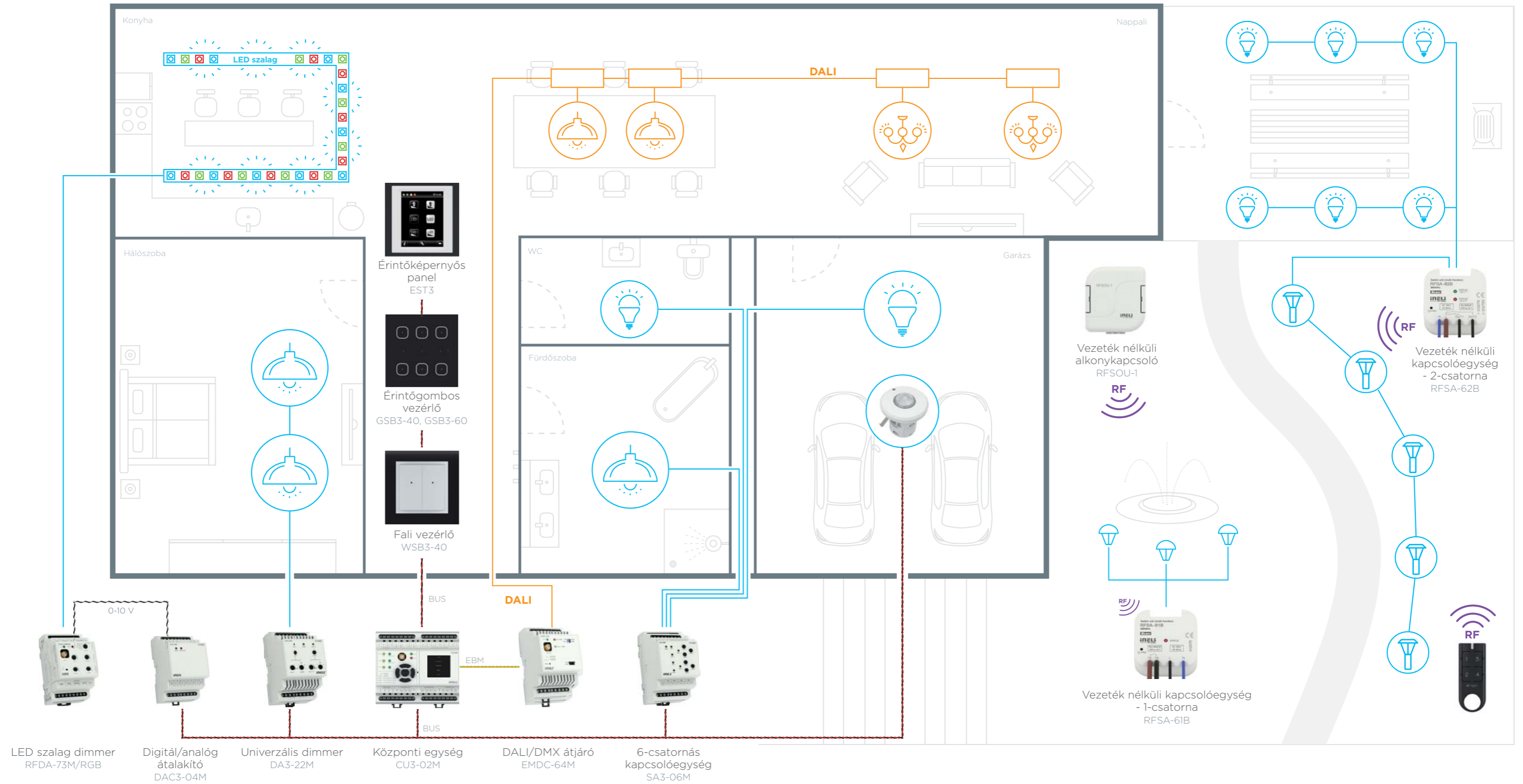
* Ha a terhelés 300 VA feletti, akkor gondoskodni kell a megfelelő hűtésről



- eszközök vezérlése vezeték nélküli alkalmazással
- lámpák időzített kikapcsolása
- Az RGB szalagok kényelmes szabályozása
- lámpák valós idejű kapcsolása a beállított időprogram alapján

Ház

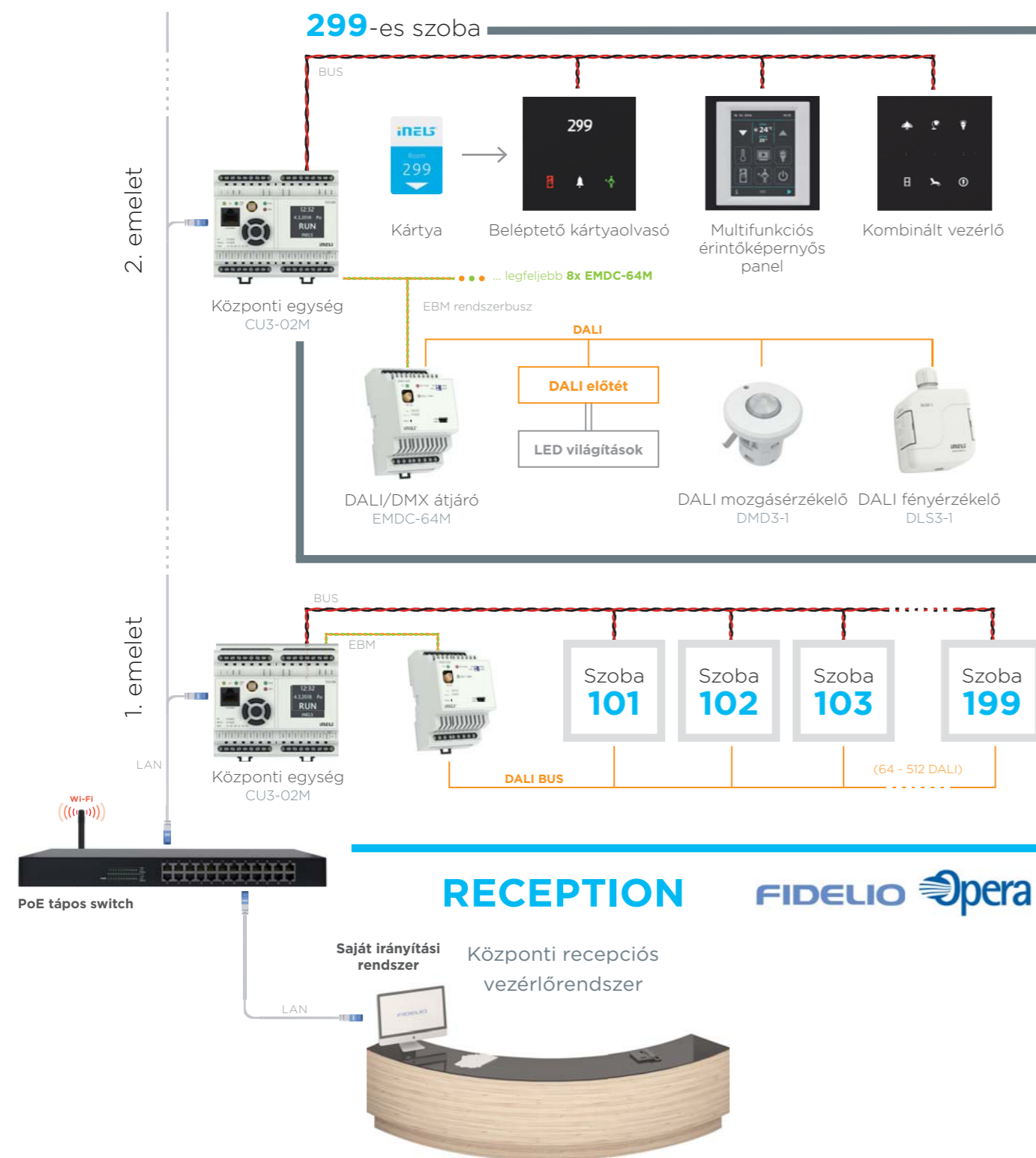
Kert



- lámpatestek DALI előtéttekkel történő vezérlése
- több világítási áramkör kapcsolása és dimmelése az igények szerint
- televízió vagy konyhai világítás mögötti RGB LED szalagok szabályozása
- fali kezelőszervek az egész ház vagy a szobák világításának működtetéséhez

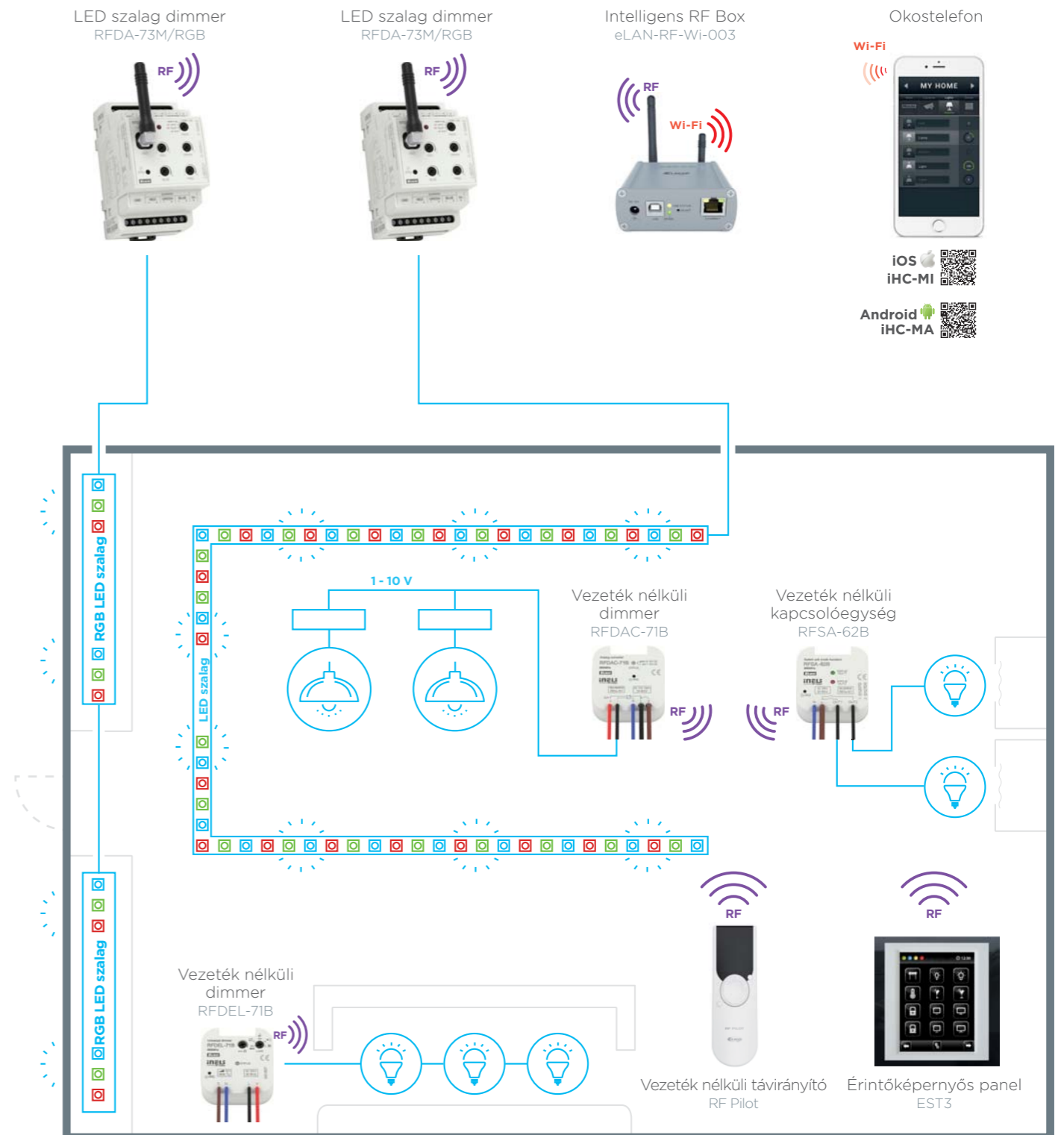
- kerti lámpák vezeték nélküli vezérlése
- a világítás bekapcsolása az alkonyat érzékelő alapján és/vagy az RF Key távirányítóval

Hotelszoba



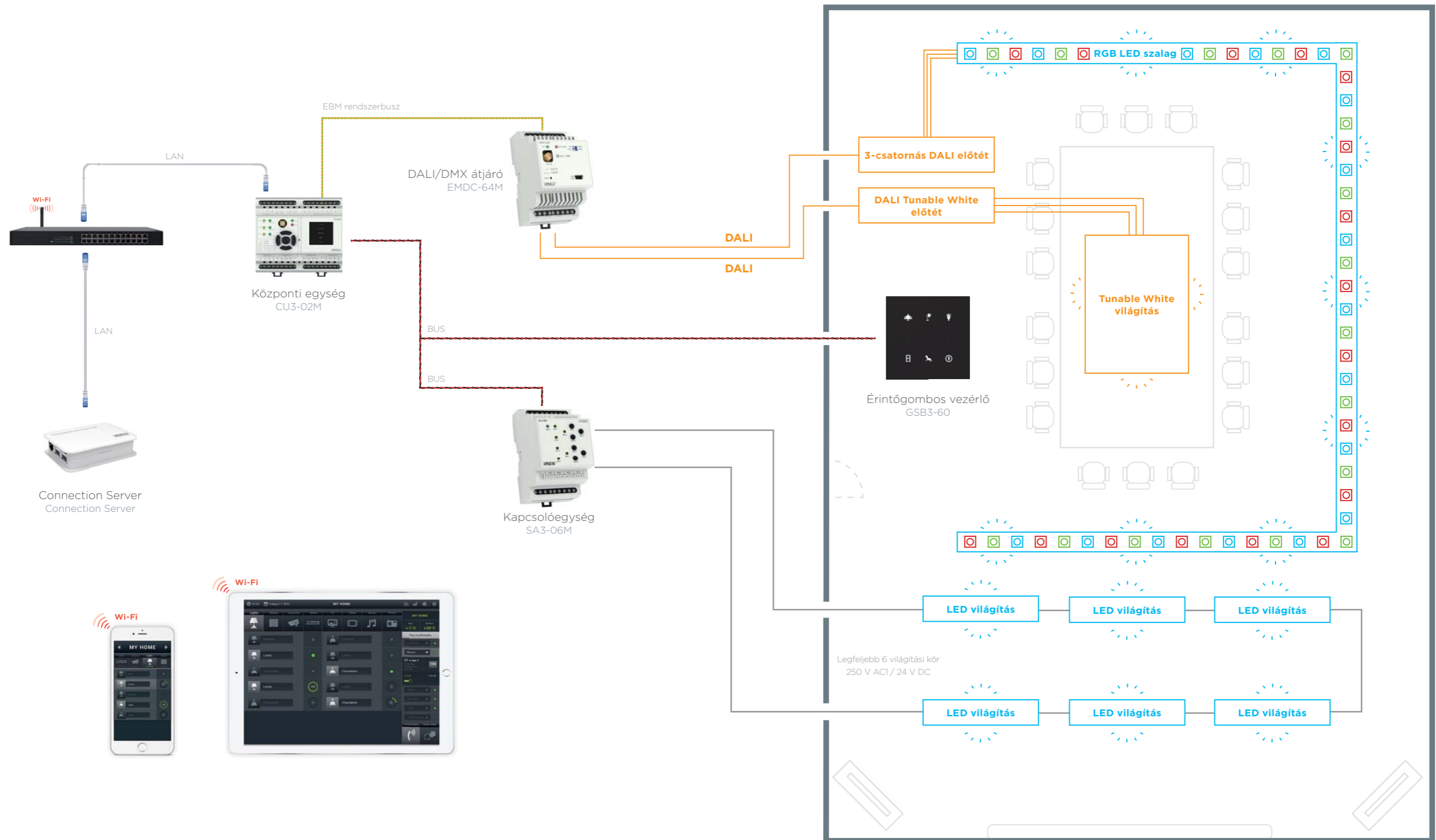
- a lámpák központi felügyelete egy alkalmazásból vagy szállodai rendszerből
- kezelőhelyek kialakítás a vezérlők segítségével
- DALI kommunikáció használata a világítás vezérléséhez

Üzlet



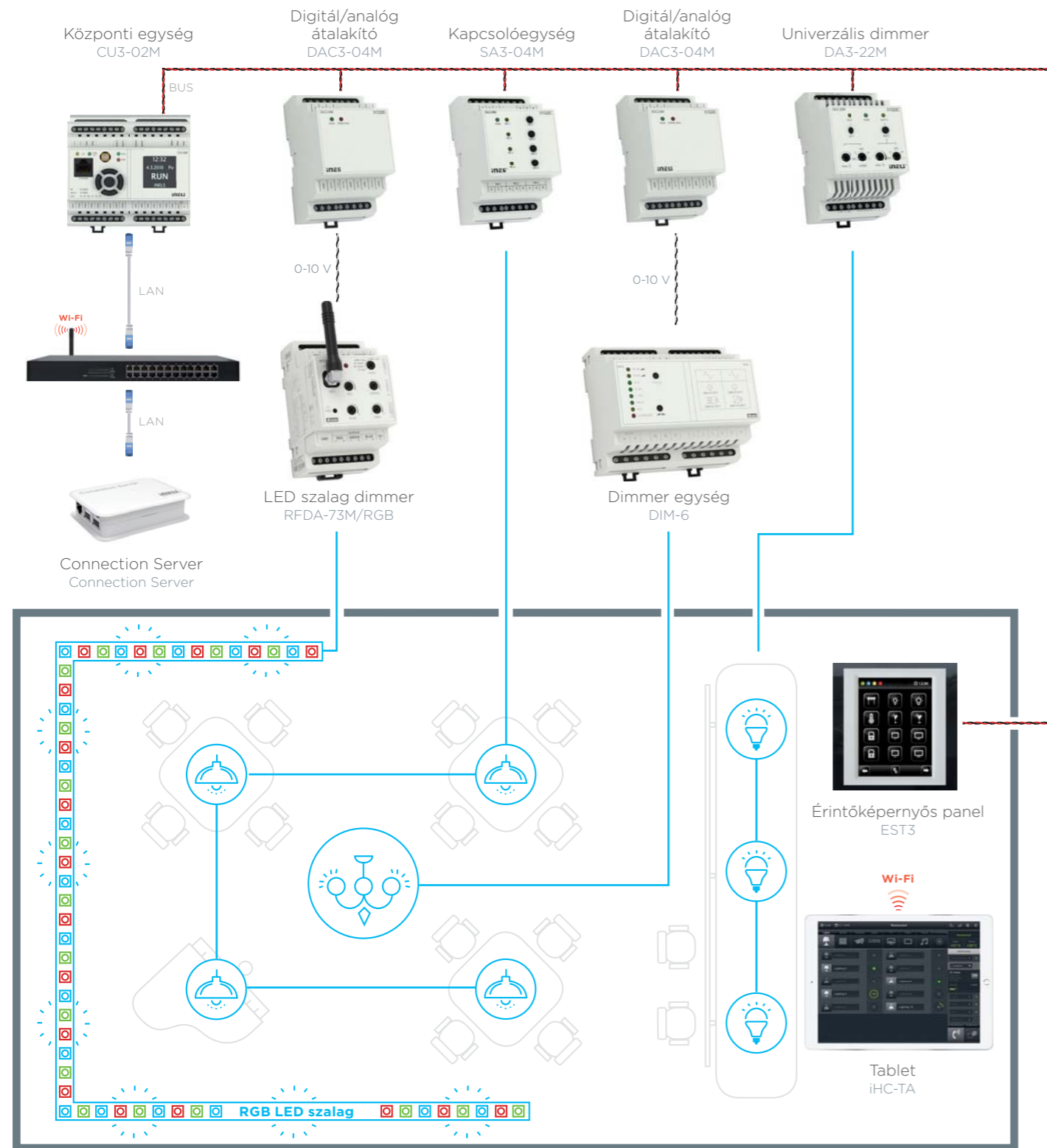
- állítható világítási jelenetek (Adjustable lighting scenes)
- világítási jelenetek automatikus átkapcsolása, változtatása, nappali és éjszakai üzemmód (Automatic switching, changing, day and night modes)
- kereskedelmi egységek vezérlése vezeték nélküli távirányítóval, fali pannellel vagy alkalmazással (Commercial units control via remote, wall panel or app)

Konferenciaterem



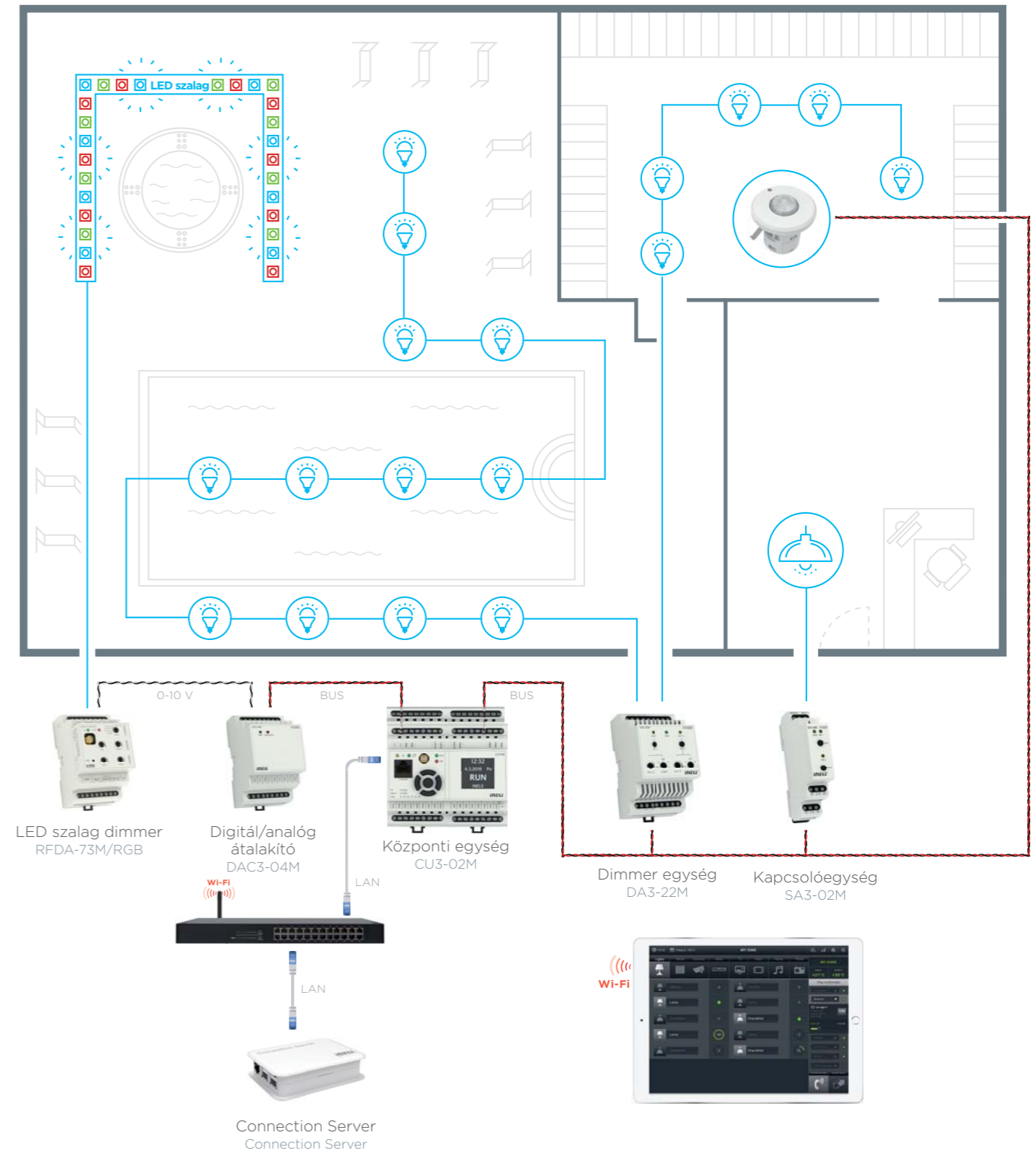
- világításvezérlés iHC alkalmazással és GSB üveg falvezérlők használatával, lézerral nyomtatott jelenet szimbólumokkal
- RGB LED szalagok, panelek, downlight lámpák és különböző RLC világítások vezérlése
- jelenet beállítása, megvilágítás szabályozása prezentációkhoz, tárgyalásokhoz vagy céges megbeszélésekhez, a fehér fény szín hőmérsékletének megváltoztatása az aktuális eseményhez

Étterem



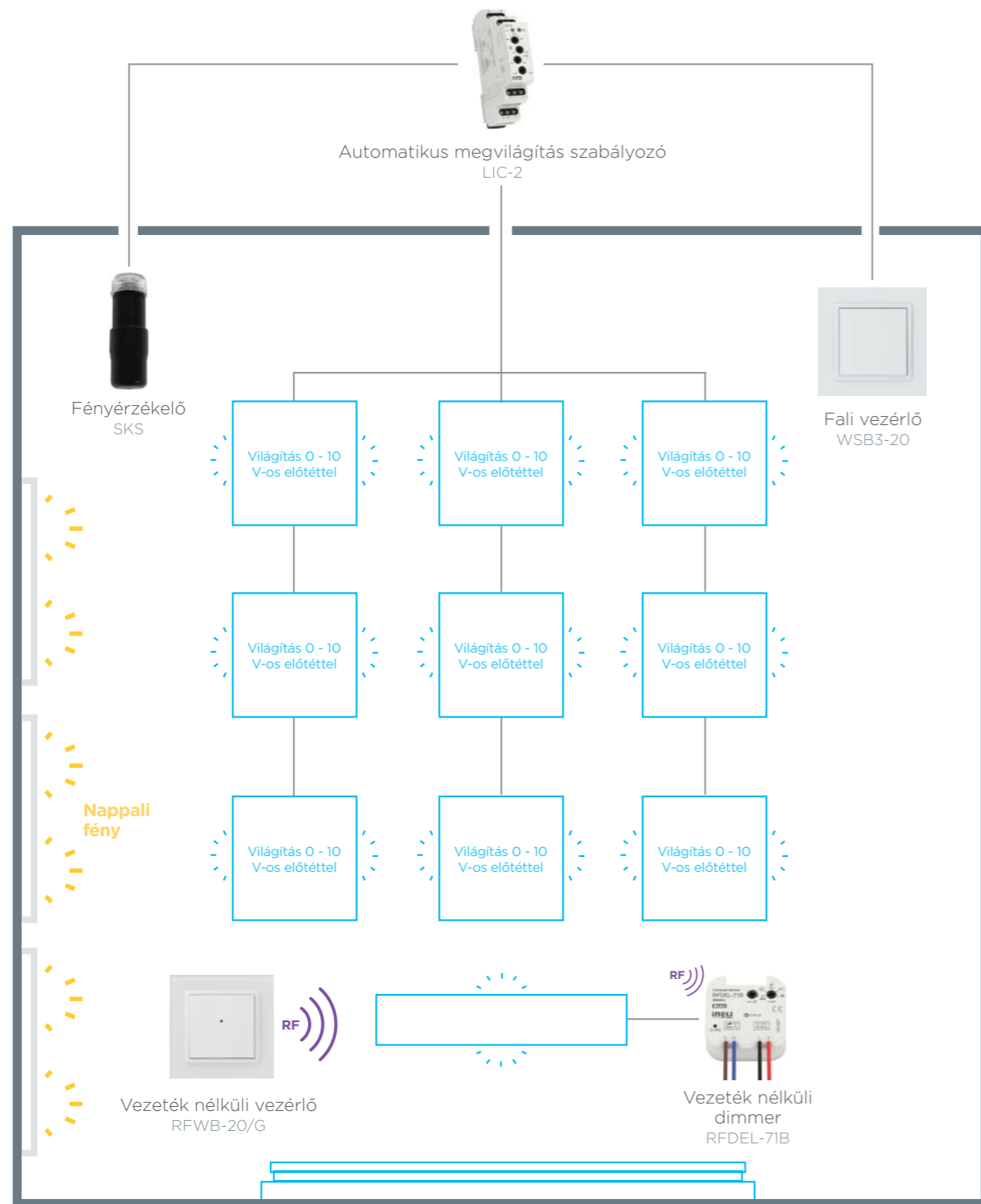
- világítás szabályozása dimmer egységekkel
- az étterem központi vezérlése a táblagépen lévő alkalmazásból
- állítható világítási jelenetek és időfunkciók
- minden típusú R, L, C, ESL, LED terhelés kezelése

Wellness



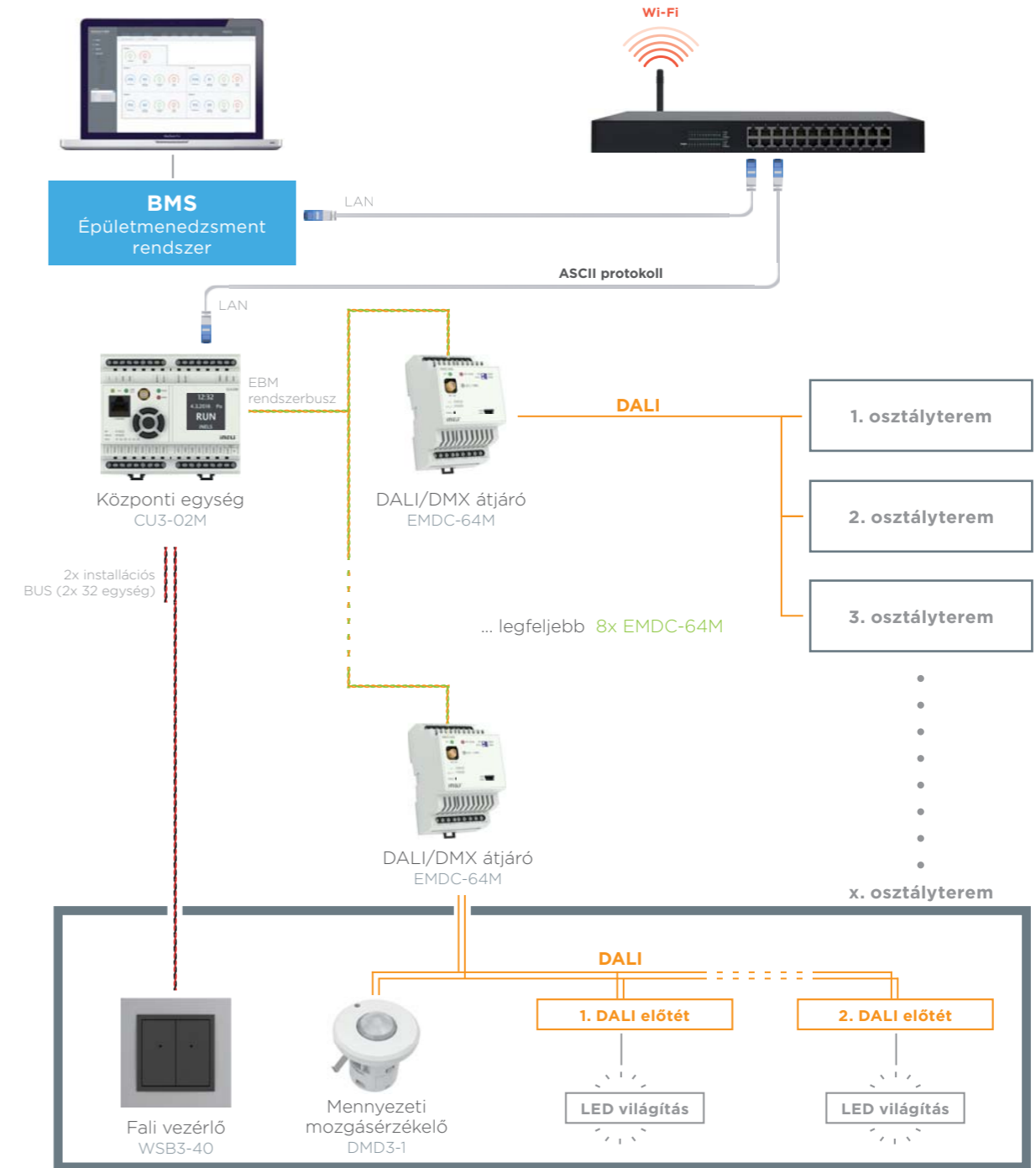
- a világítási jelenetek vezérlése és kiválasztása a kellemes légkör megteremtéséhez
- központi vezérlés mobil vagy tablet alkalmazásokkal

Tanterem



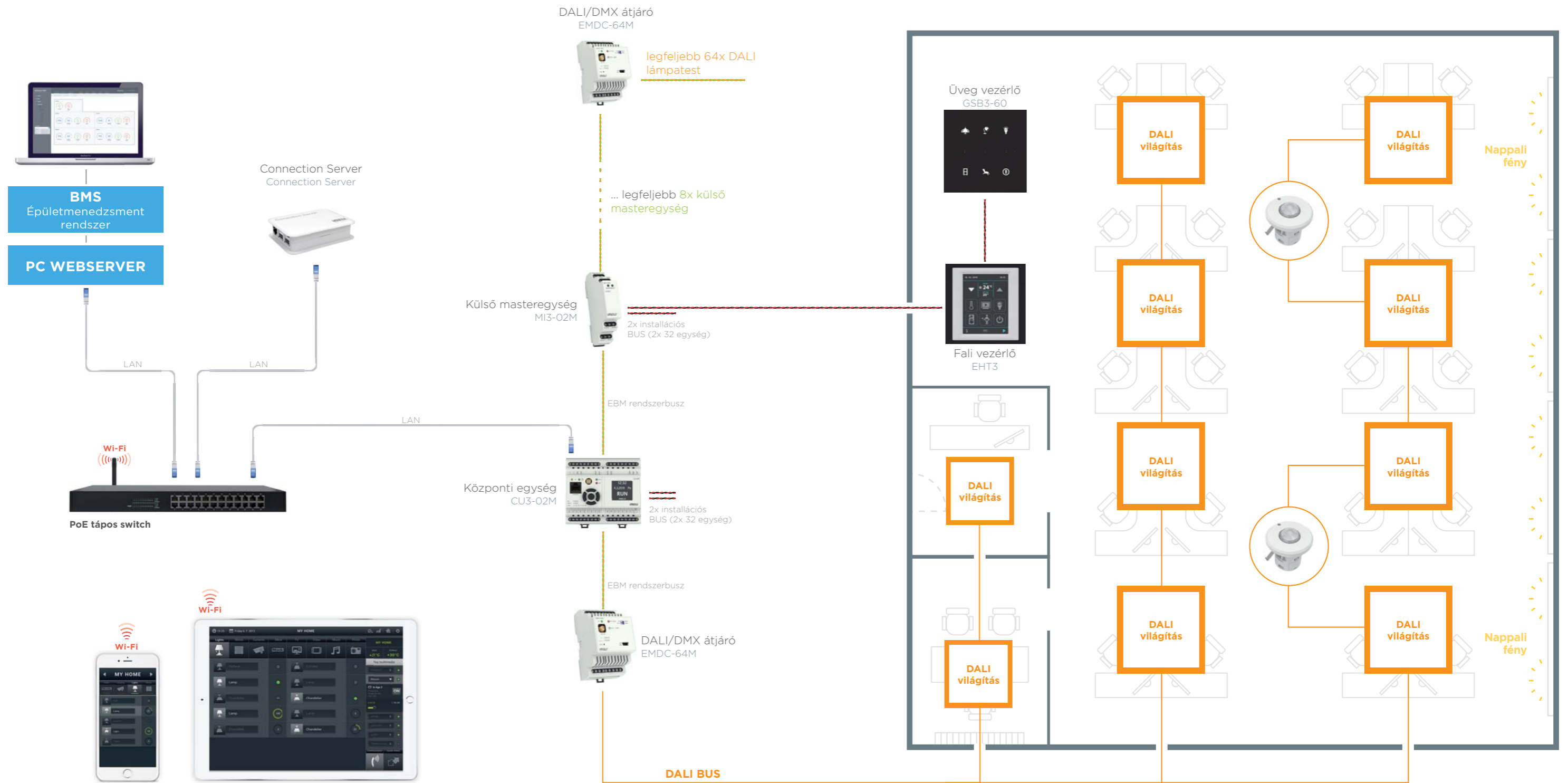
- Gazdaságos világításvezérlési megoldás
- LIC-2 megvilágítás-szabályozó automatikus vezérléshez
- Változtatható világításvezérlés nagyobb felújítások nélkül
- A belső megvilágítás állandó értéken tartása a külső fény alapján
- Vetítési funkció és tábla megvilágítás

Előadóterem



- teljesen automatizált iskolai osztály, központi felügyelettel
- épületfelügyelet központi számítógépről, az épület világításának kezelése lámpahibák jelzésével
- az egyes lámpák megvilágítási szintjének szabályozása
- redőnyök vezérlése
- vetítés funkció és táblavilágítás

Iroda

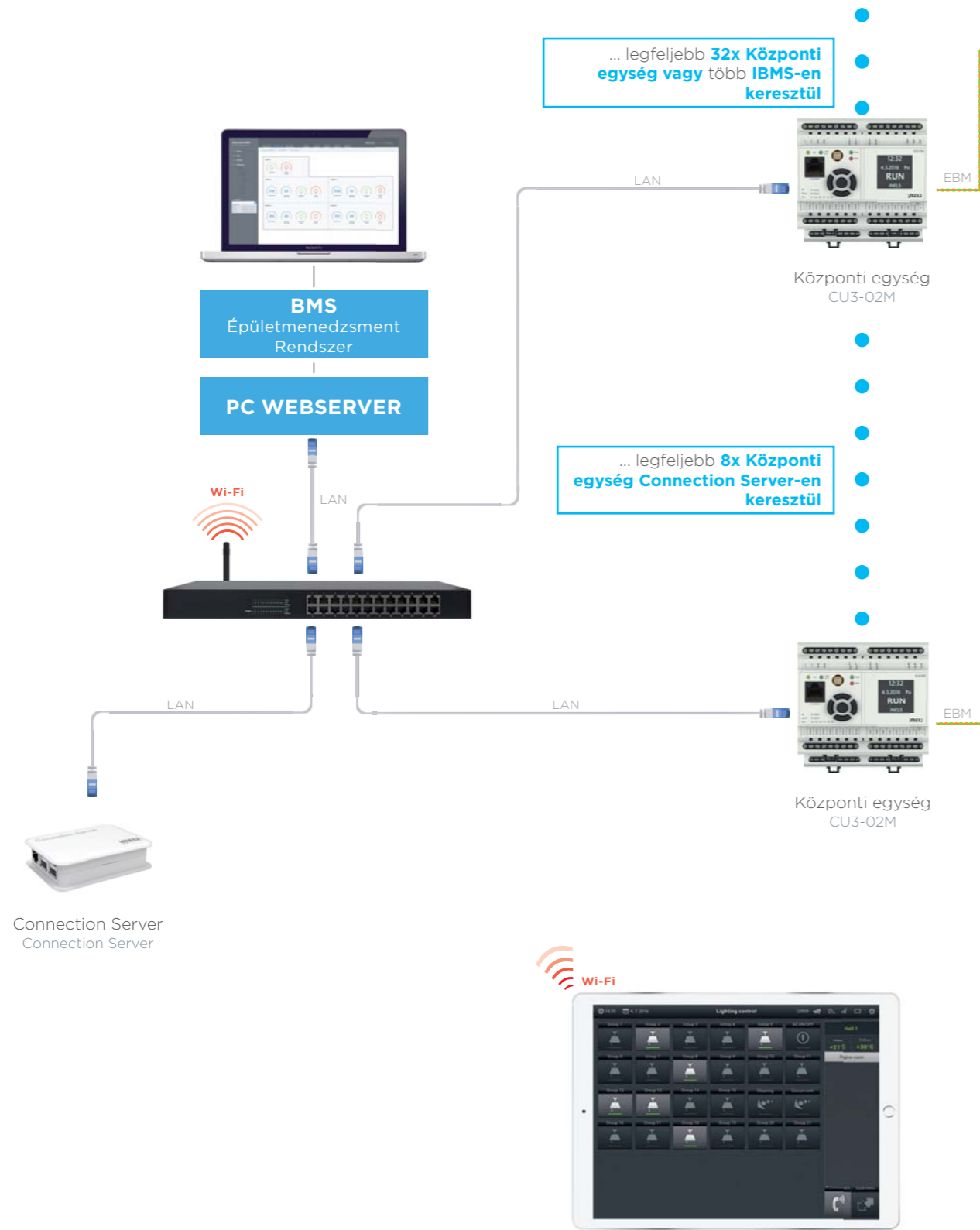


- DALI kommunikáció használata világítás vezérléséhez
- színhőmérséklet választás DALI Tunable white előtéttel
- központi vezérlés táblagép vagy az épületfelügyelet használatával
- a BUS bővítési lehetősége az MI3-02M külső mesteregységgel

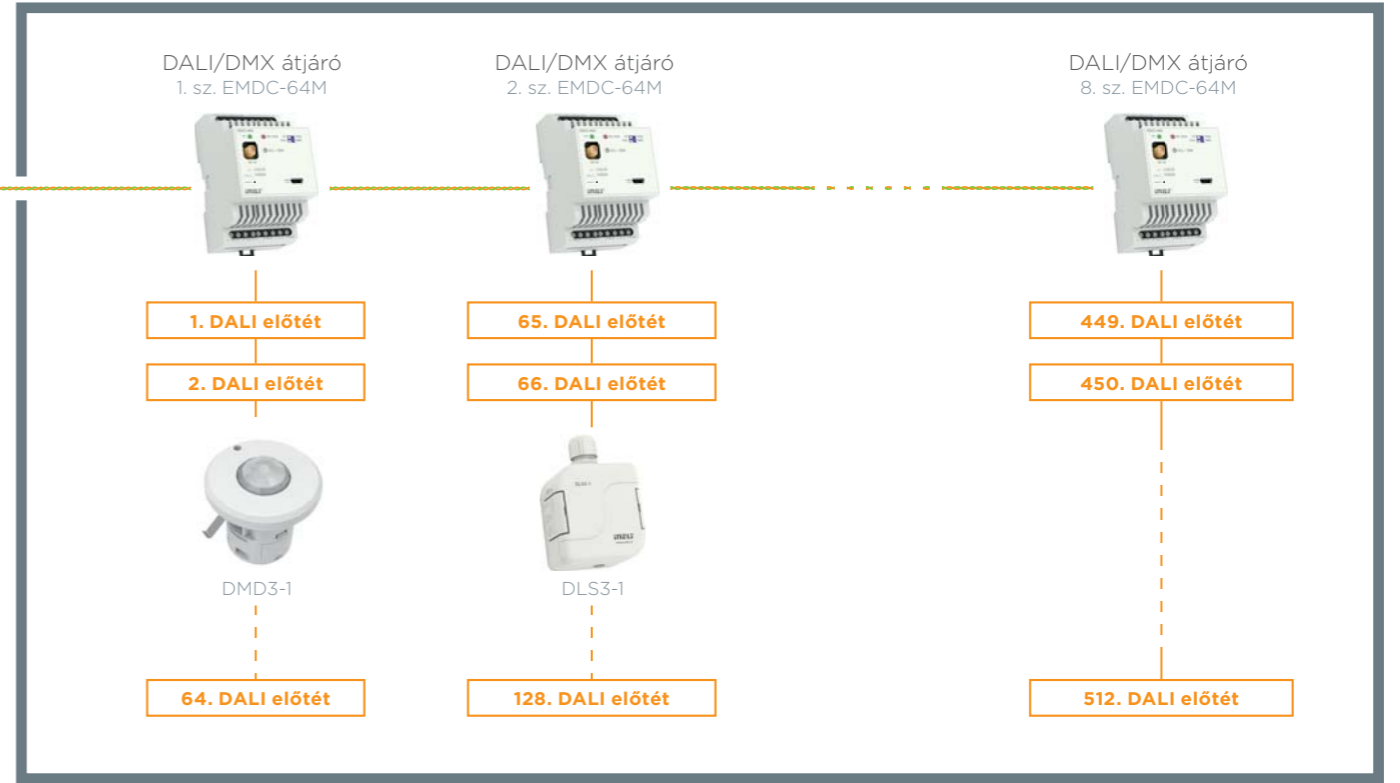
A BUS bővítési lehetőségei:

- hőmérsékletszabályozás
- kapcsolókészülékek
- redőnyvezérlés
- intercom (házteléfono)
- audió/vidéo zónák

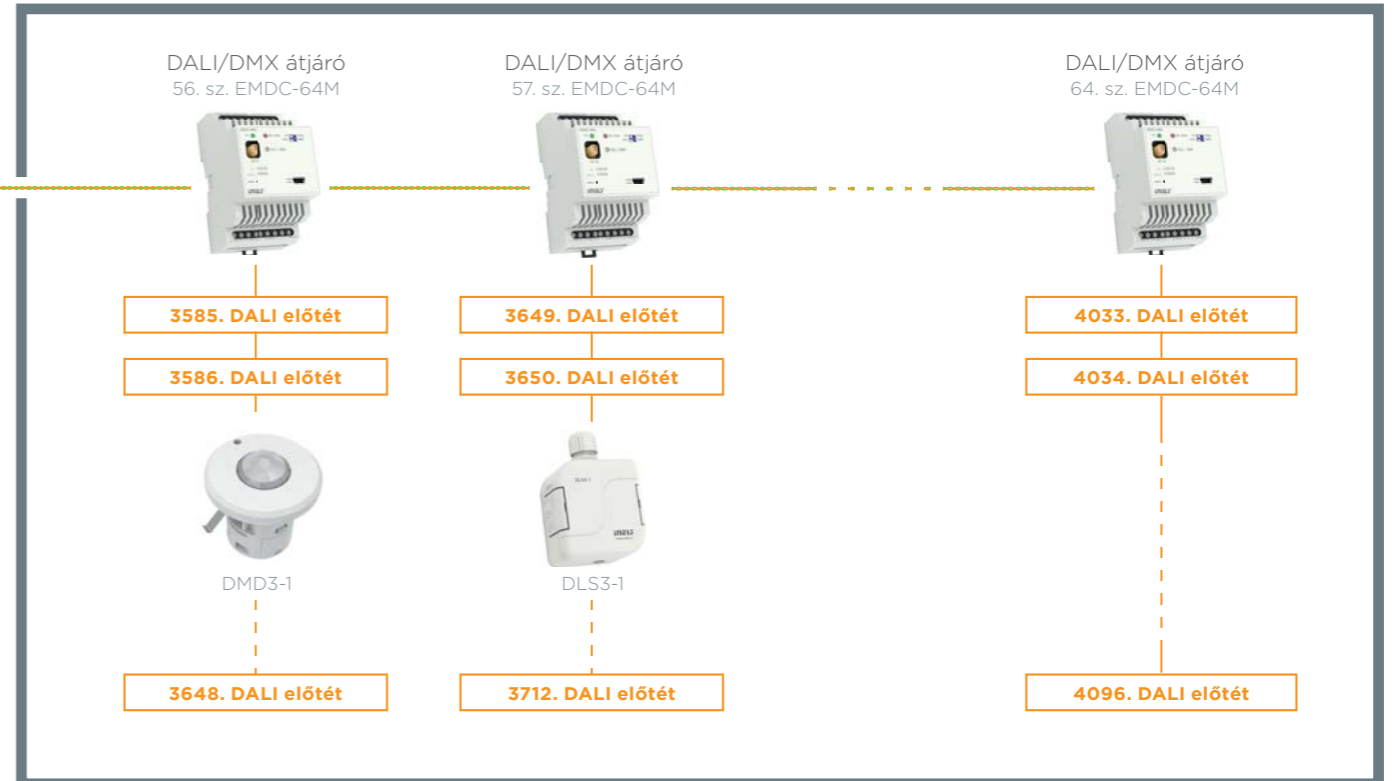
Ipari csarnokok



1. csarnok

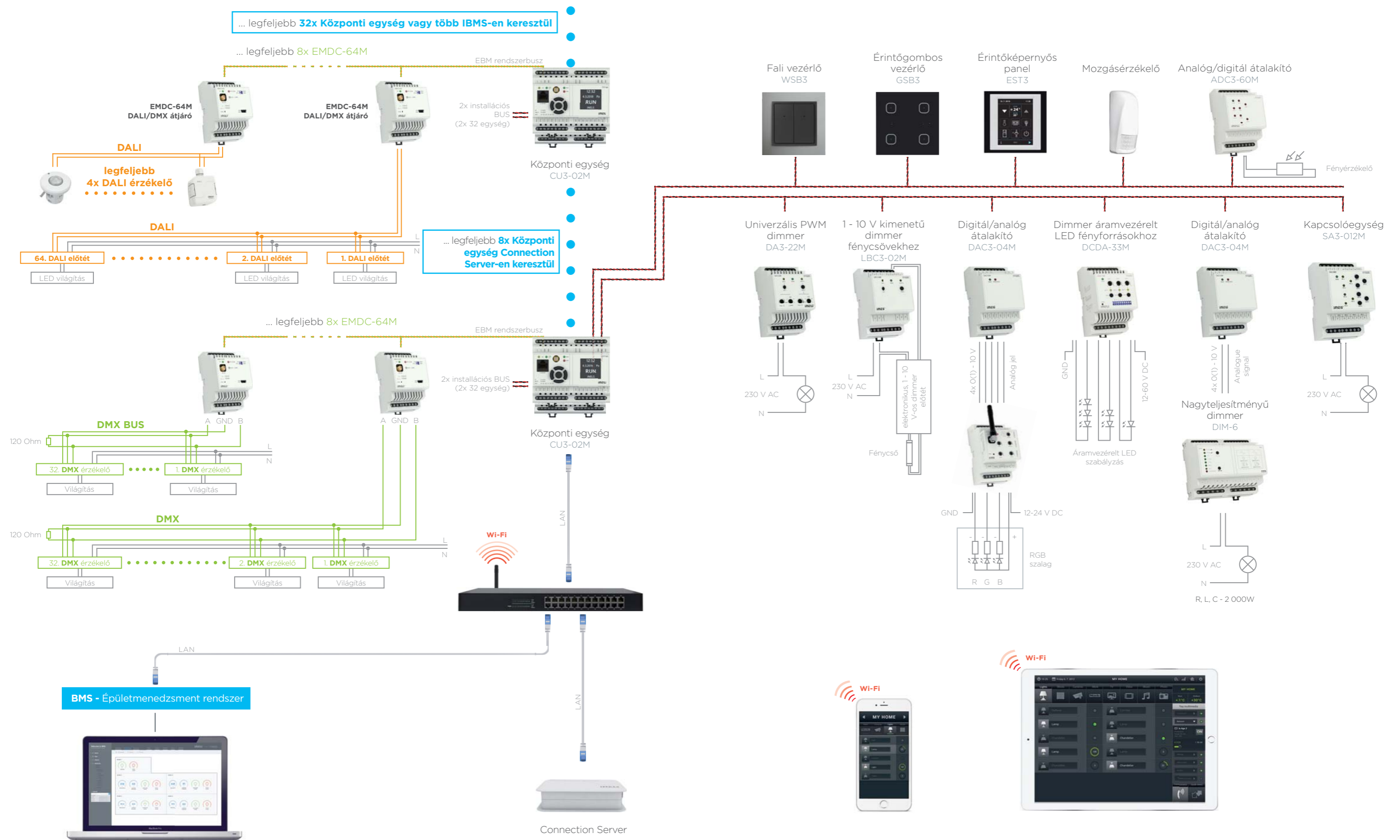


8. csarnok

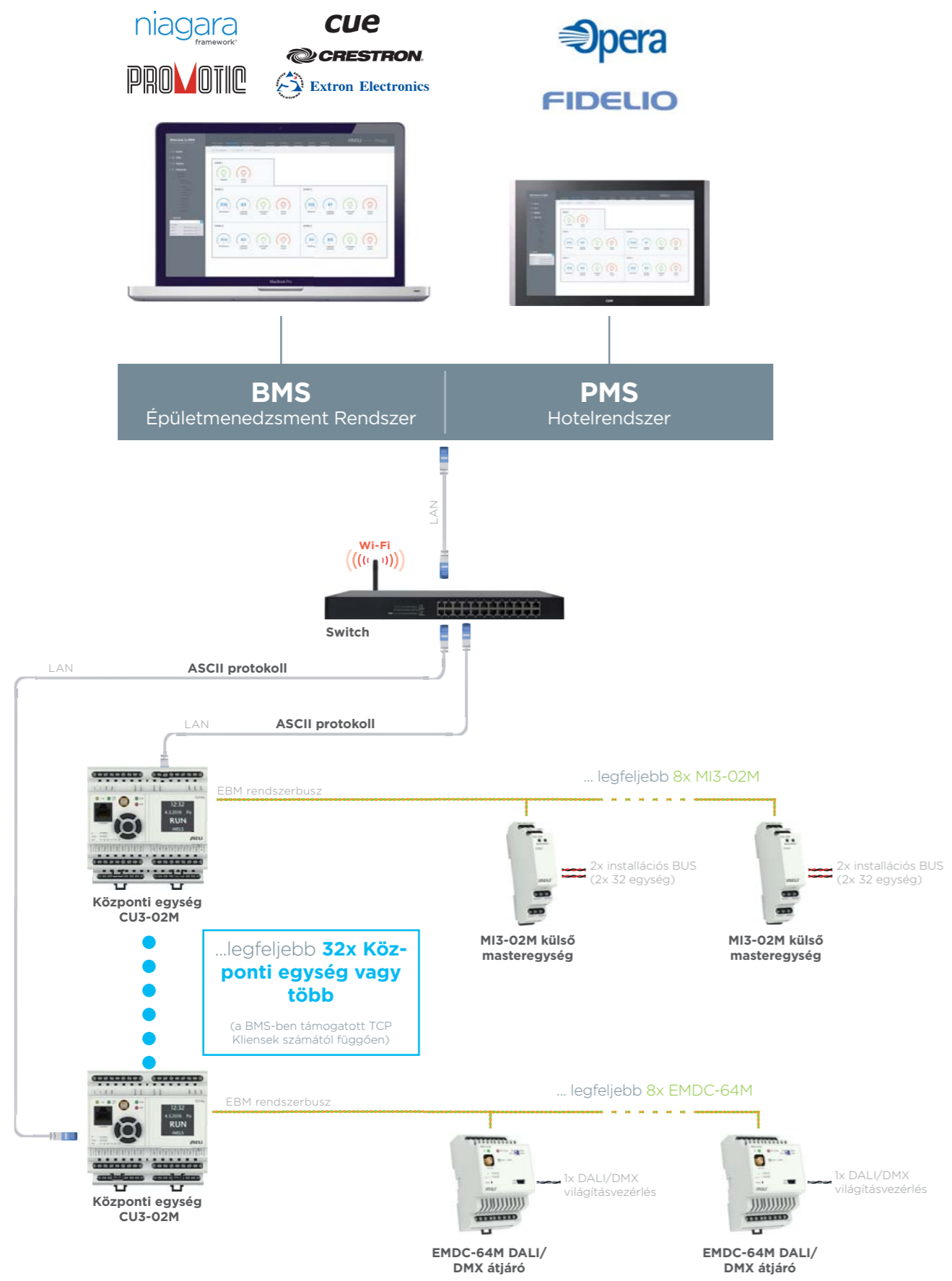


- lámpatestek távvezérlése rendszergazdai számítógépről
- világítás-szabályozás tablet alkalmazással
- akár 4096 DALI előtét vezérlése a Connection Server-en vagy a BMS-en keresztül
- DALI kommunikációs érzékelők és detektorok csatlakoztatása

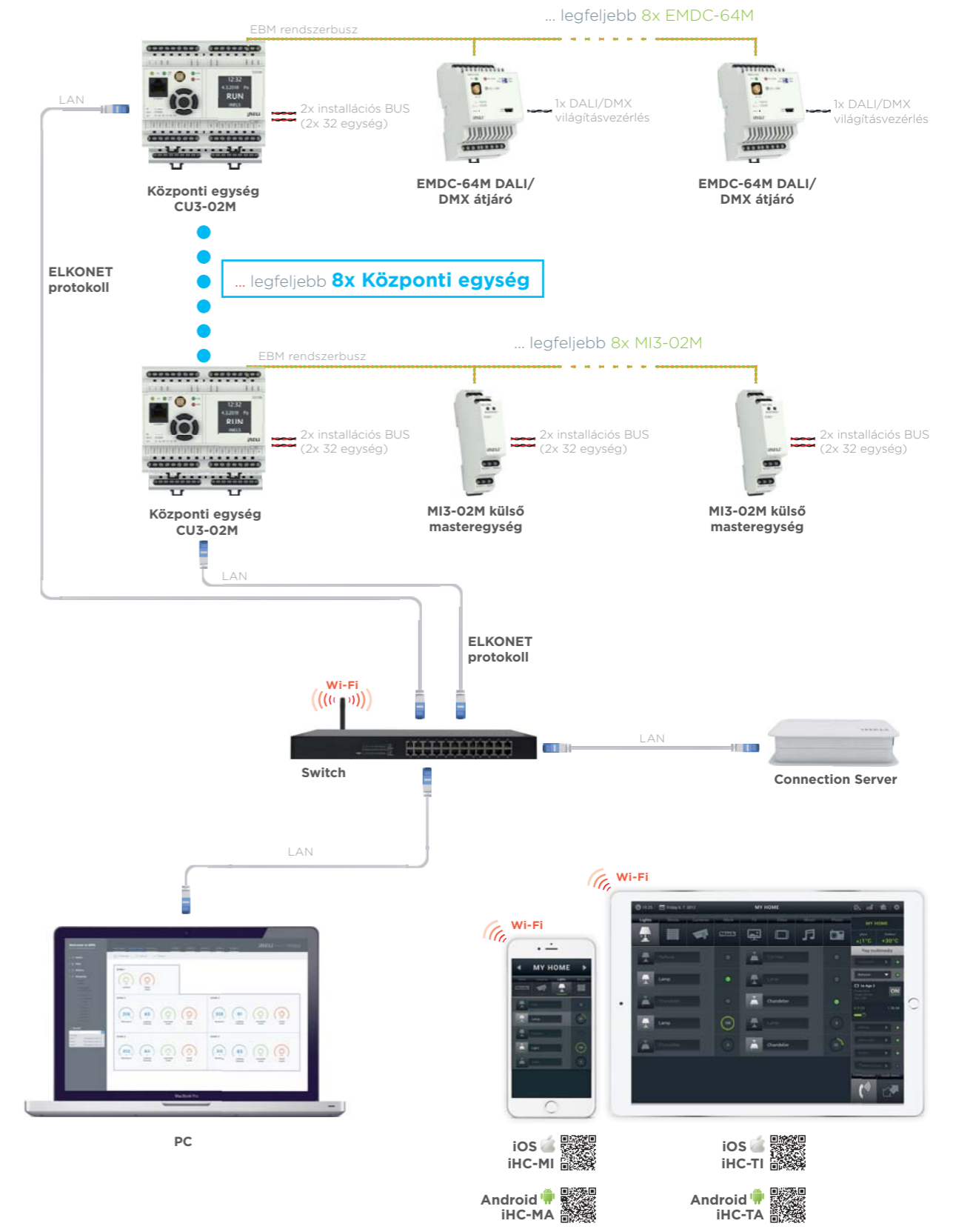
Komplett világításvezérlő rendszer



iNELS integrálása a BMS-be



Több központi egység egy projektben



Minden az iNELS felügyelete alatt

ALKALMAZÁSOK

RF

BUS

iHC-MIIRF, iHC-MAIRF, iHC-TI, iHC-MI, iHC-TA, iHC-MA

ENERGIAMÉRÉS

iNELS BUS System

IM3-140 bináris bemenet

Villany, Gáz, Víz

iNELS RF Control

RFPM-2M energia átvjáró

TÁVVEZÉRLÉS

Adat, GSM, Cloud

Laptop, Internet

NYITOTT PROTOKOLLOK

ASCII protokoll, ELKONET, iHC - XMLRPC, eLAN-RF - RFIO

Protokollok kérésre: info@inels.hu

3. FÉL RENDSZERINTEGRÁCIÓ

BUSZOS: KNX, Crestron, Control4, CUE

vezeték nélküli: enOcean, ZigBee, Z-wave

Connection Server

PoE tápos switch, Wi-Fi routerrel

VILLANYSZERELÉS

BUS-OS TELEPÍTÉS

iNELS BUS System

Központi egység

Világítás-szabályozás, HVAC, Készülékek kapcsolása, Rdőnyvezérlés

Fali vezérlők, Üveg vezérlők, Detektorok, Érintőképernyős egység

Dimmelhető LED fényforrások, RGB LED szalagok, DALI protokoll, DMX protokoll

VEZETÉK NÉLKÜLI TELEPÍTÉS

iNELS RF Control

Intelligens RF Box eLAN-RF-003

RF Touch, Fali vezérlő, Szobatermosztát

Kapcsolóegység, RF Key, Vezeték nélküli aljzat, Táírányító

Fűtési egységek, Nyitásérzékelők, Rdőnyvezérlő egység, Dimmer egység

RF RGB LED fényforrás, RF White LED fényforrás, RGB LED szalag, RGB LED panel, Mozgásérzékelő

ADATTÁROLÁS

NAS

AUDÍÓ ELOSZTÁS

LARA (Audiozóna 1), LARA (Audiozóna 2), LARA (Audiozóna 3)

Erősítő

... max. 128 Audiozóna

IR VEZÉRLÉS

iNELS touch panel

eLAN-IR-003 Intelligens IR Box

IHC-MAIR, IHC-MIIR

HÁZI TELEFON

Ajtózár, Kaputelefon, Kaputelefon, Ajtózár

LARA Intercom, iPhone, iPad, LARA Intercom

3. FÉL ESZKÖZ INTEGRÁCIÓ

KOMMUNIKÁCIÓ - KÉSZÜLEKEK - AUDÍÓ/VIDEÓ - ENERGIA

Beltéri IP kamera, Kültéri IP kamera, Riasztórendszer, Intercom

Kávégép, Mosó- és szárítógép, Légkondicionáló

Erősítő, TV, Blu-ray

Hőszivattyú, Napelem, Kazán, Időjárás-állomás

Fali vezérlők

A világítás szabályozása akár helyi, akár távoli eléréssel megoldható. A hagyományos fali kapcsolókat az intelligens vezérlők széles választéka váltja ki. A funkcionalitás mellett a vezérlők külső megjelenése is fontos szempont.

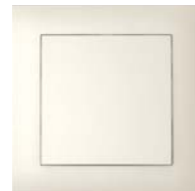
A fali vezérlők (hagyományos, vezeték nélküli, vagy buszos) teljesen az ügyfelek igényeihez illeszkedve választhatók, ugyanabban a dizájnban. Különböző színű fedlapok, billentyűk és keretek állnak rendelkezésre, utóbbiak többféle anyagból, mint műanyag, fém, üveg, fa vagy gránit kivitelben.

Választhatók érintőképernyős kezelőszervek üveg kivitelben, melyek kellemes érintésvezérlést biztosítanak. A vezérlőkre garvírozható a cég logója vagy bármelyik gombra rányomtatható a funkcióra utaló szimbólum.

LOGUS[®] DIZÁJN



Fényes műanyag



Fémhatású műanyag



Színes műanyag



Színes műanyag



Fém



Fa



Gránit

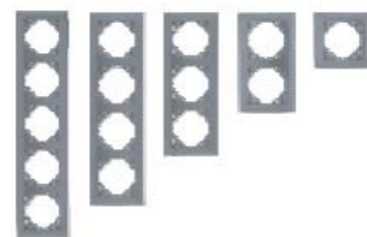


Üveg

Mindegyik dizájn sorozat 1-es kerettől 4-es keretig kapható.

A BASE és AQUARELLA sorozat 1-es kerettől 5-ös keretig kapható.

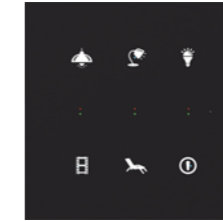
A keretek szimmetrikus kivitelüknek köszönhetően vízszintesen vagy függőlegesen egyaránt elhelyezhetők.



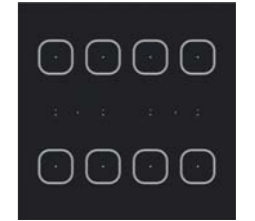
Példák fali vezérlőkre



Érintőképernyős panelek
RF Touch, EST3, EHT3



Érintőgombos vezérlő
szimbólumokkal
GSB3-60



Érintőgombos vezérlő
GSB3-80



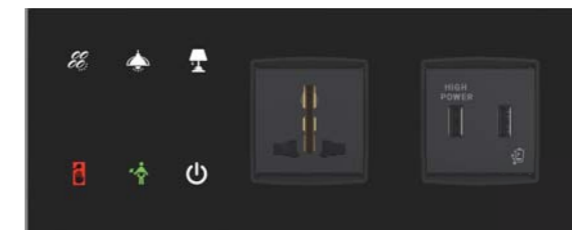
Fali vezérlő
WSB3-40, RFWB-40G



Fali vezérlő
WSB3-20, RFWB-20G



Fali vezérlő szimbólumokkal
WSB3-40



Üveg ágyoldali panel
GBP3-60



LAN



USB



Schuko



British



French



US

Az üvegvezérlők elegáns, fekete és fehér kivitelben kaphatók.

Alkalmazások mindenhez

Az iNELS Home Control (iHC) alkalmazás használatával kapcsolhatja a világítást, szabályozhatja a megvilágítási szintet, megváltoztathatja fény színét, vezérelheti az egyes jeleneteket, és nyomon követheti az aktuális időzített eseményeket. Az árnyékolókkal vagy más berendezésekkel szabályozhatja a hőkomfortot a beszűrődő külső fény függvényében (HVAC - fűtés, szellőztetés, hűtés). A nagyobb biztonság érdekében integrálható a beléptető- és biztonsági rendszer.

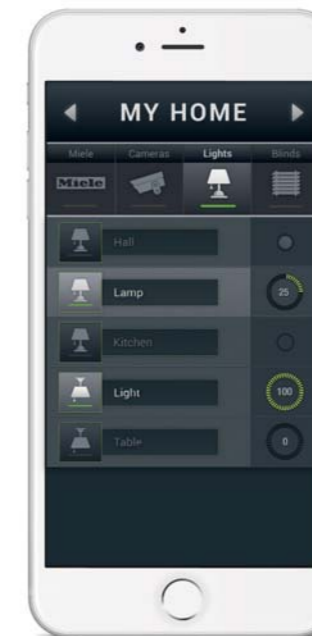
Funkciók áttekintése

iNELS Home Control	Available on the iPhone App Store	Available on Google play
Viágítás	✓	✓
Redőnyök	✓	✓
Dugaljak	✓	✓
Garázsajtó / kapu	✓	✓
RGB fényforrások / LED szalagok	✓	✓
Jelenetek	✓	✓
Fűtés	✓	✓
Multimédia	✓	✓
Kamerák	✓	✓
Lé kondicionálás	✓	✓
Hő visszanyerők	✓	✓
Miele készülékek	✓	✓
Időjárás-állomás	✓	✓
Energiamérés	✓	✓
Ajtó- és kaputelefon	✓	✓
A/V készülékek	✓	✓



Áttekintő nézet

Teljes ellenőrzés az összes technológia állapota felett.



Világítás vezérlés és szabályozás

Egy érintéssel beállíthatja a kívánt jelenetet - kapcsolás, dimmelés, szín.



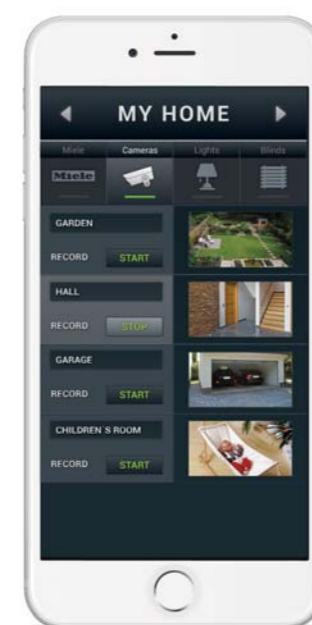
Redőnyök / zsaluziák

Az árnyékolástechnikai eszközök egyenkénti és csoportos vezérlése.



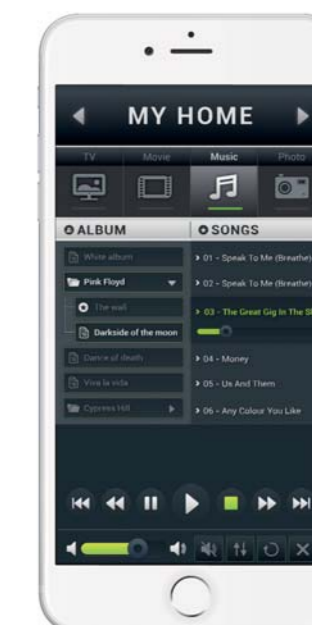
HVAC szabályozás

Minden szobában beállíthatja a kívánt hőmérsékletet.



IP kamerák

Megfigyelheti / ellenőrizheti háza biztonságát a világ bármely pontjáról.



Audiozóna

Gyorsan és egyszerűen bekapcsolhatja a zenét a kívánt zónában.

iNELS referenciák

Elsődleges célunk az ügyfelek elégedettsége, melyet több pozitív referencia bizonyít. Az iNELS bevezetése óta több mint 5000 telepítést végeztünk lakó- és kereskedelmi épületekben.

Több tucat országban szerte a világon sok száz különböző, de szabványosított megoldás található lakásokban, házakban, kereskedelmi épületekben, ipari csarnokokban. Teljes önműködő squash központ Sárospatakon, éttermek Prágában, Pozsonyban, Moszkvában, Isztambulban vagy Sopronban, egy diszkó Kijevben, egy nyári rezidencia Mallorca-n, wellness központ Petrovice-ben, buddha palota Bhutánban vagy szállodák Isztambulban, Dubaiban vagy Cipruson. A telepített és megvalósított rendszerek a világ több száz helyén megtalálhatók.

Az épület nagysága és a világítási körök száma az iNELS-nek nem akadály.

Intelligens Otthon- és Épületmegoldások



Üzletek



Wellness



Tantermek



Irodák



Ipari csarnokok

www.inels.hu



Hotel Kempinski Bayterek

Almaty / Kazahsztán

- 5 csillagos szálloda
- világítás-szabályozás a közösségi területeken
- több, mint 15 000 fényforrás szabályozása DALI protokollon keresztül
- világítási jelenetek



Jamie's Italian Étterem

Budapest / Magyarország

- Az iNELS BUS a fűtést / hűtést és az étterem világítását szabályozza
- A világítási áramköröket öt darab 6 csatornás kapcsolóegység működteti



Bodorka Balaton Akvárium

Balatonfüred / Magyarország

- Az iNELS vezérli az összes világítást, például az akváriumokét is
- specialitás: a falakon nincsenek kapcsolók. Minden világítás a 2 falra szerelt tablettel szabályozható



Pest-Buda Bistro & Hotel

Budapest / Magyarország

- Magyarország legrégebbi szállodája, mely 1696-ban épült
- 10 szoba egyedülálló luxus felszereléssel, fűtéssel és légkondicionálással
- A bútorokat és berendezéseket néhány évvel ezelőtt újították fel.



Villa

Beskydy / Lengyelország

- iNELS buszrendszer
- meteorológiai állomás
- világítási jelenetek
- tabletek, okostelefonok és EST3 használatával



Hotel Wyndham

Isztambul / Törökország

- több mint 3000 világítási áramkör vezérlése DALI protokollon keresztül
- további ezer világítási áramkör szabályozása DA3-22M egységeken keresztül

Dimmerek bármilyen fényforráshoz

	LED "körték"		LED spotlámpák				LED panelek			LED panelek		LED / RGB szalagok													
	DLB-E27-806-2K7	DLB-E27-806-5K	DLSL-GU10-350-3K	LSL-GU5.3-280-3K	LP-3030-3K	LP-6060-3K	LP-6060-6K	DL-155-950-3K	DL-205-1200-3K	LED szalag 7,2W	LED szalag 14,4W	LED szalag 19,2W	LED szalag 28,8W	RGB szalag 7,2W	RGB szalag 14,4W										
	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab	igen/nem	darab			
SMR-M	✓	11	✓	11	✓	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
LIC-1	✓	21	✓	21	✓	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DIM-14	✓	36	✓	36	✓	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DIM-15	✓	21	✓	21	✓	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DIM-6	✓	50	✓	50	✓	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
RFDSC-11 / RFDSC-71	✓	21	✓	21	✓	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
RFDEL-71B	✓	11	✓	11	✓	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
RFDA-73M / RGB	-	-	-	-	-	-	✓	3x10	-	-	-	-	-	✓	3x8m	✓	3x4m	✓	3x5m	✓	3x4m	✓	20m	✓	10m
DA3-22M	✓	2x29	✓	2x29	✓	2x60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
RFDAC-71B	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	50	✓	50	✓	50	✓	50	✓	50	-	-	-	-	-	-	
LBC3-02M	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	50	✓	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

A LED fényforrások

Napjainkban sokféle fényforrással találkozunk, melyek között még a szakemberek számára is sokszor nehéz az eligazodás. Ezért a következőkben megpróbáljuk közelebb hozni az ismereteket, hogy milyen fényforrások találhatóak a piacon és hogyan tudjuk vezérelni / szabályozni őket. A dimmek használatával akár 20% energiamegtakarítás is elérhető, ezen felül varázslatos hangulat hozható létre, legyen az baráti összejövétel, olvasás vagy filmnézés ...

Az egyes fényforrások egymástól különböző elven működnek - ezt nevezzük "terhelésnek". A terhelésre vonatkozó információk fontosak ahhoz, hogy kiválaszthassa az adott világítás-hoz megfelelő dimmert.



Az Elko Holding tagja

LED spotok

LED spot dimm DLSL-GU10-250-3K WARM WHITE 3000K EGYENÉRTÉKŰ 30W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: GU10 Teljesítmény: 6W Fényáram: 250 Lm	LED tube LSL-GU10-350-3K / LSL-GU10-350-5K WARM WHITE 3000K COLD WHITE 4000K EGYENÉRTÉKŰ 50W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: GU10 Teljesítmény: 6W Fényáram: 350 Lm	LED spot wide LSWL-GU10-200-3K WARM WHITE 3000K EGYENÉRTÉKŰ 25W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: GU10 Teljesítmény: 3,5 W Fényáram: 200 Lm	LED spot LSL-GU10-280-3K WARM WHITE 3000K EGYENÉRTÉKŰ 30W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: GU10 Teljesítmény: 5 W Fényáram: 280 Lm
---	--	--	--

LED spotok

LED spot 12V LSL-GU5.3-280-3K WARM WHITE 3000K EGYENÉRTÉKŰ 35W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: GU5.3 Teljesítmény: 5 W Fényáram: 280 Lm	LED downlight DL-105-850-3K / DL-105-880-4K WARM WHITE 3000K WHITE 4000K Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: - Teljesítmény: 10,5 W Fényáram: 850 Lm (3K), 880 Lm (4K)	LED downlight DL-155-1200-3K / DL-155-1250-4K WARM WHITE 3000K WHITE 4000K Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: - Teljesítmény: 14 W Fényáram: 1200 Lm (3K), 1250 Lm (4K)	LED downlight DL-200-1800-3K / DL-200-1850-4K WARM WHITE 3000K WHITE 4000K Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: - Teljesítmény: 22 W Fényáram: 1800 Lm (3K), 1850 Lm (4K)
--	--	--	--

Klasszikus formájú LED fényforrások

LED eco LB-E27-400-2K7 / LB-E27-400-5K WARM WHITE 2700K COLD WHITE 5000K EGYENÉRTÉKŰ 35W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: E27 Teljesítmény: 5,3 W Fényáram: 400 Lm	LED profi LB-E27-470-2K7 / LB-E27-470-5K WARM WHITE 2700K COLD WHITE 5000K EGYENÉRTÉKŰ 40W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: E27 Teljesítmény: 7,5 W Fényáram: 470 Lm	LED dimm DLB-E27-806-2K7 / DLB-E27-806-5K WARM WHITE 2700K COLD WHITE 5000K EGYENÉRTÉKŰ 60W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: E27 Teljesítmény: 11 W Fényáram: 806 Lm	LED max DLB-E27-1060-2K7 / DLB-E27-1060-5K WARM WHITE 2700K COLD WHITE 5000K EGYENÉRTÉKŰ 75W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: E27 Teljesítmény: 13 W Fényáram: 1060 Lm
--	--	--	--

LED csövek

LED cső LT-G13-120-3K / 4K / 6K WARM WHITE 3000K WHITE 4000K COLD WHITE 6000K EGYENÉRTÉKŰ 36W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: G13 Teljesítmény: 20 W Fényáram: 1800 Lm / 2000 Lm / 2600 Lm	LED cső LT-G13-150-3K / 4K / 6K WARM WHITE 3000K WHITE 4000K COLD WHITE 6000K EGYENÉRTÉKŰ 58W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: G13 Teljesítmény: 30 W Fényáram: 2700 Lm / 3000 Lm / 4000 Lm	LED panel LP-3030-3K / 6K WARM WHITE 3000K COLD WHITE 6000K EGYENÉRTÉKŰ 60W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: - Teljesítmény: 13 W Fényáram: 900 Lm (3K), 1000 Lm (6K)	LED panel LP-6060-3K / 4K / 6K WARM WHITE 3000K WHITE 4000K COLD WHITE 6000K EGYENÉRTÉKŰ 75W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: - Teljesítmény: 48 W Fényáram: 3690 Lm (3K), 4018 Lm (4K), 4100 Lm (6K)
---	---	---	---

Speciális formájú LED fényforrások

LED candle / ball LC-E14-350-3K / LMB-E14-250-3K WARM WHITE 3000K EGYENÉRTÉKŰ 25W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: E14 Teljesítmény: 4 W Fényáram: 250 Lm	LED wide profi LBWB-E27-530-2K7 WARM WHITE 2700K EGYENÉRTÉKŰ 40W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: E27 Teljesítmény: 7 W Fényáram: 530 Lm	LED globus LBG-E27-806-2K7 WARM WHITE 2700K EGYENÉRTÉKŰ 60W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: E27 Teljesítmény: 11 W Fényáram: 806 Lm	LED G9 LL-G9-100-4K WHITE 4000K EGYENÉRTÉKŰ 7W ZZZL Akár 80% energiamegtakarítás Foglalat: G9 Teljesítmény: 1,5 W Fényáram: 100 Lm
---	--	--	---

Egyszínű és RGB LED szalagok

LED-ek száma / m: 30, 60, 120, 240
 Szín - fehér, meleg fehér, piros, sárga, kék, zöld, RGB.



Alumínium profilok LED szalagokhoz



Végzárók



Szerelési anyagok



Diffúzorok



Rendszeregységek



Központi egység

CU3-01M

- a rendszer alapeleme
- 2x BUS, 1x EBM BUS
- 100 Mbps Ethernet
- 2x AI, 4x DI, 1x DO



Központi egység

CU3-02M

- a rendszer alapeleme
- 2x BUS, 1x EBM BUS
- 100 Mbps Ethernet
- 2x AI, 4x DI, 1x DO
- RF modul



Külső mesteregység

MI3-02M

- rendszerbővítő egység
- 2x BUS
- a központi egységgel az EBM buszon keresztül kommunikál



DALI/DMX átjáró

EMDC-64M

- 64 DALI vagy DMX világítási előtét vezérlése
- a központi egységgel az EBM buszon keresztül kommunikál



GSM kommunikátor

GSM3-01M

- biztosítja az iNELS és a mobiltelefon kommunikációját GSM hálózaton keresztül
- akár 512 telefonszám támogatása
- a központi egységgel az EBM buszon keresztül kommunikál



BUS leválasztó

BPS3-01M / BPS3-02M

- a BUS / tápfeszültség leválasztó és impedancia illesztő
- 1x / 2x BUS vonalhoz



Tápegység

PS3-100 / iNELS

- 100 W
- tápfeszültség 100-250 V AC
- 1. kimenet: 27,6 V / 3,6 A
- 2. kimenet: 12,2 V / 0,35 A



Intelligens RF Box

eLAN-RF-003

- RF központ és RF - Ethernet átjáró
- lehetővé teszi készülékek vezérlését az okostelefonra telepített iHC alkalmazás segítségével
- LAN kapcsolat

Buszos és vezeték nélküli kapcsolóegységek



Kapcsolóegység

SA3-02M

- 2x váltóérintkező: 16 A / AC1
- Kapcsolható feszültség: 250 V AC1, 24 V DC
- dugaljak, redőnyök, világítás, készülékek, stb. vezérlésére
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 50 mA



Kapcsolóegység

SA3-04M

- 4x váltóérintkező: 16 A / AC1
- Kapcsolható feszültség: 250 V AC1, 24 V DC
- dugaljak, redőnyök, világítás, készülékek, stb. vezérlésére
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 70 mA



Kapcsolóegység

SA3-06M

- 6x váltóérintkező: 8 A / AC1
- Kapcsolható feszültség: 250 V AC1, 24 V DC
- fűtés, világítás, készülékek, stb. vezérlésére
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 60 mA



Kapcsolóegység

SA3-012M

- 12x záróérintkező: 8 A / AC1
- Kapcsolható feszültség: 250 V AC1, 24 V DC
- fűtés, világítás, készülékek, stb. vezérlésére
- névleges áramfelvétel 20 mA / 230 V AC



Kapcsolóegység

SA3-01B

- 1x záróérintkező: 16 A / AC1
- Kapcsolható feszültség: 250 V AC1, 24 V DC
- dugaljak, világítás, stb. vezérlésére
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 30 mA



Kapcsolóegység

SA3-02B

- 2x váltóérintkező: 8 A / AC1
- Kapcsolható feszültség: 250 V AC1, 24 V DC
- redőnyök, világítás, készülékek, stb. vezérlésére
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 50 mA



Kapcsolható dugalj

RFSC-61

- tápellátás: 230 - 250 V AC / 50-60 Hz, 120 V AC/60Hz
- Kapcsolható névleges áram: 16A
- időfunkció (2 mp - 60 perc)
- vezérlés akár 32 csatornáról (vezérlő gombról)



Kapcsolóegység

RFSA-61M

- tápellátás: 110-230 V AC / 50-60 Hz 12-24 V DC
- Kapcsolható névleges áram: 16A
- időfunkció (2 mp - 60 perc)
- vezérlés akár 32 csatornáról (vezérlő gombról)
- külső antenna opció



Kapcsolóegység

RFSA-66M

- tápfeszültség: 110 - 230 V AC / 50-60 Hz
- Kapcsolható névleges áram: 8A
- időfunkció (2 mp - 60 perc)
- vezérlés akár 32 csatornáról (vezérlő gombról)
- külső antenna opció



Kapcsolóegység

RFUS-61

- tápfeszültség: 230 V AC / 50-60 Hz; 120 V AC / 60 Hz
- Kapcsolható névleges áram: 12A
- időfunkció (2 mp - 60 perc)
- vezérlés akár 32 csatornáról (vezérlő gombról)
- IP65 védettség



Kapcsolóegység

RFSA-11B

- tápfeszültség: 230 V AC / 50-60 Hz; 120 V AC / 60 Hz; 24 V DC
- Kapcsolható névleges áram: 16A
- BE/KI funkció
- vezérlés akár 32 csatornáról (vezérlő gombról)
- kézi vezérlés a prog gombbal



Kapcsolóegység

RFSAI-61B

- tápfeszültség: 230 V AC / 50-60 Hz; 120 V AC / 60 Hz; 24 V DC
- Kapcsolható névleges áram: 16A
- időfunkció (2 mp - 60 perc)
- vezérlés akár 32 csatornáról (vezérlő gombról)
- külső nyomógomb bekötési lehetőség



Kapcsolóegység

RFSA-62B

- tápfeszültség: 230 V AC / 50-60 Hz; 120 V AC / 60 Hz
- Kapcsolható névleges áram: 2x 8 A
- időfunkció (2 mp - 60 perc)
- vezérlés akár 32 csatornáról (vezérlő gombról)
- két önálló, fázist kapcsoló csatorna

Buszos és vezeték nélküli dimmer egységek



Dimmer egység

DA3-22M

- kétcsatornás univerzális dimmer egység
- terhelés típusa: rezisztív, induktív, kapacitív, LED, ESL
- maximális kimeneti teljesítmény: 400 VA csatornánként
- névleges áramfelvétel: 10 mA a BUS-ról



Dimmer egység

LBC3-02M

- kétcsatornás egység elektronikus fénycsőelötétekhez
- a relékontaktus automatikusan kapcsolja a fénycső elötét tápellátását
- 2x 1 - 10 V/10mA, 2x 16 A/AC1 váltóérintkező
- névleges áramfelvétel: 60 mA a BUS-ról



Dimmer egység

DCDA-33M

- háromcsatornás dimmer egység áramvezérelt LED szalagokhoz
- tápfeszültség: 12–24 V DC
- Vezérelhető BUS, DALI vagy DMX buszról



Dimmer egység

RFDA-73M/RGB

- dimmer RGB vagy három egy színű LED szalaghoz
- tápfeszültség: 12-24 V DC
- maximális terhelés 3x 5 A
- vezérelhető 0 (1) -10 V analóg jellel
- vezérelhető RF vagy BUS rendszerből (pl. DAC3 egységgel)



Nagyteljesítményű dimmer

DIM-6

- RL, RC terhelések szabályozásához
- szabályozható 0 - 10 V, 1 - 10 V jelekkel is
- maximális kapcsolható teljesítmény: 2000 VA
- bővíthető 8x DIM-6-P 3M modulal (akár 10 kVA-ig)



Bővítő modul

DIM-6-3m-P

- a DIM-6 bővítő modulja
- R, L, C terhelésekhez
- maximális kapcsolható teljesítmény: 1000 VA
- a DIM-6 teljesítménye max. 8 db bővítővel 10 000 VA-ig kiterjeszthető



Univerzális dimmer

RFDEL-71M

- tápfeszültség (teljesítmény): 230 V AC / 50 Hz (600 VA); 120 V AC / 60 Hz (300 VA)
- terhelés típusok: R, L, C, LED, ESL
- vezérlés RF vezérlőkkel, külső nyomógombbal, 0-10 V-os analóg jellel vagy potenciométerrel
- világítási jelenetek funkció
- beállítható minimum megvilágítási szint a vibrálás elkerülésére
- vezérlés akár 32 csatornáról



Dimmelhető dugalj

RFDSC-71

- tápfeszültség (teljesítmény): 230 V AC / 50 Hz (300 VA); 120 V AC / 60 Hz (150 VA)
- terhelés típusok: R, L, C, LED, ESL
- világítási jelenetek funkció
- beállítható minimum megvilágítási szint a vibrálás elkerülésére
- vezérlés akár 32 csatornáról

Átalakítók



Univerzális dimmer

RFDEL-71B

- tápfeszültség (teljesítmény): 230 V AC / 50 Hz (160 VA); 120 V AC / 60 Hz (80 VA)
- terhelés típusok: R, L, C, LED, ESL
- vezérlés RF vezérlőkkel és külső nyomógombbal
- világítási jelenetek funkció
- beállítható minimum megvilágítási szint a vibrálás elkerülésére
- vezérlés akár 32 csatornáról



Alkony- és fénykapcsoló

RFSOU-1

- tápfeszültség: 2x 1,5 V AAA elem
- mérési tartomány: 1 - 100 000 lx
- Alkony- és fénykapcsoló funkció
- időzítés (0 - 2 perc)
- IP65 védettség



A/D átalakító

ADC3-60M

- analóg-digitál átalakító
- 6x analóg bemenet
- feszültség, áram vagy ellenállás jelek átalakítása
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 100 mA



D / A átalakító

DAC3-04B

- analóg kimeneti feszültségjelre átalakító
- 4x analóg kimenet
- az RFDA-73M / RGB szabályozására is használható
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 50 mA



D / A konverter

DAC3-04M

- analóg kimeneti feszültségjelre átalakító
- 4x analóg kimenet
- az RFDA-73M / RGB szabályozására is használható
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 50 mA



Bináris bemeneti egység

IM3-140M

- bemeneti modul hagyományos nyomógombok, érzékelők stb. csatlakoztatásához.
- 14x digitális bemenet
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 25 mA



Bináris bemeneti egység

IM3-20B / IM3-40B

- bemeneti modul hagyományos nyomógombok, érzékelők stb. csatlakoztatásához.
- 2x / 4x digitális bemenet
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 20 mA



Bináris bemeneti egység

IM3-80B

- bemeneti modul hagyományos nyomógombok, érzékelők stb. csatlakoztatásához.
- 8x digitális bemenet
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 20 mA

Relék



Univerzális adómodul

RFIM-20B / RFIM-40B

- vezeték nélküli, süllyeszthető kivitelű adók
- tápfeszültség: 1x 3 V CR2477 (RFIM-20B) és 2x 3 V CR2032 (RFIM-40B) elem
- 2 csatorna / 4 csatorna



Automatikus fényáram-szabályzó

LIC-1

- automatikusan szabályozza a helyiségben lévő világítás intenzitását
- használható R, L, C, ESL, LED terhelésekhez
- potenciométeres beállítás
- tápfeszültség 230 V AC
- maximális terhelés: 300 W



Automatikus fényáram-szabályzó

LIC-2

- automatikusan szabályozza a helyiségben lévő világítás intenzitását
- 0-10 V / 1-10 V bemenetű dimmerekhöz, elektronikus elötétekhez
- potenciométeres beállítás



Digitális kapcsolóóra

SHT-1

- világítás automatikus kapcsolása előre beállított időütemezések szerint
- beállítás a készülék gombjaival
- kapcsolható feszültség: 250 V AC / 24 V DC
- maximális kapcsolási teljesítmény 4000 VA / AC1, 384 W / DC



Lépcsőházi automata dimmerrel

DIM-2

- izzólámpák fokozatos be- és kikapcsolása, megvilágítási szint beállítása
- R, L terhelésekhez
- potenciométeres beállítás
- maximális terhelés 500 W



Vezérelhető dimmer

DIM-15

- Dimmer R, L, C, ESL, LED terhelésekhez
- potenciométeres beállítás
- 230 V-os tápfeszültség
- maximális terhelés: 300 W
- 1 modulós kivitel



Vezérelhető dimmer

SMR-M

- Dimmer R, L, C, ESL, LED terhelésekhez
- 230 V-os tápfeszültség
- maximális terhelés: 160 W
- süllyeszthető kivitel

Vezérlők



Vezeték nélküli érintőképernyős panel

RF Touch

- Érintőképernyő 3,5"-os kijelzővel
- hőmérséklet- és világítás szabályozás, jelenetek kapcsolása, stb.
- LOGUS⁹⁰ kivitel



Távírányító

RF Pilot

- OLED kijelzős távírányító, menürendszerrel
- 2x 1.5 V AAA elem
- akár 40 egység vezérléséhez
- 10 jelenet
- szobánkénti eszközelosztás
- fehér vagy antracit színben



Vezeték nélküli kulcstartós távírányító

RF Key

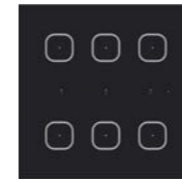
- 4 csatornás zsebben hordható távírányító
- 1x CR2032 elem
- fekete vagy fehér színben



Érintőképernyős panel

EST3

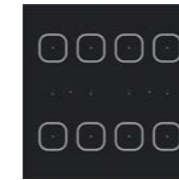
- érintőképernyő 3,5"-os kijelző
- hőmérsékletszabályozás, világítás, dimmerek kezelése, jelenetek aktiválása
- LOGUS⁹⁰ kivitel
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 150 mA



Érintőgombos vezérlő

GSB3-40/GSB3-60

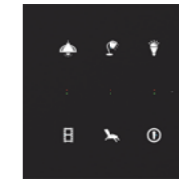
- Üveg, 4 / 6 érintőgombos vezérlő
- beépített hőmérséklet- és fényérzékelő
- Kérhető ikon grafikákkal
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 25-40 mA



Érintőgombos vezérlő

GSB3-80

- Üveg, 8 érintőgombos vezérlő
- beépített hőmérséklet- és fényérzékelő
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 25-40 mA



Üveg kártyaolvasó

GMR3-61

- 13,56 MHz-es RFID kártyaolvasó
- 6x érintőgomb
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 60 mA



Üveg ágyoldali panel

GBP3-60/B, GBP3-60/W

- többfunkciós vezérlőegység
- a világítás vezérlése az ágyból
- USB töltő és hálózati csatlakozókkal



Vezeték nélküli fali vezérlő

RFWB-20/G

- 2-csatornás adó, LOGUS⁹⁰ dizájn
- tápellátás 1x CR2032 elem
- Lapos kivitelének köszönhetően sík felületre ragasztható vagy csavarozható



Vezeték nélküli fali vezérlő

RFWB-40

- 4-csatornás adó, LOGUS⁹⁰ dizájnban
- tápellátás 1x CR2032 elem
- Lapos kivitelének köszönhetően sík felületre ragasztható vagy csavarozható



Fali vezérlő

WSB3-20, WSB3-20H

- 2 nyomógomb, LOGUS⁹⁰ dizájn
- beépített hőmérséklet-érzékelő
- 20H verzióban beépített páratartalom érzékelő
- 1x kétszínű LED visszajelző
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 25 mA



Fali vezérlő

WSB3-40, WSB3-40H

- 4 nyomógomb, LOGUS⁹⁰ dizájn
- beépített hőmérséklet-érzékelő
- 40H verzióban beépített páratartalom érzékelő
- 2x kétszínű LED visszajelző
- névleges áramfelvétel a BUS-ról 25 mA



Connection Server

Connection Server

- harmadik féltől származó készülékekkel történő kommunikációhoz
- lehetővé teszi az egységek vezérlését az iHC alkalmazásokból



iNELS BUS Cable

- kifejezetten iNELS-hez tervezett buszkábel
- a BUS vezetékezéséhez optimális paraméterek
- egy csavart érpár, tömör rézvezetékekkel, AWG20 vezeték mérettel

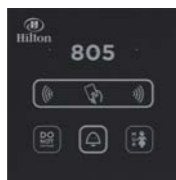
Hotelszoba vezérlők



Érintőképernyős panel

EHT3

- 3,5"-os érintőképernyős kijelző
- HVAC szabályozás, világítási jelenetek, audió rendszer kezelése, stb.
- „Ne zavarjanak!” és „Takarítás” vendégkérés gombok



Beléptető kártyaolvasó

GHR3-11

- a szoba állapotát jelző panel
- RFID kártyaolvasó, 13,56 MHz
- „Ne zavarjanak!” és „Takarítás” vendégkérések jelzése
- érintőgombos csengőfunkció



Vezeték nélküli mozgásérzékelő

RFMD-100

- tápellátás: 1x 1,5 V AAA elem
- érzékelési szög 120°
- érzékelési távolság: 12 m



Fényérzékelő

DLS3-1

- tápellátás iNELS vagy DALI buszról
- érzékelési tartomány: 1 - 100 000 lux
- IP65 védettség



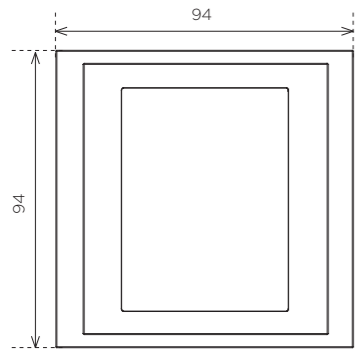
Mozgásérzékelő

DMD3-1

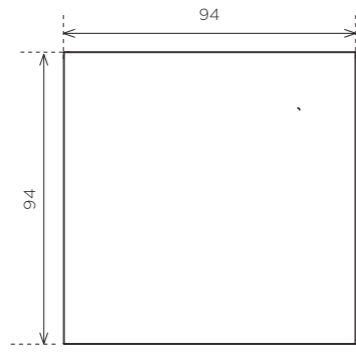
- tápellátás iNELS vagy DALI buszról
- beépített fényérzékelő
- beltéri kivitel
- 100°-os látószög

Detektorok és érzékelők

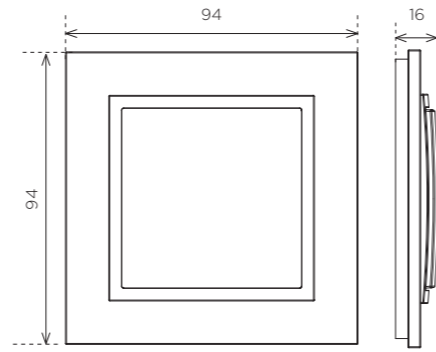
A termékek méretei



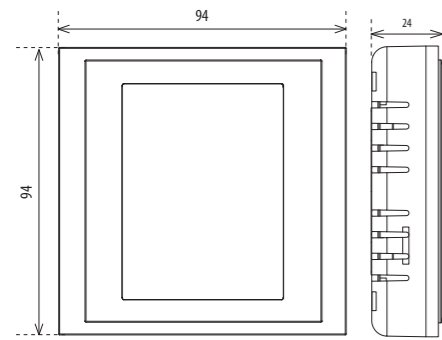
EST3
EHT3



GSB3-40 GMR3-61
GSB3-60 GHR3-11
GSB3-80

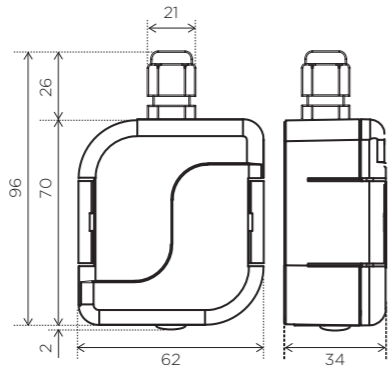


RFWB-20/G WSB3-20H
RFWB-40/G WSB3-40H
WSB3-20 IDRT3-1
WSB3-40



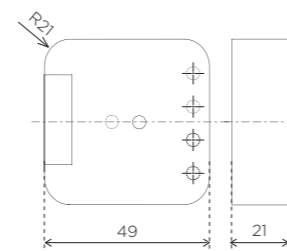
RF Touch

IP65



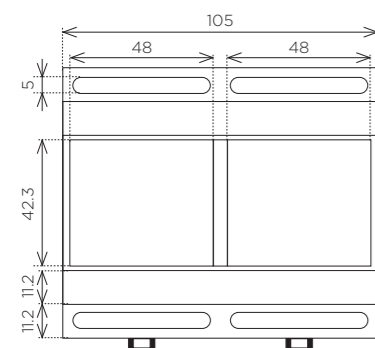
DLS3-1
SOU-3
RFSOU-1

MINI



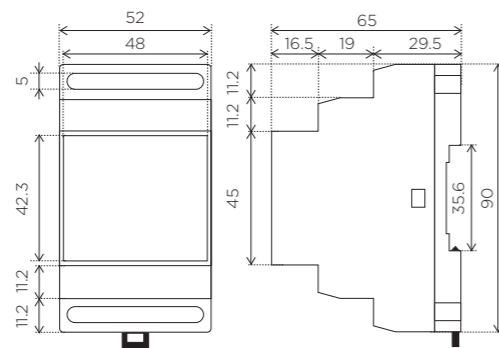
RFSFA-11B SA3-02B
RFSFAI-61B SMR-S
RFSFA-62B SMR-U
RFDEL-71B SMR-M
SA3-01B

6 Modul



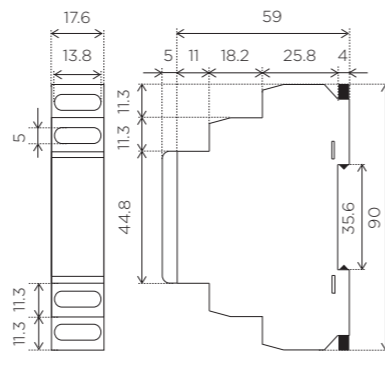
DIM-6

3 Modul



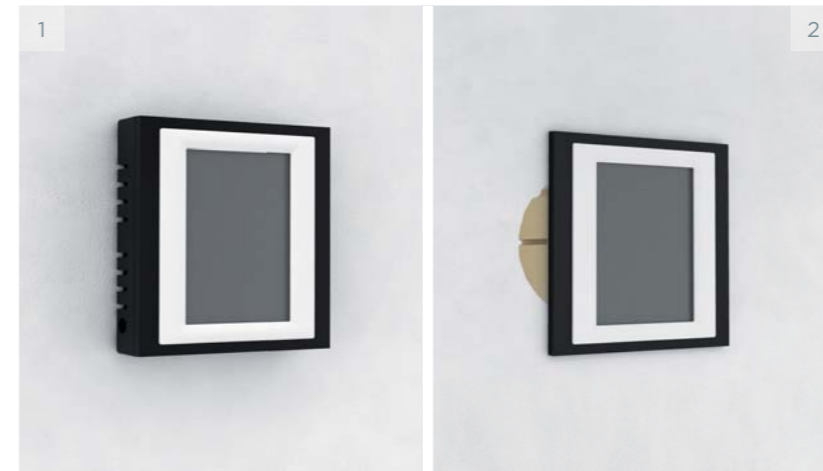
EMDC-64M SA3-06M RFDA-73M/RGB
IM3-140M DA3-22M RFSFA-66M
DAC3-04M LBC3-02M RFDEL-71M
SA3-04M DCDA-33M

1 Modul



MI3-02M SA3-02M
BPS3-01M RFSFA-61M
BPS3-02M

Telepítési lehetőségek



1) Falra szerelés

Falsíkra vagy 65 mm-es szerelvénydobozba szerelhető.

RFWB-20/G	EST3
RFWB-40/G	EHT3
WSB3-20	GSB3-40
WSB3-40	GSB3-60
WSB3-20H	GSB3-80
WSB3-40H	GMR3-61
IDRT3-1	GHR3-11
RF Touch	

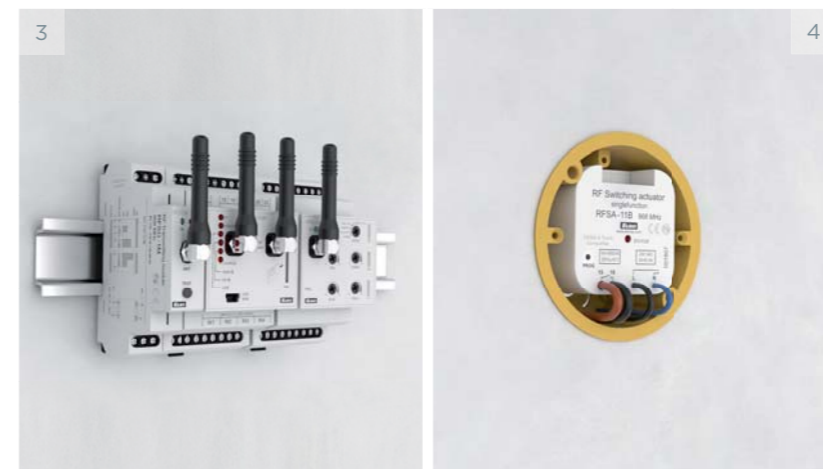
2) Falba süllyesztett telepítés

RF Touch

3) DIN sínre rögzített telepítés

EN 615 szabványnak megfelelő DIN sínre.

CU3-01M	DAC3-04M	RFSFA-66M
CU3-02M	SA3-04M	RFDEL-71M
PS3-100/	SA3-06M	MI3-02M
iNELS	DA3-22M	BPS3-01M
SA3-012M	LBC3-02M	BPS3-02M
DIM-6	DCDA-33M	SA3-02M
EMDC-64M	RFDA-73M/	RFSFA-61M
IM3-140M	RGB	



4)Kötő- vagy szerelvénydobozba süllyesztett telepítés

Telepíthető beépített szerelvénydobozba vagy a készülék burkolata alá.

RFSFA-11B	SA3-02B
RFSFAI-61B	SMR-S
RFSFA-62B	SMR-U
RFDEL-71B	SMR-M
SA3-01B	

5) Készülék burkolata alá telepíthető

RFDA-71B	RFSAT-61B
RFDEL-71B	RFJA-12B
RFSFA-11B	RFJA-32B
RFSFA-61B	RFSAT-161B
RFSFA-62B	RFSTI-111B

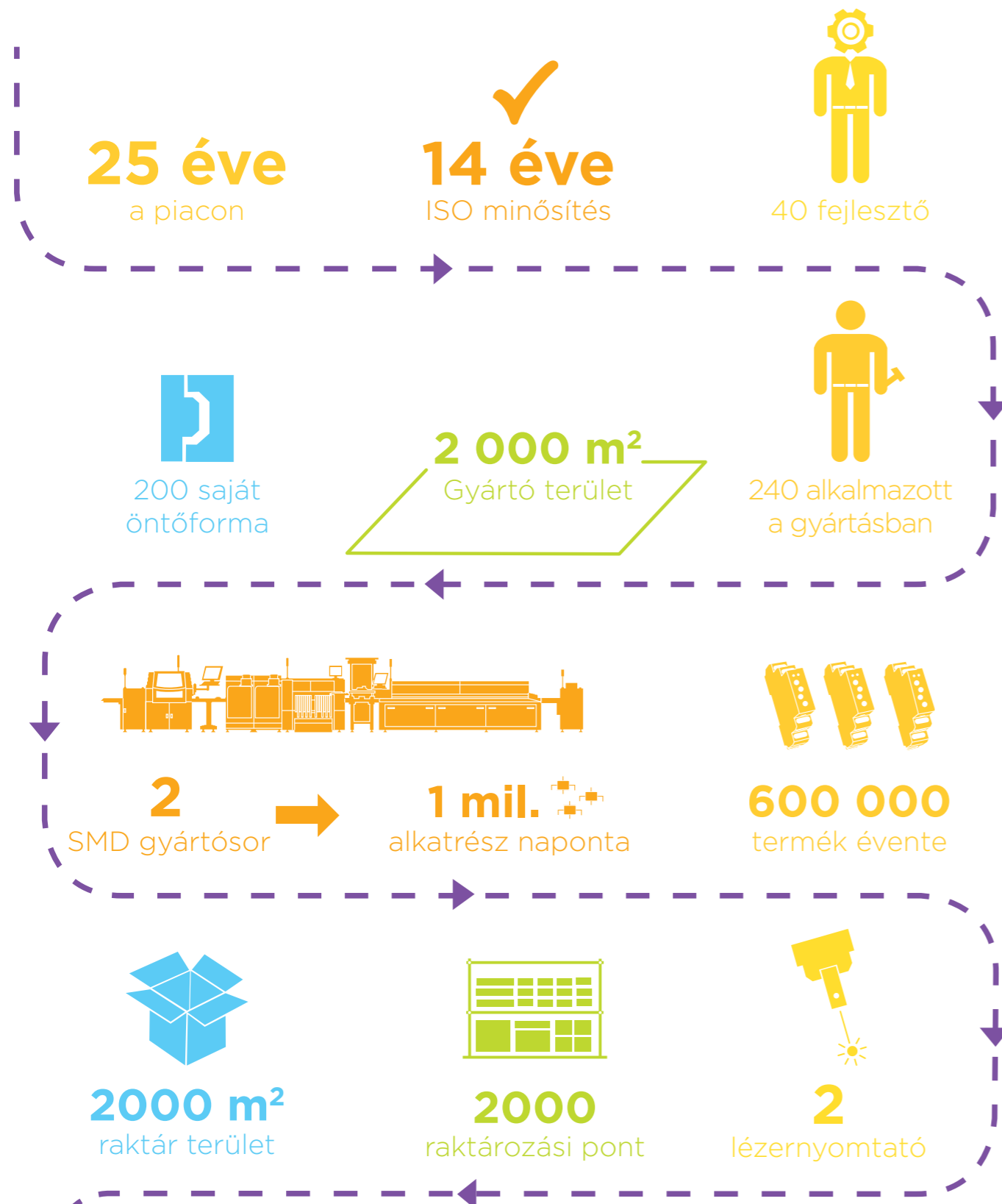


6) Falsíkra szerelés

DLS3-1
SOU-3
RFSOU-1

A többség csak viszonteladó

MI VISZONT MAGUNK FEJLESZTJÜK ÉS GYÁRT-
JUK TERMÉKEINKET!



Kutatás & fejlesztés



Belső labor



SMD gyártósor



Chip beültetés



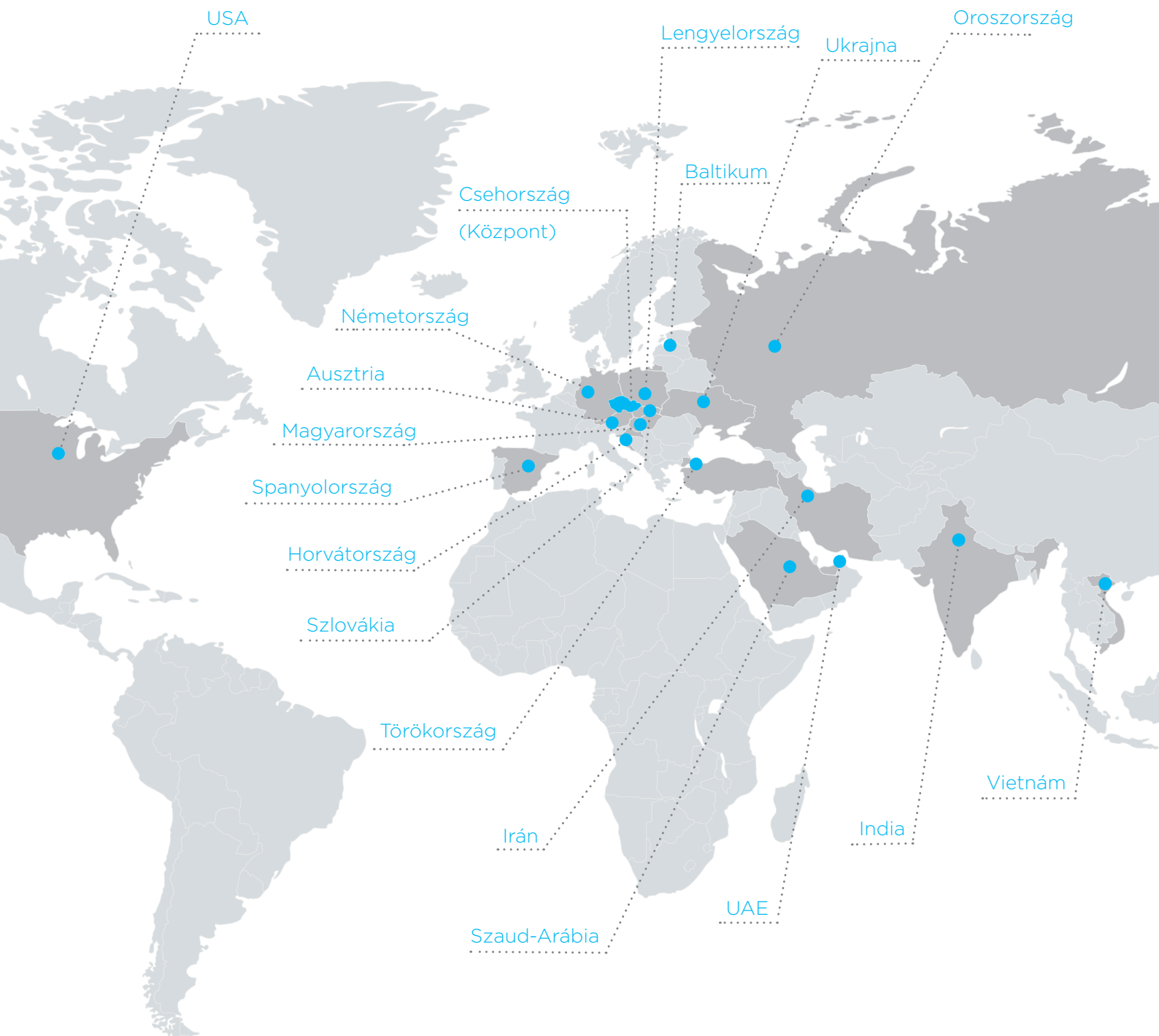
Gyártó csarnok



Tesztelés



ELKO EP Holding



www.elkoep.hu

Készült: 08/2018 | 1. kiadás
A változtatások jogát fenntartjuk.