

SpaceLogic KNX

Kapcsoló/redőny főmodul

Kapcsoló/redőny bővítmény

Univerzális fényerő-szabályozó főmodul

Univerzális fényerő-szabályozó bővítmény

Termékinformációk

Ez a dokumentum a telepítési utasításokon alapul, és további információkat tartalmaz a SpaceLogic KNX Főmodul és SpaceLogic KNX Bővítmény termékről. Ez a leírás a főmodul és a bővítmény, a LED-ek beüzemelése és viselkedése stb. között fennálló viszonyról tartalmaz információkat.

MTN6705-0008 | MTN6805-0008 | MTN6710-0102 | MTN6810-0102

2020/09



Jogi információk

A Schneider Electric márka és a Schneider Electric SE és leányvállalatainak ezen útmutatóban említett bármely védjegye a Schneider Electric SE vagy leányvállalatainak tulajdona. Minden egyéb márka a tulajdonosának védjegye.

Ez az útmutató és annak tartalma a vonatkozó szerzői jog hatálya alá tartozik, és csak tájékoztatási célt szolgál. A Schneider Electric előzetes írásbeli engedélye nélkül az útmutató egyetlen részét sem szabad semmilyen célból, semmilyen formában vagy módon (elektronikus, mechanikus, fénymásolás útján történő, képfelvételt alkalmazó vagy egyéb eljárással) reprodukálni vagy továbbítani.

A Schneider Electric az útmutató vagy annak tartalma kereskedelmi felhasználására vonatkozóan semmilyen jogosultságot és licencet nem ad, kivéve a nem kizárólagos és személyes licencet, amelynek alapján a dokumentum adott állapotában tanulmányozható. A Schneider Electric termékeit és berendezéseit csak szakképzett személyzet telepítheti, működtetheti, javíthatja és tarthatja karban.

Mivel a szabványok, specifikációk és tervek idővel módosulnak, az ebben az útmutatóban szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

A Schneider Electric és leányvállalatai a hatályos jogszabályok által megengedett mértékben nem vállalnak felelősséget vagy kötelezettséget az ezen anyagban szereplő információk hibáiért vagy hiányosságaiért, illetve az itt szereplő információk felhasználásából eredő következményekért.

Figyelmeztetések

A készülék beszerelése, működtetése, szervizelése vagy karbantartása előtt, a készülék megismerése céljából olvassa el figyelmesen az alábbi útmutatásokat. A jelen kézikönyvben vagy a berendezésen az alábbi speciális üzenetek jelenhetnek meg a potenciális veszélyekre figyelmeztetve, vagy azért, hogy felhívják a figyelmet olyan információkra, amelyek tisztázzák vagy egyszerűsítik a használattal kapcsolatos problémákat.



A „Veszély” vagy a „Figyelmeztetés” biztonsági címkéhez kapcsolódó szimbólum személyi sérüléssel járó elektromos veszélyre utal, ami akkor keletkezik be, ha az utasításokat nem tartják be.



Ez a biztonsági riasztás szimbóluma. A potenciális személyi sérülés veszélyére figyelmeztet. A lehetséges sérülés vagy haláleset elkerülése érdekében tartsa be a szimbólumhoz kapcsolódó biztonsági üzenetben leírtakat.



VESZÉLY

VESZÉLY olyan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést eredményez.



FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS olyan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.



VIGYÁZAT

VIGYÁZAT olyan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, kisebb vagy közepesen súlyos sérülést okozhat.

MEGJEGYZÉS

A MEGJEGYZÉS a fizikai sérüléshez nem kapcsolódó gyakorlatokra vonatkozik.

További megjegyzések



A megadott információt be kell tartani, különben program- vagy adathiba következhet be.



Itt található a munka megkönnyítését elősegítő további információkat.

Tartalomjegyzék

1	A kapcsoló/redőny főmodul ismertetése	6
1.1	A főmodul kiterjesztett feladatai	6
1.2	A főmodul ETS-funkciói	7
2	Az univerzális fényerő-szabályozó főmodul ismertetése	8
2.1	A főmodul kiterjesztett feladatai	9
2.2	A főmodul ETS-funkciói	9
3	Ismerkedés a kapcsoló/redőny bővítménnyel	11
4	Az univerzális fényerő-szabályozó bővítmény ismertetése	12
5	Kapcsoló főmodul és bővítmény	14
5.1	Hogyan csatlakoztathatom a főmodult és a bővítményeket?	14
5.2	Mi mivel kombinálható	15
5.3	A készülékek áttekintése	15
6	A főmodul és a bővítmény üzembe helyezése	16
6.1	A teljes üzembe helyezés elvégzése	16
6.2	Részleges üzembe helyezés elvégzése	18
7	Kezelő- és kijelzőelemek	20
7.1	Kapcsoló/redőny eszközök	20
	A főmodul nyomógombjai	20
	A főmodul LED-jei	21
	A bővítmény LED-jei	22
7.2	Univerzális fényerő-szabályozó eszközök	23
	A Főmodul nyomógombjai	23
	A főmodul LED-jei	24
	A bővítmény LED-jei	25
7.3	A főmodulok LED-jeinek viselkedése	26
8	Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése	27
8.1	Alacsony prioritású kézi üzem	27
8.2	Magas prioritású kézi üzem	29
9	Gyári beállítások visszaállítása (master reset)	30
10	A firmware frissítés végrehajtása	31
10.1	Főmodul/Bővítmény firmware frissítés	31
10.2	Bővítmény firmware frissítés	33
10.3	Diagnosztikai funkcióval rendelkező DFU eszköz	33
11	Tartozékok	34
11.1	SpaceLogic KNX modulösszekötő	34
11.2	SpaceLogic KNX kábelösszekötő	34
12	Betekintés az ETS alkalmazásba	35
13	GYIK	36

A dokumentumról

A biztonságos telepítésre és a biztonságos csatlakoztatásra vonatkozó összes információ csak a telepítési utasításokban található meg.

Ez a dokumentum további információkat tartalmaz a SpaceLogic KNX Főmodul és a SpaceLogic KNX Bővítmény termékről. Például a főmodul és a bővítmény, az üzembe helyezés és a LED-ek viselkedése stb. között fennálló viszonytal kapcsolatos részleteket.

Az Ön biztonsága érdekében



VESZÉLY

ÁRAMÜTÉS, ROBBANÁS VAGY ÍVKISÜLÉS VESZÉLYE

A biztonságos elektromos telepítést kizárólag képzett szakemberek hajthatják végre. A képzett szakembereknek bizonyítaniuk kell, hogy rendelkeznek alapvető ismeretekkel a következő területeken:

- szerelőhálózatokhoz történő csatlakoztatás
- több villamos készülék csatlakoztatása
- villamos vezetékek fektetése
- KNX-hálózatok csatlakoztatása és létrehozása
- biztonsági szabványok, helyi huzalozási előírások és rendeletek ismerete

Az említett utasítások figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést von maga után.



Az eszközöket és a kapcsolódó ETS alkalmazást nem szabad a biztonsági szempontból releváns alkalmazások vezérlésére használni.



1 A kapcsoló/redőny főmodul ismertetése

A SpaceLogic KNX-kapcsoló/redőny főmodul egy KNX-aktuátor, amely legfeljebb 8 terhelést (például lámpát) képes kapcsolni, vagy legfeljebb 4 redőnymotort képes vezérelni végkapcsolóval. A funkciók csatornához rendelése szabadon választható, és az Ön igényeitől függ.

Ha további csatornákra van szüksége projektjéhez, csatlakoztathat úgynevezett SpaceLogic KNX kapcsoló/redőny bővítményeket. Akárcsak a főmodul vezérlés esetén, a csatornák feloszthatók kapcsolókra vagy redőnycsatornákra. A főmodul legfeljebb 2 bővítményt képes vezérelni, legfeljebb 24 terhelést lehet rákapcsolni vagy legfeljebb 12 redőnymotor vezérelhető.

Az összes csatlakoztatott terhelés manuálisan működtethető a főmodul gombok segítségével, de ez a funkció az ETS-en keresztül is deaktiválható. [Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése --> 27](#)

A készülék állapotát, pl. a csatornák állapotát, az üzemkésztséget vagy az aktivált kézi üzemet több LED jelzi. További információ a viselkedésről: [Kapcsoló/redőny eszközök --> 20](#)

1.1 A főmodul kiterjesztett feladatai

A főmodul irányít

A rákapcsolt bővítménnyel a főmodul funkciói is kibővülnek. A főmodul teljes körűen képes vezérelni a bővítményeket, a tápegységeket és a busz felé irányuló kommunikációt. A bővítmény akár a főmodul már létező ETS-alkalmazásában is programozható. Mivel a bővítmény nem rendelkezik busz-csatlakozóval és saját címmel, a bővítményhez nem szükséges hagyományos KNX üzembe helyezés.

A projekt változásai, mint például a bővítmény eltávolítása, hozzáadása vagy cseréje, gyorsan és könnyen végrehajthatók. [A főmodul és a bővítmény üzembe helyezése --> 16](#)

Az összes csatlakoztatott terhelés, beleértve a bővítmények terhelését is, manuálisan vezérelhető a főmodulon, így ez a funkció az ETS-en keresztül is deaktiválható. [Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése --> 27](#)

Egy főmodulhoz legfeljebb 2 bővítmény csatlakoztatható. Az ilyen célból elérhető bővítmények listája itt található: [Mi mivel kombinálható --> 15](#).

Az alábbiakban egy példa, hogyan jelenik meg a bővítmény az ETS-ben: [Betekintés az ETS alkalmazásba --> 35](#)

1.2 A főmodul ETS-funkciói

Az ETS-ben beállítható funkciók, valamint a paraméterek és értékek részletes leírása a főmodul ETS alkalmazás leírásában található. -> [ETS alkalmazás leírása](#)

ETS funkciók áttekintése

Általános és kibővített funkciók

- Központi funkció
- Kiterjesztéstípusok beállítása
- Változatok és visszajelzések beállítása
- Energiamegtakarítás
- A berendezés biztonsága
- A berendezés egészsége
- Kézi üzem
- PIN-kód a firmware frissítéséhez

Kapcsolási aktuátor funkciók

- Alaphelyzetben zárt/ alaphelyzetben nyitott érintkező üzemmód
- A letöltés programozható viselkedése
- Késleltetési funkciók minden csatornához
- Lépcsővilágítás funkció manuális KI funkcióval/KI funkció nélkül
- Előzetes lekapcsolási figyelmeztetés a lépcsővilágítás funkcióhoz
- Változatok
- Központi funkció
- Zárolási funkció
- Logikai művelet vagy prioritásvezérlés
- Állapot visszacsatolási funkció minden csatornához

Redőny aktuátor funkciók

- Időtartam
- Üresjárat
- Lépésköz
- Zárolási funkció
- Mozgástartomány határai
- Időjárési riasztás
- 8 bites pozicionálás a magassághoz és a lamellákhoz
- Változatok
- Állapot és visszajelzés funkció



2 Az univerzális fényerő-szabályozó főmodul ismertetése

A SpaceLogic KNX univerzális fényerőszabályozó főmodul egy KNX aktor, amely legfeljebb 2 terhelést kapcsol és szabályoz, például:

- Izzólámpák és halogénlámpák (ohmikus terhelés)
- Kisfeszültségű halogénlámpák dimmelhető, tekercses transzformátorral (induktív terhelés)
- Kisfeszültségű halogénlámpák dimmelhető, elektronikus transzformátorral (kapacitív terhelés)
- Ohmikus és induktív terhelések kombinációja
- Ohmikus és kapacitív terhelések kombinációja
- Dimmelhető ESL/CFL
- Dimmelhető LED lámpák

Az induktív és kapacitív terhelések kombinációját nem szabad egyetlen kimenethez csatlakoztatni.



„Dimmer tool”

A Schneider Electric tesztelt számos dimmelhető LED-et és energiatakarékos lámpát. A „Dimmer tool” tájékoztatást nyújt a dimmelhető lámpákról, valamint az egyes lámpamodellek minimális és maximális számáról.

Bekapcsoláskor az aktor automatikusan érzékeli a csatlakoztatott terhelést. A következő fényerő-szabályozási működési módok állíthatók be:

Fényerő-szabályozási működési mód	Aktiválta:	Beállítás	
RC	Kilépő él fázis	Automatikus terhelés-érzékelés	ETS (alapértelmezett) vagy az eszközön
RL	Belépő él fázis	Automatikus terhelés-érzékelés	ETS (alapértelmezett) vagy az eszközön
RL-LED	Belépő él fázis	* Kézi	ETS vagy a készüléken



*LED/CFL esetén az RC mód automatikusan be van állítva. Egyes esetekben azonban előfordulhat, hogy a LED-eket/CFL-eket RL-LED üzemmódban kell működtetni. Lásd a lámpa gyártójának utasításait.



A rendszer működés közben is ellenőrzi a terhelés induktív viselkedését, és szükség esetén átkapcsol RL üzemmódra. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a terhelés csak a hálózati feszültség kikapcsolása után cserélhető ki.

A csatornák számának növeléséhez legfeljebb 2 bővítményt csatlakoztathat a főmodulhoz. A kívánt funkciótól függően használható a SpaceLogic KNX univerzális fényerő-szabályozási bővítmény és a SpaceLogic KNX kapcsoló/redőny bővítmény.

Az összes csatlakoztatott terhelés manuálisan működtethető a főmodul gombok segítségével, de ez a funkció az ETS-en keresztül is deaktiválható. [Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése --> 27](#)

A készülék állapotát, pl. a csatornák állapotát, az üzemkésztséget vagy az aktivált kézi üzemet több LED jelzi. További információ a viselkedésről: [Univerzális fényerő-szabályozó eszközök --> 23](#)

2.1 A főmodul kiterjesztett feladatai

A főmodul irányít A rákapcsolt bővítménnyel a főmodul funkciói is kibővülnek. A főmodul teljes körűen képes vezérelni a bővítményeket, a tápegységeket és a busz felé irányuló kommunikációt. A bővítmény akár a főmodul már létező ETS-alkalmazásában is programozható. Mivel a bővítmény nem rendelkezik busz-csatlakozóval és saját címmel, a bővítményhez nem szükséges hagyományos KNX üzembe helyezés.

A projekt változásai, mint például a bővítmény eltávolítása, hozzáadása vagy cseréje, gyorsan és könnyen végrehajthatók. [A főmodul és a bővítmény üzembe helyezése --> 16](#)

Az összes csatlakoztatott terhelés, beleértve a bővítmények terhelését is, manuálisan vezérelhető a főmodulon, így ez a funkció az ETS-en keresztül is deaktiválható. [Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése --> 27](#)

Egy főmodulhoz legfeljebb 2 bővítmény csatlakoztatható. Az ilyen célból elérhető bővítmények listája itt található: [Mi mivel kombinálható --> 15](#).

Az alábbiakban egy példa, hogyan jelenik meg a bővítmény az ETS-ben: [Betekintés az ETS alkalmazásba --> 35](#)

2.2 A főmodul ETS-funkciói

Az ETS-ben beállítható funkciók, valamint a paraméterek és értékek részletes leírása a főmodul ETS alkalmazás leírásában található. -> [ETS alkalmazás leírása](#)

ETS funkciók áttekintése

Általános és kibővített funkciók

- Központi funkció
- Kiterjesztéstípusok beállítása
- Változatok és visszajelzések beállítása
- Energiamegtakarítás
- A berendezés biztonsága
- A berendezés egészsége
- Kézi üzem
- PIN-kód a firmware frissítéséhez

Fényerő-szabályozási funkciók

- Alapfunkciók: Kapcsolás (1 bit), relatív fényerő-szabályozás (4 bit), abszolút fényerő-szabályozás/értékalapú fényerő-szabályozás (1 bájtt)
- Bekapcsolási viselkedés (kapcsolóobjektumon keresztül)
- A kiválasztott bekapcsolási viselkedés végrehajtása
- A kapcsolóobjektum viselkedése
- Fényerő-szabályozási görbe
- Minimális/maximális fényerő
- Kezdés mindig 50%-os fényerővel (ESL/CFL)
- Fényerő-szabályozási működési mód
- A fényerő-szabályozási objektum/értékalapú objektum kapcsolók csatorna
- Változatok
- Állapot visszacsatolás, kapcsolás/érték
- Fényerő-szabályozási idők: Kapcsolási, fényerő-szabályozási, ill. érték- prioritás- és változatalapú idők
- Időbeállítás: Lépcsőházi idő, be-/kikapcsolási késleltetési idő
- Prioritás funkció, Zárolás funkció
- Biztonsági és riasztási beállítások: Biztonsági funkció, riasztási funkció, meghibásodási és letöltési viselkedés

Kapcsolás/redőny aktor funkciók

A kapcsoló/redőny bővítmény működésének biztosításához a kapcsoló/redőny főmodul összes funkciója elérhető. [A főmodul ETS-funkciói --> 7](#)



3 Ismerkedés a kapcsoló/redőny bővítménnyel

A SpaceLogic KNX kapcs./redőny bővítmény egy olyan aktor, amely kibővíti a SpaceLogic KNX-kapcs./redőny főmodul csatornáit és a SpaceLogic KNX univerzális fényerő-szabályozó főmodul csatornáit. A bővítmény legfeljebb 8 terhelést (például lámpát) kapcsolhat, vagy maximum 4 redőnymotort vezérelhet végkapcsolóval. A funkciók csatornákra való kiosztása szabadon választható és az Ön igényeitől függ.

Az összes csatlakoztatott terhelés manuálisan működtethető a főmodul gombok segítségével, de ez a funkció az ETS-en keresztül is deaktiválható. [Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése --> 27](#)

A készülék állapotát, pl. a csatornák állapotát, üzemképességet vagy aktivált kézi üzemet a főmodul készülék több LED-je jelzi. További információ a viselkedésről itt található. [Kapcsoló/redőny eszközök --> 20](#)

A főmodul átveszi az irányítást

A főmodul teljesen vezérli a bővítményeket, a tápegységeiket és a busz felé irányuló kommunikációt. A bővítmény a főmodul már meglévő ETS alkalmazásában is programozható. Mivel a bővítmény nem tartalmaz sem buszcsatlakozót, sem saját egyedi címet, a bővítéshez nem szükséges a hagyományos KNX üzembe helyezés.

A projekt változásai, mint például a bővítmény eltávolítása, hozzáadása vagy cseréje, gyorsan és könnyen végrehajthatók. [A főmodul és a bővítmény üzembe helyezése --> 16](#)

Az alábbiakban egy példa, hogyan jelenik meg a bővítmény az ETS-ben: [Betekintés az ETS alkalmazásba --> 35](#)



4 Az univerzális fényerő-szabályozó bővítmény ismertetése

A SpaceLogic KNX univerzális fényerő-szabályozó bővítmény egy olyan aktor, amely kibővíti a SpaceLogic KNX univerzális fényerő-szabályozó főmodul csatornáit. A bővítmény legfeljebb 2 terhelést kapcsolhat és szabályozhat, például:

- Izzólámpák és halogénlámpák (ohmikus terhelés)
- Kisfeszültségű halogénlámpák dimmelhető, tekercses transzformátorral (induktív terhelés)
- Kisfeszültségű halogénlámpák dimmelhető, elektronikus transzformátorral (kapacitív terhelés)
- Ohmikus és induktív terhelések kombinációja
- Ohmikus és kapacitív terhelések kombinációja
- Dimmelhető ESL/CFL
- Dimmelhető LED lámpák

Az induktív és kapacitív terhelések kombinációját nem szabad egyetlen kimenethez csatlakoztatni.



„Dimmer tool”

A Schneider Electric tesztelt számos dimmelhető LED-et és energiatakarékos lámpát. A „Dimmer tool” tájékoztatást nyújt a dimmelhető lámpákról, valamint az egyes lámpamodellek minimális és maximális számáról.

Bekapcsoláskor az aktor automatikusan érzékeli a csatlakoztatott terhelést. A következő fényerő-szabályozási működési módok állíthatók be:

Fényerő-szabályozási működési mód		Aktiválta:	Beállítás
RC	Kilépő él fázis	Automatikus terhelés-érzékelés	ETS (alapértelmezett) vagy az eszközön
RL	Belépő él fázis	Automatikus terhelés-érzékelés	ETS (alapértelmezett) vagy az eszközön
RL-LED	Belépő él fázis	* Kézi	ETS vagy a készüléken



*LED/CFL esetén az RC mód automatikusan be van állítva. Egyes esetekben azonban előfordulhat, hogy a LED-eket/CFL-eket RL-LED üzemmódban kell működtetni. Lásd a lámpa gyártójának utasításait.



A készülék működés közben is ellenőrzi az induktív viselkedést, és szükség esetén átkapcsol RL üzemmódra. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a terhelés csak a hálózati feszültség kikapcsolása után cserélhető ki.

Az összes csatlakoztatott terhelés manuálisan működtethető a főmodul gombok segítségével, de ez a funkció az ETS-en keresztül is deaktiválható. [Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése --> 27](#)

A készülék állapotát, pl. a csatornák állapotát, üzemkészséget vagy aktivált kézi üzemet a főmodul készülék több LED-je jelzi. További információ a viselkedésről itt található. [Univerzális fényerő-szabályozó eszközök --> 23](#)

A főmodul átveszi az irányítást

A főmodul teljesen vezérli a bővítményeket, a tápegységeiket és a busz felé irányuló kommunikációt. A bővítmény a főmodul már meglévő ETS alkalmazásában is programozható. Mivel a bővítmény nem tartalmaz sem buszcsatlakozót, sem saját egyedi címet, a bővítéshez nem szükséges a hagyományos KNX üzembe helyezés.




A projekt változásai, mint például a bővítmény eltávolítása, hozzáadása vagy cseréje, gyorsan és könnyen végrehajthatók. [A főmodul és a bővítmény üzembe helyezése --> 16](#)

Az alábbiakban egy példa, hogyan jelenik meg a bővítmény az ETS-ben: [Betekintés az ETS alkalmazásba --> 35](#)

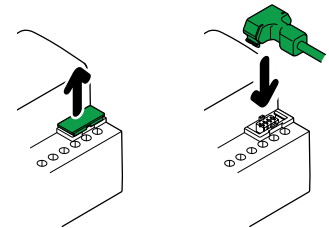
5 Kapcsoló főmodul és bővítmény

5.1 Hogyan csatlakoztathatom a főmodult és a bővítményeket?

A főmodul és a bővítmények az úgynevezett összekötő interfészen keresztül kapcsolódnak egymáshoz. Az összekötő interfész a készülékek közötti kommunikációra és a bővítmények áramellátására használható. A szekrényben lévő készülékek közötti távolságtól függően három különböző csatlakozási lehetőség létezik

		Kereskedelmi hivatkozás	Maximális távolság
SpaceLogic KNX modulösszekötő		MTN6940-0000 (a bővítménnyel szállítva)	-
SpaceLogic KNX kábelösszekötő S		MTN6941-0001	30 cm
SpaceLogic KNX kábelösszekötő L		MTN6941-0002	150 cm

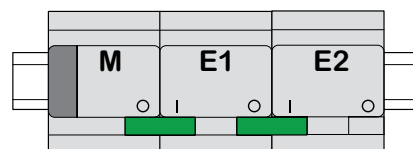
- 1 Távolítsa el az összekötő interfész fedelelet
- 2 Dugja be a SpaceLogic KNX modul- vagy kábelösszekötőt



Alkalmazási esetek

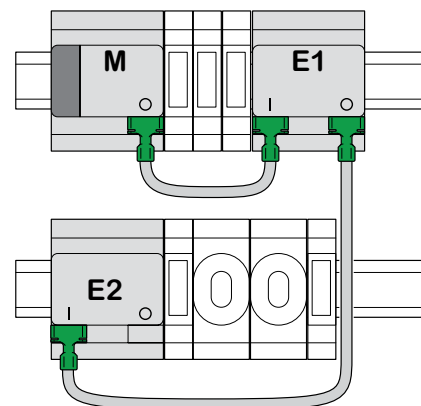
Milyen kapcsolatot használjak ebben a helyzetben?

Ha az eszközök egymás mellett helyezkednek el, használja a SpaceLogic KNX modulösszekötőt.



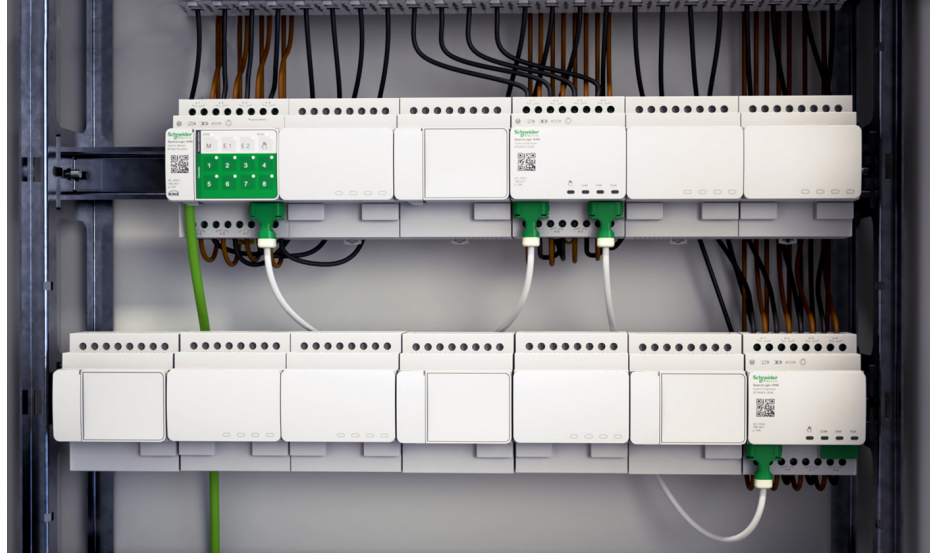
M = főmodul
E1/E2 = 1. bővítmény / 2. bővítmény
O = kimenet
I = bemenet

Ha a készülékeket egymástól távol helyezi el, használja a SpaceLogic KNX kábelösszekötőt.





Ügyeljen a kimenetről a bemenetre történő csatlakoztatásra. Ha a csatlakozókábel véletlenül hibásan van csatlakoztatva, akkor a készülékeket nem lehet üzembe helyezni. Ebben az esetben villog a főmodulon található megfelelő LED (E1 vagy E2).



Példa egy elosztószekrényben

5.2 Mi mivel kombinálható

Legfeljebb 2 bővítményt lehet egy főmodulhoz csatlakoztatni. A következő táblázat azt mutatja be, hogy mit mivel lehet kombinálni.

SpaceLogic KNX	Kapcsoló/redőny bővítmény	Univerzális fényerő-szabályozó bővítmény
Kapcsoló/redőny főmodul	x	
Univerzális fényerő-szabályozó főmodul	x	x

5.3 A készülékek áttekintése

A funkcióktól függően különböző készülékeket használhat:

SpaceLogic KNX	Cikksz.	Funkciók
Kapcsoló/redőny főmodul	MTN6705-0008	8 kapcsoló csatorna és/vagy 4 roló/redőny - a kombináció szabadon választható
Kapcsoló/redőny bővítmény	MTN6805-0008	8 kapcsoló csatorna és/vagy 4 roló/redőny - a kombináció szabadon választható
Univerzális fényerő-szabályozó főmodul	MTN6710-0102	2 fényerő-szabályozó csatorna
Univerzális fényerő-szabályozó bővítmény	MTN6810-0102	2 fényerő-szabályozó csatorna

6 A főmodul és a bővítmény üzembe helyezése

A főmodul KNX üzembe helyezése megegyezik bármely más KNX készülékével. Nem számít, hogy csak egy főmodul üzembe helyezését kívánja elvégezni, vagy a kapcsolódó bővítményekét is. A főmodul üzembe helyezésével a csatlakoztatott bővítmények is automatikusan üzembe helyezésre kerülnek



Ha a bővítmények csatlakoztatva vannak, de nincsenek paraméterezve az ETS-ben, a megfelelő LED (E1 vagy E2) jelenik meg a főmodulon.

Az esettől függően Ön 2 üzembe helyezési eljárást végezhet el:

- Teljes üzembe helyezés
- Részleges üzembe helyezés

Ön teljes üzembe helyezést végez, ha

- az ETS alkalmazás/egyedi cím betöltése a főmodulba
- a főmodul cseréjét végzi
- véglegesen eltávolít vagy hozzáad egy bővítményt
- cserélje ki a bővítményt egy másik bővítménytípusra (fényerő-szabályozó/kapcsoló)
- módosítani kívánja a bővítmények sorrendjét

[A teljes üzembe helyezés elvégzése --> 16](#)

a részleges üzembe helyezésre akkor kerül sor, ha Ön:

- a bővítményt ugyanazzal a bővítménytípussal helyettesíti

[Részleges üzembe helyezés elvégzése --> 18](#)

6.1 A teljes üzembe helyezés elvégzése

Ön teljes üzembe helyezést végez, ha:

- először tölti be az ETS alkalmazást és a fizikai címet a főmodulba
- a főmodul cseréjét végzi
- véglegesen eltávolít vagy hozzáad egy bővítményt
- cserélje ki a bővítményt egy másik bővítménytípusra (fényerő-szabályozó/kapcsoló)
- módosítani kívánja a bővítmények sorrendjét

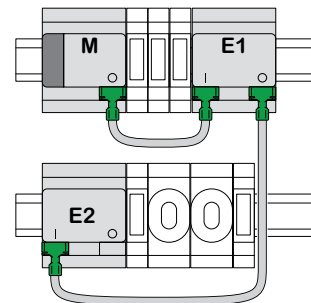
A teljes üzembe helyezés során a főmodul fogadja az ETS alkalmazást (és adott esetben az egyedi címet) és a konfigurációs adatok feltöltésre kerülnek a csatlakoztatott bővítményekbe.

A folyamat során a bővítmények sorrendje mindig a konfigurálva van: a főmodulhoz csatlakoztatott bővítmény mindig az „1” címhez van rendelve, a következő bővítmény pedig a „2” címet kapja.

MEGJEGYZÉS

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze az alábbiakat: A terhelési csatlakozások és a készülékek sorrendjének (főmodul -> 1. bővítmény -> 2. bővítmény) meg kell egyeznie az Ön által végzett ETS programozással

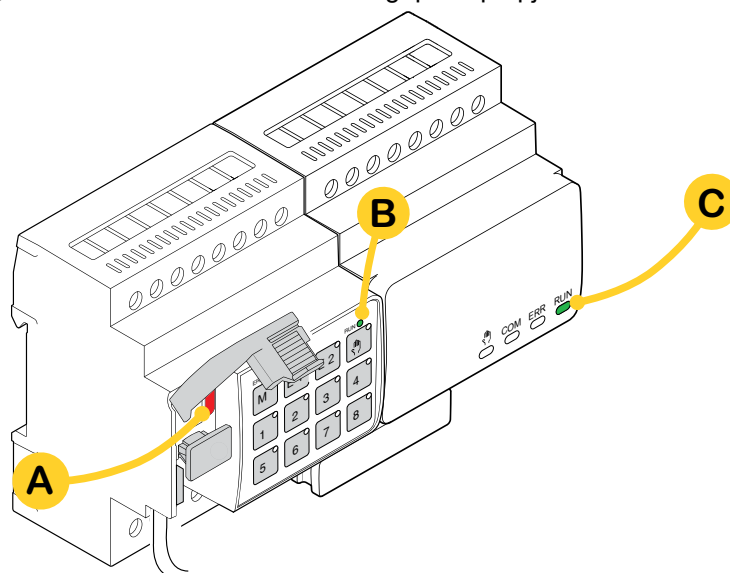
- Csatlakoztassa a redőnymotorokat az ETS-ben meghatározott redőnycsatornához.
- Csatlakoztassa a terheléseket az ETS-ben megadott kapcsolási csatornákhöz (vagy fényerő-szabályozó csatornákhöz).
- Ha a bővítményt 1. bővítményként (E1) tervezi, akkor csatlakoztassa közvetlenül a főmodulhoz.
- Ha a bővítményt 2. bővítményként (E2) tervezi, akkor csatlakoztassa az 1. bővítményhez.



A bővítmény nem helyezhető üzembe, ha az eszközök sorrendje nem egyezik meg az Ön ETS konfigurációjával.

Az ETS programozásának befejezése után:

- ① Csatlakoztassa asztali számítógépet/laptopját a KNX buszhoz.



- ② Nyomja meg az **A** programozó gombot

A főmodulon

⇒ Felvillan az **A** programozási LED.

A bővítményen

-

- ③ Töltse be az ETS alkalmazást és az egyedi címet a készülékbe.

A főmodulon

⇒ Kialszik az **A** programozási LED.

⇒ Felvillan a **B** FUTTATÁS LED.

A bővítményen

⇒ Felvillan a **C** FUTTATÁS LED.



A következő legfeljebb 12 másodperces inicializálási fázisban a készülék nem működik.

6.2 Részleges üzembe helyezés elvégzése

A részleges üzembe helyezésre akkor kerül sor, amikor:

- a bővítményt ugyanazzal a bővítménytípussal helyettesíti

A részleges üzembe helyezés során a konfigurációs adatok csak az új bővítményekbe kerülnek betöltésre. Egy meglévő bővítmény csak akkor kapja meg a konfigurációs adatokat, ha az adatok nem konzisztensek

Továbbá:

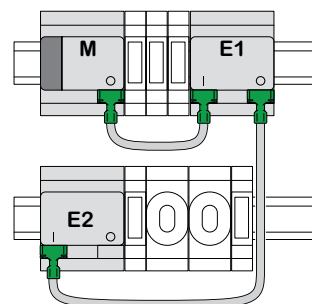
- A program ellenőrzi a firmware verziót.
- A program ellenőrzi a bővítmények sorrendjét.

A részleges üzembe helyezés elvégzése normál üzemben történik

MEGJEGYZÉS

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze az alábbiakat: A terhelési csatlakozásoknak és az eszközök sorrendjének (Főmodul -> 1. bővítmény -> 2. bővítmény) meg kell felelnie az ETS programozásának.

- Csatlakoztassa a redőnymotorokat az ETS-ben meghatározott redőnycsatornához.
- Csatlakoztassa a terheléseket az ETS-ben megadott kapcsolási csatornához (vagy fényerő-szabályozó csatornához).
- Ha a bővítményt 1. bővítményként (E1) tervezi, akkor csatlakoztassa közvetlenül a főmodulhoz.
- Ha a bővítményt 2. bővítményként (E2) tervezi, akkor csatlakoztassa az 1. bővítményhez.



A bővítmény nem helyezhető üzembe, ha a készülékek sorrendje nem egyezik meg az ETS programozásával.

A bővítmény cseréje után:

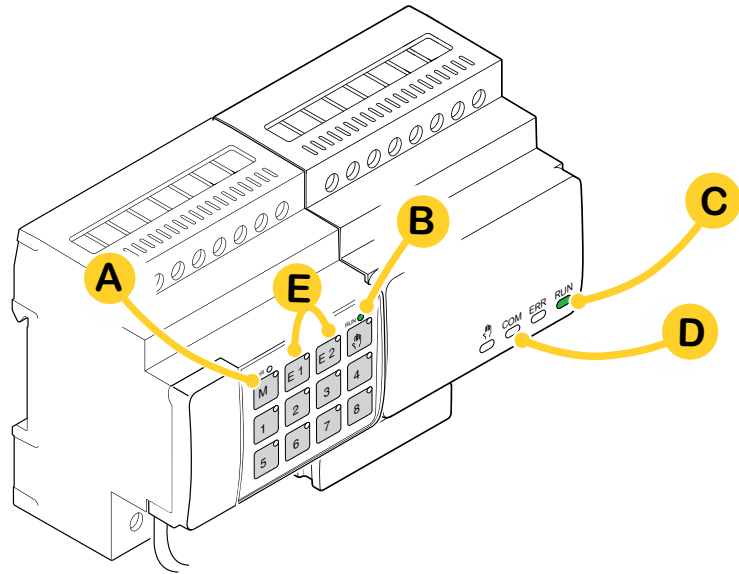
- ① Nyomja meg és tartsa lenyomva az **A** főmodul nyomógombot 7 másodpercig.

A főmodulon

- ⇒ Az **A** főmodul LED 7 másodperc után kialszik
- ⇒ A **B** FUTTATÁS LED villog

A bővítményen

- ⇒ A KOMMUNIKÁCIÓ LED **D** kialszik



A konfigurációs adatok betöltésre kerülnek.

A főmodulon

A bővítményen

- ⇒ A KOMMUNIKÁCIÓ LED **D** villog

A következő legfeljebb 12 másodperces inicializálási fázisban a készülék nem működik. A konfigurációs adatok betöltése sikeresen megtörtént, ha az összes FUTTATÁS LED ismét bekapcsolt állapotban van.

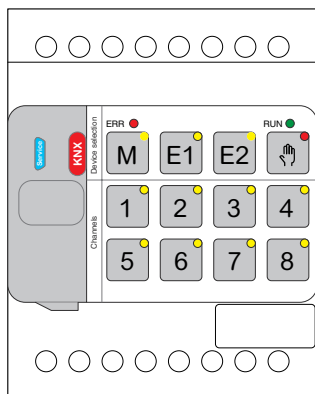


Ha az új bővítmény firmware-verziója nem kompatibilis, a bővítmény (**E**) LED-je villog, és el kell végeznie a firmware frissítését. [Bővítmény firmware frissítés --> 33](#)

7 Kezelő- és kijelzőelemek

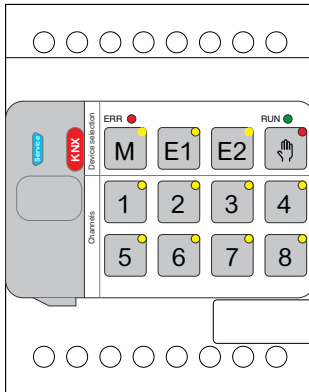
7.1 Kapcsoló/redőny eszközök

A főmodul nyomógombjai



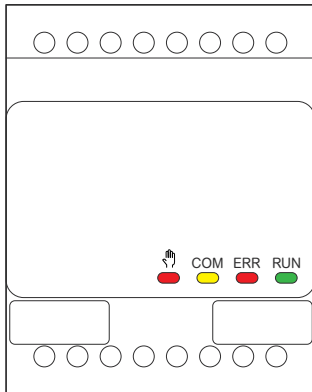
	Főmodul nyomógomb
Rövid lenyomás:	A főmodul kiválasztása Az állapotjelző LED-ek a főmodul aktuális állapotát jelzik.
Hosszú lenyomás:	Részleges üzembe helyezés --> 18
	1. bővítmény nyomógomb
Rövid lenyomás:	Az 1. bővítmény kiválasztása Az állapotjelző LED-ek az 1. bővítmény aktuális állapotát jelzik
Hosszú lenyomás:	Firmware-frissítés a bővítmény cseréje után --> 33
	2. bővítmény nyomógomb
Rövid lenyomás:	Az 2. bővítmény kiválasztása Az állapotjelző LED-ek az 2. bővítmény aktuális állapotát jelzik
Hosszú lenyomás:	Firmware-frissítés a bővítmény cseréje után --> 33
	Kézi nyomógomb
	Váltás kézi üzemre
Rövid lenyomás:	Alacsony prioritású kézi üzem --> 27
Hosszú lenyomás:	Magas prioritású kézi üzem --> 29
	Csatornagomb
	A kézi üzem aktiválásával az ETS-ben aktivált csatornák vezérelhetők.
ETS alkalmazás betöltve:	Kapcsoló és vezérlő csatornák.
Az ETS alkalmazás nincs betöltve:	Alacsony prioritású kézi üzem: 2 csatorna vezérelhető egyszerre: 1/2 vagy 3/4 vagy 5/6 vagy 7/8 nyomógomb Csak kábelezési teszt céljából. Manuális üzem magas prioritással (hosszú lenyomás): minden csatorna vezérelhető.
	KNX programozó gomb beépített LED-del
Rövid lenyomás	KNX üzembe helyezés --> 16
Nyomvatartás	Elindítja a főmodul visszaállítást --> 30
	Szervíz port
	Firmware frissítés és diagnosztika --> 31

A főmodul LED-jei



RUN ●	FUTTATÁS LED	A készülék aktuális működési állapotát mutatja.
Be	ETS alkalmazás betöltve, a készülék üzemel	
Lassan villog	A főmodul firmware frissítése	
Gyorsan villog	Bővítmény üzembe helyezés (teljes/részleges üzembe helyezés, kezdeti vizsgálat)	
Ki	Az ETS alkalmazás nem aktív. Csak kábelezési teszt lehetséges	
ERR ●	Hiba LED	Belső hibát jelez, pl. a relé áramellátása a tápellátás hiánya miatt nem elegendő. A hiba részleteit a diagnosztikai eszközben találja.
Be	Főmodul belső hiba (tápellátás, eszközhiba, ...) vagy főmodul hiba a firmware-frissítés során	
Villog	Főmodul külső hiba	
M ●	Főmodul / 1. bővítmény / 2. bővítmény LED	Azt jelzi, hogy a főmodul, az 1. bővítmény vagy a 2. bővítmény ki van választva.
M, E1 vagy E2	A készüléket kiválasztották. A készülék csatornáinak állapotát az állapotjelző LED-ek segítségével azonosíthatja.	
Be		
E1 villog	1. bővítmény hiba	
E2 villog	2. bővítmény hiba	
M, E1 vagy E2	A bővítmények firmware frissítést fogadnak a főmodultól	
Be		
Hand icon ●	Kézi üzem LED	Azt jelzi, hogy az egységet kézi üzemmódra váltották.
Be	Alacsony prioritású kézi üzem aktív	
Villog	Magas prioritású kézi üzem aktív	
1 ... 8 ● ●	Állapotjelző LED	Megjeleníti a csatornák pillanatnyi fizikai állapotát (az ETS konfigurációtól függetlenül)
Be	Relé érintkező zárva	
Ki	Relé érintkező nyitva	
KNX ●	KNX programozó gomb beépített LED-del	Megjeleníti a KNX üzembe helyezési állapotát. A készülék programozási módban van.
Villog	KNX üzembe helyezés	

A bővítmény LED-jei



RUN


FUTTATÁS LED

A készülék aktuális működési állapotát mutatja.

Ki [Kábelezési teszt](#) vagy eszköz nem működik (a firmware verziója vagy a bővítmény típusa nem kompatibilis). Ebben az esetben a megfelelő bővítmény E1/E2 LED villog a főmodulon.

Be ETS alkalmazás betöltve, a készülék üzemel

Lassan villog A főmodul firmware frissítése

Gyorsan villog Bővítmény üzembe helyezés (teljes/részleges üzembe helyezés, kezdeti vizsgálat)

Üzembe helyezés során villog a FUTTATÁS LED.

ERR


Hiba LED:

Be Bővítmény belső hiba (pl. önteszt). A hiba részleteit a diagnosztikai eszközben találja.

Villog Bővítmény külső hiba

COM


KOMMUNIKÁCIÓ LED

Villog Azt jelzi, hogy a főmodul és a bővítmény kommunikál.

Be Firmware frissítés



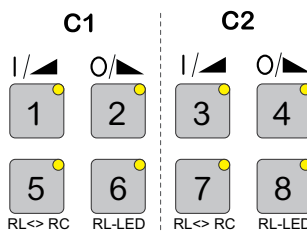
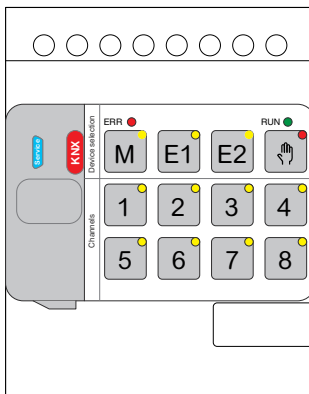
Kézi üzem LED

Be Azt jelzi, hogy a készüléken aktiválva van a kézi üzem. A bővítmény csatornái mostantól a főmodul csatorna nyomógombjaival vezérelhetők.

Ez a funkció a szekrényben található bővítmény azonosítására is használható. --> 37

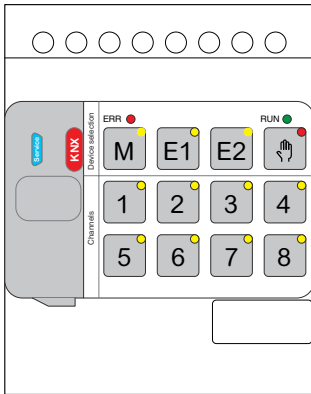
7.2 Univerzális fényerő-szabályozó eszközök

A Főmodul nyomógombjai



	Főmodul nyomógomb	
	Rövid lenyomás:	A főmodul kiválasztása Az állapotjelző LED-ek a főmodul aktuális állapotát jelzik.
	Hosszú lenyomás:	Részleges üzembe helyezés --> 18
	1. bővítmény nyomógomb	
	Rövid lenyomás:	Az 1. bővítmény kiválasztása Az állapotjelző LED-ek az 1. bővítmény aktuális állapotát jelzik
	Hosszú lenyomás:	Firmware-frissítés a bővítmény cseréje után --> 33
	2. bővítmény nyomógomb	
	Rövid lenyomás:	Az 2. bővítmény kiválasztása Az állapotjelző LED-ek az 2. bővítmény aktuális állapotát jelzik
	Hosszú lenyomás:	Firmware-frissítés a bővítmény cseréje után --> 33
	Kézi nyomógomb	
	Váltás kézi üzemre	
	Rövid lenyomás:	Alacsony prioritású kézi üzem --> 27
	Hosszú lenyomás:	Magas prioritású kézi üzem --> 29
	Csatornagombok	
	A kézi üzem aktiválásával az ETS-ben aktivált csatornák vezérelhetők.	
	ETS alkalmazás betöltve:	Kapcsolók és fényerő-szabályozó csatornák.
	Az ETS alkalmazás nincs betöltve:	Mindkét csatorna egyszerre vezérelhető. A fényerőszabályozó funkció ki van kapcsolva, csak Be/Ki kapcsolás lehetséges. Csak kábelezési teszt céljából.
	Rövid/hosszú lenyomás:	A lámpa bekapcsolva/fényereje nő
	Rövid/hosszú lenyomás:	A lámpa kikapcsolva/fényereje csökken
	Funkciógombok	
	Miután sor került a kézi művelet aktiválására, például beállíthatja a fényerő-szabályozási üzemmódokat.	
	Rövid lenyomás	1/2 csatorna: Automatikus terhelésfelismerés bekapcsolva (a LED kigyullad)
	Rövid lenyomás:	1/2 csatorna: RL-LED üzemmód aktiválva
	Nyomja meg hosszan mindkét gombot:	1. csatorna: Számláló nullázása A fényerő-szabályozó a következő információkat képes begyűjteni: kapcsolási műveletek száma és világítási órák száma.
	Nyomja meg hosszan mindkét gombot:	2. csatorna: Számláló nullázása A fényerő-szabályozó a következő információkat képes begyűjteni: kapcsolási műveletek száma és világítási órák száma
	KNX programozó gomb beépített LED-del	
	Rövid lenyomás	KNX üzembe helyezés --> 16
	Nyomvatartás	Elindítja a főmodul visszaállítást --> 30
	Szerviz port	
	Firmware frissítés és diagnosztika	--> 31

A főmodul LED-jei

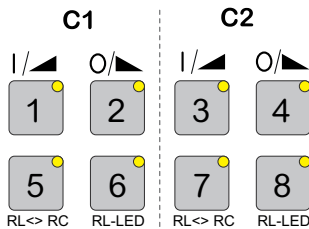


RUN ●	RUN-LED	A készülék aktuális működési állapotát mutatja.
Be		ETS alkalmazás betöltve, a készülék üzemel
Lassan villog		A főmodul firmware frissítése
Gyorsan villog		Bővítmény üzembe helyezés (teljes/részleges üzembe helyezés, kezdeti vizsgálat)
Ki		Az ETS alkalmazás nem aktív. Csak kábelezési teszt lehetséges

ERR ●	Hiba LED	Belső/külső hibát jelenít meg.
Be		Belső hiba (pl. az eszköz csak USB-n végzett firmware-frissítés közben kap tápellátást)
Villog		Külső hiba (pl. gyorsbillentyű, frekvencia kívül esik a tartományon, túlterhelés, laza vezeték, terhelés nem érzékelhető)

M ●	Főmodul / 1. bővítmény / 2. bővítmény LED	Azt jelzi, hogy a főmodul, az 1. bővítmény vagy a 2. bővítmény ki van választva.
M, E1 vagy E2	Be	A készüléket kiválasztották. A készülék csatornáinak állapotát az állapotjelző LED-ek segítségével azonosíthatja.
E1	E1 villog	1. bővítmény hiba (pl.: az ETS konfiguráció nem felel meg a telepítésnek, vagy más kiterjesztéstípust használnak.)
E2	E2 villog	2. bővítmény hiba (pl.: az ETS konfiguráció nem felel meg a telepítésnek, vagy más kiterjesztéstípust használnak.)
M, E1 vagy E2	Be	A bővítmények firmware frissítést fogadnak a főmodultól

Hand icon ●	Kézi üzem LED	Azt jelzi, hogy az egységet kézi üzemmódra váltották.
Be		Alacsony prioritású kézi üzem aktív
Villog		Magas prioritású kézi üzem aktív



Csatornák állapotjelző LED-je	Megjeleníti az 1. és 2. csatorna (C1/C2) aktuális fizikai állapotát.	
1 3	Be	A csatorna be van kapcsolva (1% - 100%)
Ki		A csatorna ki van kapcsolva
2 4	Ki	Az 1/2 csatorna működik
Gyorsan villog		1/2 csatorna külső hiba (pl.: gyorsbillentyű, frekvencia kívül esik a tartományon) Hálózati feszültség visszaállítás szükséges
Lassan villog		1/2 csatorna külső hiba (pl. túlterhelés, laza vezeték, nincs terhelés) Az alkalmazásnak vagy a felhasználónak le kell állítania azt.
Be		Az 1/2 csatorna offline állapotban van

Funkciók állapotjelző LED-je	Az 1. és 2. csatorna (C1/C2) fényerő-szabályozási üzemmódjainak állapotát mutatja	
5 7	Be	Az automatikus terhelésfelismerés aktív (az RL vagy az RC mód aktív)
Ki		Az automatikus terhelésérzékelés nem aktív
6 8	Be	Az RL-LED mód aktív
Ki		Az RL-LED üzemmód nem aktív
5 + 6	Villog	1. csatorna: A számláló nullázása folyamatban
7 + 8	Villog	2. csatorna: A számláló nullázása folyamatban



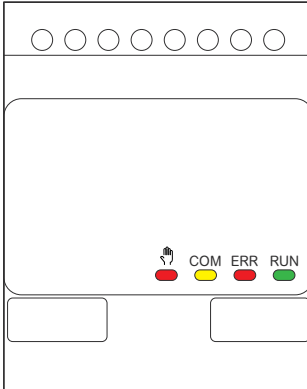
KNX programozó gomb beépített LED-del

Megjeleníti a KNX üzembe helyezési állapotát. A készülék programozási módban van.

Villog

KNX üzembe helyezés

A bővítmény LED-jei



RUN



FUTTATÁS LED

A készülék aktuális működési állapotát mutatja.

Ki [Kábelezési teszt](#) vagy eszköz nem működik (a firmware verziója vagy a bővítmény típusa nem kompatibilis). Ebben az esetben a megfelelő bővítmény E1/E2 LED villog a főmodulon.

Be ETS alkalmazás betöltve, a készülék üzemel

Lassan villog A főmodul firmware frissítése

Gyorsan villog Bővítmény üzembe helyezés (teljes/részleges üzembe helyezés, kezdeti vizsgálat)

Üzembe helyezés során villog a FUTTATÁS LED.

ERR



Hiba LED

Be Bővítmény belső hiba (pl. önteszt). A hiba részleteit a diagnosztikai eszközben találja.

Villog Bővítmény külső hiba (túlterhelés, nincs terhelés, ...)

COM



KOMMUNIKÁCIÓ LED

Villog Azt jelzi, hogy a főmodul és a bővítmény kommunikál.

Be Firmware frissítés
















Kézi üzem LED







Be Azt jelzi, hogy a készüléken aktiválva van a kézi üzem. A bővítmény csatornái mostantól a főmodul csatorna nyomógombjaival vezérelhetők.







Ez a funkció a szekrényben található bővítmény azonosítására is használható. --> [37](#)

7.3 A főmodulok LED-jeinek viselkedése

Üzembe helyezés								Nyomógomb funkció
Kábelezési teszt	-	-	Be	-	-	-	-	feloldva
Üzembe helyezés, a feszültség bekapcsolása	-	Be 1 s-ig	Be 1 s-ig	Be 1 s-ig	Be 1 s-ig	Be 1 s-ig	Be 1 s-ig	zárolva
KNX üzembe helyezés	Villog	-	-	-	-	-	-	zárolva

Normál működés							Nyomógomb funkció
A készülék üzemkész	Be	-	-	-	-	-	feloldva
Az ETS alkalmazás nem aktív	-	-	-	-	-	-	feloldva
Alacsony prioritású kézi üzem aktív	Be	Be	Be	-	-	-	feloldva
Magas prioritású kézi üzem aktív	Be	Villog	Be	-	-	-	feloldva
Főmodul kijelölve	Be	-	Be	-	-	-	feloldva
1. bővítmény kijelölve	Be	-	-	Be	-	-	feloldva
2. bővítmény kijelölve	Be	-	-	-	Be	-	feloldva
Belső hiba	-	-	-	-	-	Be	feloldva
Főmodul külső hiba	Be	-	-	(Be)	(Be)	Villog	feloldva
Bővítmény hiba	Be	-	-	Villog	Villog	-	feloldva
Hiba a Főmodul/Bővítmény/Bővítmény konfigurációjában**	Be	-	-	(Be)	(Be)	-	feloldva

Eszköz firmware frissítése							Nyomógomb funkció
A főmodul firmware frissítése	Villog	-	-	-	-	-	zárolva
A főmodul* firmware frissítése	Villog	-	-	-	-	Be	zárolva
A bővítmények firmware-frissítése	-	-	Be	Be	Be	-	zárolva
A bővítmények firmware-frissítése*	-	-	Be	Be	Be	Be	zárolva

Hibajelzés							Nyomógomb funkció
Belső hiba	-	-	-	-	-	Be	feloldva
Főmodul külső hiba (a bővítményeket érinti)**	Be	-	-	(Be)	(Be)	Villog	feloldva
1. bővítmény hiba (pl. a kábelösszekötő által felcserélt O/I)	Be	-	-	Villog	-	-	feloldva
2. bővítmény hiba (pl. a kábelösszekötő által felcserélt O/I)	Be	-	-	-	Villog	-	feloldva

* A firmware-frissítés leáll, és a készülék hiba üzemmódra vált. A részleges üzembe helyezést vagy a firmware-frissítést a billentyűzettel lehet elindítani.

Ha a KNX-busz nincs csatlakoztatva, és a készülék csak mikro USB-n keresztül kap áramellátást, minden hibajelző LED kigyullad (főmodul és bővítmények). Ha a KNX-buszon keresztül történik a tápellátás, az összes hibajelző LED kikapcsol.

** Az E1/E2 LED-ek inkompatibilis firmware-t vagy az ETS programozásának nem megfelelő csatlakoztatott bővítményt jeleznek.

8 Kézi üzem: Csatornák kézi vezérlése

A kézi üzem segítségével közvetlenül a főmodul készülékről vezérelheti a csatornákat. Ez a funkció akkor használható, ha például egy bizonyos együttállást szeretne beállítani a karbantartási/tisztítási munkához vagy a teszteléshez.

Kétféle kézi üzem létezik:

- Alacsony prioritású kézi üzem --> 27 Válassza ezt a kézi üzemet, ha egy csatornát kíván tesztelni vagy ellenőrizni szeretné annak állapotát.
- Magas prioritású kézi üzem --> 29 Ha a terheléseken karbantartási vagy tisztítási munkát szeretne végezni, akkor ezt a kézi üzemet kell kiválasztani.

8.1 Alacsony prioritású kézi üzem

Kézi üzem közben a buszfunkció is aktív marad (a FUTTATÁS LED felvillan). A csatornagombok prioritása megegyezik az alacsony prioritású csoportobjektumokéval. Ez azt jelenti, hogy egy magas prioritású funkció - például időjárás-riasztás - felülírhatja a kívánt pozíciót.

A kézi üzemmódot közvetlenül a főmodulon vagy KNX-objektumon keresztül lehet aktiválni.

A kézi üzem kikapcsolható manuálisan a készüléken vagy egy állítható időtartam elteltével (ETS).



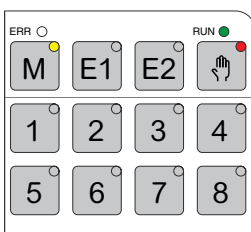
VIGYÁZAT

Sérülésveszély az elektromos terhelések állapotának vagy helyzetének hirtelen változása miatt.

A magas prioritású funkciók bármikor megváltoztathatják a relé érintkezőinek állapotát. A redőnyök más pozícióba mozgathatók, pl. szélriasztás vagy idővezérlés miatt.

- A kézi üzem során győződjön meg róla, hogy a terhelések közelében nem tartózkodik senki.
- A karbantartási vagy tisztítási munkák elvégzéséhez mindig kapcsolja be a magas prioritású kézi üzemet.

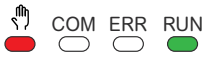
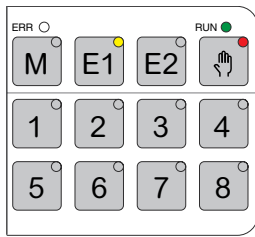
Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása enyhe sérülést okozhat.



Alacsony prioritású kézi üzem aktiválása

- 1 Nyomja meg röviden a kézi nyomógombot
 - ⇒ A kézi üzem LED felvillan.
 - ⇒ A FUTTATÁS LED be van kapcsolva; a busz funkció aktivált állapotban marad.
 - ⇒ A főmodul LED felvillan (mivel a főmodul mindig ki van választva előzetesen)

Az állapotjelző LED-ek az ETS-ben aktivált főmodul csatornák állapotát mutatják. A terheléseket a csatornagombokkal kapcsolhatja át.



Ha kézileg szeretné működtetni a bővítményt:

- ② Nyomja meg az E1 vagy E2 bővítmény nyomógombot.
 - ⇒ Az E1 vagy E2 LED-ek felvillannak, a főmodul LED kialszik.
 - ⇒ A bővítményen: A kézi üzem LED felvillan.

Az állapotjelző LED-ek az ETS-ben aktivált bővítményi csatornák állapotát mutatják. A terheléseket a csatornagombokkal kapcsolhatja át.

Alacsony prioritású kézi üzem deaktiválása

- ③ Nyomja meg röviden a kézi nyomógombot
 - ⇒ A kézi üzem LED kialszik, a kézi üzem deaktiválásra kerül.



A kézi üzem kikapcsolható az ETS-en keresztül egy beállítható időtartam után. Ez az idő mindig újraindul, amint egy műveletet egy csatornagombon regisztrálnak.

8.2 Magas prioritású kézi üzem

Kézi üzem közben a buszfunkció is aktív marad (a FUTTATÁS LED felvillan).

A kézi üzem idejére a KNX-távíratok (és a nagyobb prioritású távíratok) le vannak tiltva és pufferelhetők, és a manuális üzem befejezése után lesznek végrehajtva. Kézi üzem során a csatornák kizárólag a csatornagombokkal vezérelhetők.

A kézi üzemet csak közvetlenül a főmodulon lehet aktiválni, a KNX-objektumon keresztül nem.

A kézi üzem csak manuálisan deaktiválható a készüléken.



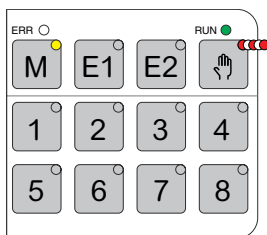
VIGYÁZAT

Sérülésveszély az elektromos terhelések állapotának vagy helyzetének hirtelen változása miatt.

A kézi üzem során sor kerül a KNX távíratok pufferelésére. A kézi üzem deaktiválása után a készülék végrehajtja a pufferelt távíratok parancsait. A relé érintkezők váratlanul megváltoztathatják az állapotukat.

- Csak akkor kapcsolja ki a kézi üzemet, ha minden karbantartási munka befejeződött.

Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása enyhe sérülést okozhat.



Magas prioritású kézi üzem aktiválása

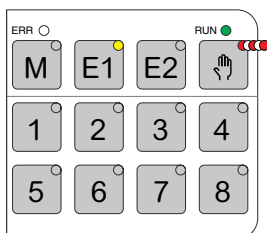
- Hosszan nyomja meg (> 2s) a kézi gombot
 - ⇒ A kézi üzem LED villog.
 - ⇒ A FUTTATÁS LED be van kapcsolva; a busz funkció aktivált állapotban marad, a KNX távíratok pufferelve vannak, de nincsenek végrehajtva.
 - ⇒ A főmodul LED felvillan (mivel a főmodul mindig ki van választva előzetesen)

Az állapotjelző LED-ek az ETS-ben aktivált főmodul csatornák állapotát mutatják. A terheléseket a csatornagombokkal kapcsolhatja át.

Ha manuálisan szeretné működtetni a bővítményt:

- Nyomja meg az „E1” vagy „E2” bővítmény gombot.
 - ⇒ Az E1 vagy E2 LED-ek felvillannak, a főmodul LED kialszik.
 - ⇒ A bővítményen: A kézi üzem LED felvillan.

Az állapotjelző LED-ek az ETS-ben aktivált bővítményi csatornák állapotát mutatják. A terheléseket a csatornagombokkal kapcsolhatja át.



Kézi üzem deaktiválása magas prioritással

- Nyomja meg röviden a 'kézi' gombot
 - ⇒ A kézi LED kialszik. A buszfunkció aktív, és a FUTTATÁS LED kigyullad.

9 Gyári beállítások visszaállítása (master reset)

A gyári beállítások visszaállításával (master reset) a főmodul és annak bővítményei a gyári állapotba kerülnek.

A főmodul állapota a visszaállítás után:

- ETS alkalmazás nélkül
- A relé érintkezők nyitva vannak
- A kézi üzem lehetséges, eszközönként csak egy relé kapcsolható ki egymás után. A telepítési útmutatóban vagy itt talál kábelezési tesztet: [Hogyan és mikor tudom tesztelni a csatlakozások kábelezését? --> 37](#)

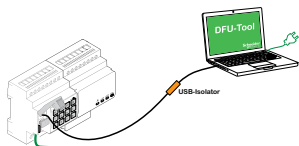
Főmodul visszaállítás elvégzése

- ① Válassza le a készüléket a KNX-buszról
- ② Nyomja le és **tartsa lenyomva** a KNX programozó gombot
- ③ Csatlakoztassa a készüléket ismét a KNX-buszhoz

A főmodul visszaállítása a KNX programozó gomb felengedésével történik.

⇒ Minden FUTTATÁS LED ki van kapcsolva, az ETS alkalmazás eltávolításra került.

10 A firmware frissítés végrehajtása



A firmware frissítések biztonsági és működési célokat szolgálnak, melyek biztosítják, hogy az eszközök mindig naprakészek legyenek. A Device Firmware Update Tool (a továbbiakban: **DFU Tool**) segítségével egyszerűen biztosíthatja az összes főmodult és bővítményi készüléket az új firmware-rel.

A firmware frissítéseknek két különböző típusa létezik:

- Főmodul/Bővítmény firmware frissítés
 - A DFU eszköz futtatja
- Bővítmény firmware frissítés
 - A bővítmény cseréje után futtatva

10.1 Főmodul/Bővítmény firmware frissítés

A főmodul és a bővítmény firmware-frissítése mindig a főmodulról indul. Először a főmodul fogadja a legújabb firmware-t, majd automatikusan a csatlakoztatott bővítmények is.

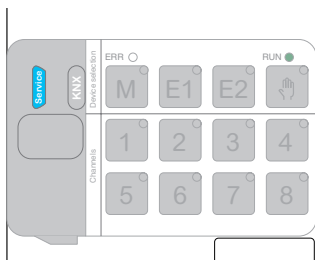
Feltételek

- Töltse le a DFU eszközt a számítógépére. Ez a Schneider honlapján érhető el. -> www.se.com.
- Érvényes PIN-kód a firmware frissítés engedélyezéséhez. A PIN-kódot az ETS alkalmazásban állíthatja be.
- USB-kapcsolat a mikro USB B csatlakozóval és teljes sebességű USB-izolátorral.

Előkészületek

Normál üzem közben a főmodul szervizportja védett az illetéktelen hozzáféréstől. A hozzáféréshez engedélyeznie kell a firmware frissítést az ETS-ben. Ehhez először be kell állítania egy olyan PIN-kódot az ETS-ben, amely különbözik a szabványostól.

- ① Adjon meg egy érvényes 4 jegyű PIN-kódot a bővített beállításokban. Ne használjon gyenge PIN-kódokat, például: 1234, 0000, 1111,...



PIN-kód a firmware frissítéséhez

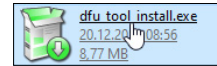
Adja meg a PIN kódot a firmware frissítéséhez
(4 számjegy, 0...9)

✘ Nincs érvényes PIN kód a firmware frissítéséhez!
A konfiguráció letöltése előtt adjon meg egy érvényes PIN-kódot



A firmware frissítés során a program kérni fogja, hogy adja meg az érvényesítéshez ezt a PIN-kódot.

- ② Telepítse a DFU eszközt a számítógépére



- ③ Mikro USB B csatlakozás a PC/notebooktól a főmodul felé

MEGJEGYZÉS

A berendezés károsodhat

A KNX-készülékek és az asztali számítógépek eltérő földelési potenciállal rendelkezhetnek.

- A készülékek tápcsatlakozásától függően USB-izolátort kell használnia. -> lásd a „Szükséges USB-csatlakozó” táblázatot.

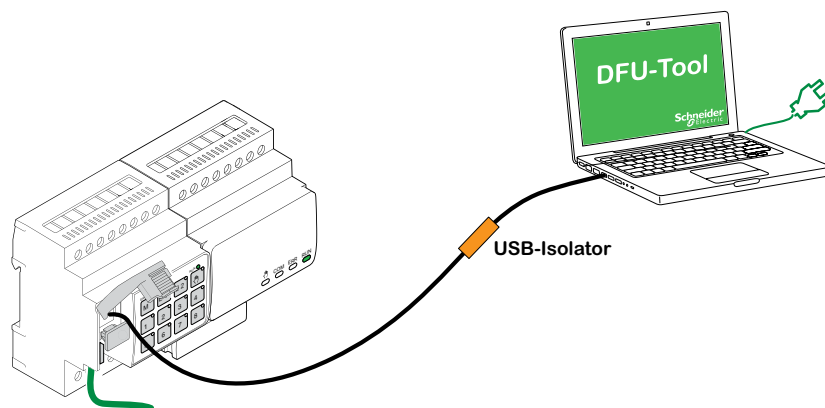
Az USB-izolátor galvanikusan választja szét a csatlakoztatott eszközöket, és így védelmet nyújt a potenciálkülönbség miatt kialakuló kiegyenlítő áramok ellen.

Az utasítás figyelmen kívül hagyása károsíthatja a berendezést.

1. Szükséges USB-csatlakozó

Asztali számítógép/ laptop	Főmodul	Csatlakoztatás
	KNX tápellátás nélkül	USB kábel mikro USB B csatlakozóval
hálózati tápellátás nélkül / csak akkumulátoros tápellátással	KNX áramellátással	USB kábel mikro USB B csatlakozóval
fő tápellátással	KNX áramellátással	USB-kábel mikro USB B csatlakozóval és USB izolátorral

Csatlakoztatás Micro USB B csatlakozóval szerelt USB kábellel és USB izolátorral:

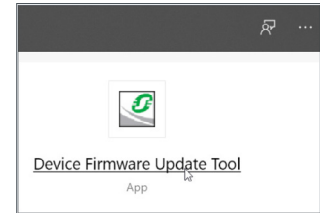


⇒ A főmodul érzékeli az USB portot, az asztali számítógép felismeri az új COM portot.

- ④ A *Device Firmware Update tool* (frissítő eszköz) indítása
- ⑤ Kövesse a DFU eszköz útmutatását.

A részletes leírás itt található:

-> [DFU eszköz dokumentáció](#)



10.2 Bővítmény firmware frissítés

Ezt a firmware frissítést a bővítmény cseréje után hajtsa végre. Ez a frissítés biztosítja, hogy az új bővítmény a főmodullal kompatibilis verziójú legyen.



Részleges üzembe helyezés során a szoftver ellenőrzi, hogy a bővítmény firmware-verziója kompatibilis-e a főmodullal. Ha a verzió nem kompatibilis, akkor a bővítmény LED-je villog, és Önnek kell elvégeznie ezt a frissítést.

A frissítés indítása

- ① Nyomja meg és tartsa lenyomva a bővítmény nyomógombját 7 másodpercig.
 - ⇒ A firmware frissítése megkezdődik. A program automatikusan alkalmazza minden olyan bővítményre, amelynek verziója nem kompatibilis a főmodullal.
 - ⇒ A folyamat során a főmodul és a bővítmény LED-je felgyullad.A bővítmények FUTTATÁS LED-jei néhány másodpercig villognak.
- ② Indítsa el a részleges üzembe helyezést.

10.3 Diagnosztikai funkcióval rendelkező DFU eszköz

Ha a főmodulon és a bővítményi készüléken található hiba LED azt mutatja, hogy hiba történt, a diagnosztikai folyamat segítségével azonosíthatja a hiba típusát.

A részletes leírás itt található:

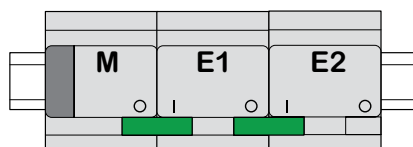
-> [DFU eszköz dokumentáció](#)

11 Tartozékok




11.1 SpaceLogic KNX modulösszekötő

A modulösszekötő olyan eszközöket csatlakoztat, amelyek közvetlenül egymás mellé kerülnek.



M = főmodul

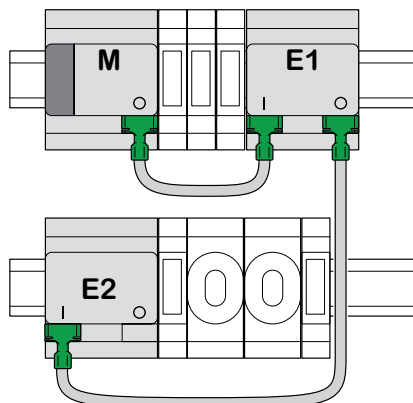
E1/E2 = 1. bővítmény / 2. bővítmény

		Kereskedelmi hivatkozás	Maximális távolság
SpaceLogic KNX modulösszekötő		MTN6940-0000 (a bővítménnyel szállítva)	-





11.2 SpaceLogic KNX kábelösszekötő

A Kábelkapcsolat olyan eszközöket köt össze, amelyek kapcsolati interfészekkel vannak ellátva, és amelyek távolságra vannak egymástól.



M = főmodul

E1/E2 = 1. bővítmény / 2. bővítmény

		Kereskedelmi hivatkozás	Maximális távolság
SpaceLogic KNX kábelösszekötő S		MTN6941-0001	30 cm
SpaceLogic KNX kábelösszekötő L		MTN6941-0002	150 cm

12 Betekintés az ETS alkalmazásba

A bővítmény programozását mindig a főmodul megfelelő ETS alkalmazásában kell végrehajtani.

Nyissa meg a főmodul ETS alkalmazását, és az általános beállításokban adja meg, hogy hány és milyen bővítményt szeretne használni.

Ezután az ETS alkalmazás automatikusan kiterjeszti magát a bővítmények paramétereire és csoportobjektumaira, és ezután konfigurálhatja a bővítményeket.

A kapcsoló/redőny főmodul ETS alkalmazása

- 1: Master - Central Switch
- ...
- 26: Master Output 1 - Switch object
- 28: Master Output 1 - Lock object
- 31: Master Output 1 - Scene Object
- 32: Master Output 1 - Feedback object
- ...
- 106: Ext. 1 Output 1+2 - Movement object
- 97: Ext. 1 Output 1+2 - Stop/step object
- 98: Ext. 1 Output 1+2 - Height position
- 119: Ext. 1 Output 1+2 - Status feedback
- ...
- 166: Ext. 2 Output 1 - Switch object
- 192: Ext. 2 Output 1 - Feedback object
- ...

General Settings


Extended Settings

Extension selection

+ Master Output ... Type of Extension 1 Disabled 8 switching output

+ Ext. 1 Output ... Type of Extension 2 Disabled 8 switching output

+ Ext. 2 Output ...



Channel function for master

Output 1 switch Switch Disabled

Output 2 ...

Channel function for Extension 1

Output 1 shutter

Output 2 ... Occupied

Channel function for Extension 2

Output 1 switch Switch Disabled

Output 2 ...

Kivonat az ETS-ből

A konfigurálás után indítsa el a főmodul KNX üzembe helyezését az ETS alkalmazás és az egyedi cím főmodulra történő betöltésével.

13 GYIK

Mit kell figyelembe vennem a szekrénybe történő telepítés során?

Tervezze meg a szokásos módon a projekt funkcióit és az így keletkező csatornák számát. A szekrényen belüli helyet mindig úgy tervezze meg, hogy a készülék szélessége minden főmodul vagy bővítés esetén 72 mm (4 TE) legyen.

A f modult és a b vítményt nem feltétlenül kell egymás mellé helyezni. A 30 cm-es és 150 cm-es hosszúságú csatlakozókábelek biztosítják a szükséges rugalmasságot.

SpaceLogic KNX	Cikksz.	Funkciók
Kapcsoló/redőny főmodul	MTN6705-0008	8 kapcsoló csatorna és/vagy 4 roló/redőny <input type="checkbox"/> a kombináció szabadon választható
Kapcsoló/redőny bővítmény	MTN6805-0008	8 kapcsoló csatorna és/vagy 4 roló/redőny <input type="checkbox"/> a kombináció szabadon választható
Univerzális fényerő-szabályozó főmodul	MTN6710-0102	2 fényerő-szabályozó csatorna
Univerzális fényerő-szabályozó bővítmény	MTN6810-0102	2 fényerő-szabályozó csatorna

A projekt növekszik, több csatornára van szükségem. Lehetséges ez?

Legfeljebb 2 bővítmenyt lehet egy főmodulhoz csatlakoztatni. Az elérhető kombinációs lehetőségek itt találhatók: [Mi mivel kombinálható --> 15](#)

Példa kapcsoló/redőny főmodul:

Legfeljebb 2 bővítmenyt lehet egy főmodulhoz csatlakoztatni. A kapcsolási csatornák esetén ez legfeljebb 24 csatornát biztosítana. Ha további kapcsoló csatornára van szükség, kezdje újra egy főmodullal, amelyhez csatlakoztathatók a bővítmenyek.

Speciális KNX-tápegységre van szükségem?

Nem, a KNX-tápegységre az általános KNX-szabályok vonatkoznak. Az elektromos csatlakozással kapcsolatos részletekért lásd a készülékek telepítési útmutatóját.

Mit kellene tennem, ha változtattam az ETS-en?

Végezzen el egy teljes üzembe helyezést [[--> 16](#)], amelyben az alkalmazás a szokásos módon a főmodulra, és így a bővítmenyre is letöltésre kerül.

Mit tegyek, ha a bővítmenyt azonos típusú bővítmenyre cserélem?

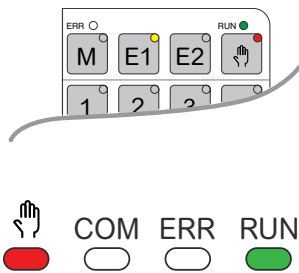
Használhat új bővítmenyt vagy olyat, amelyet egy másik projektben már használtak. Telepítés után végezze el a részleges üzembe helyezést. [[--> 18](#)]

Mit tegyek, ha egy kiterjesztést egy másik típusra cserélek?

Például a fényerő-szabályozó bővítmenyt kapcsoló/redőny bővítmenyre kívánja cserélni: Konfigurálja újra az ETS alkalmazást, és hajtsa végre a teljes üzembe helyezést a telepítés után. [[--> 16](#)]

Hogyan azonosíthatók a szekrényen belüli bővítmények?

A szekrény néha áttekinthetetlenné válhat. A fedél eltávolítása nélkül is azonosíthatja a főmodul bővítményeit.



Kapcsolja be a kézi üzemet a főmodulon.

- ① Nyomja meg röviden a kézi nyomógombot
- ② Most válassza ki az E1 vagy az E2 bővítmény billentyű megnyomásával az azonosítani kívánt bővítményt.
 - ⇒ A megfelelő bővítmény kézi üzem LED-je piros színnel villan fel. Ezzel a LED-del azonosíthatja a bővítményt.

Ne felejtse el ismét kikapcsolni a kézi üzemet. Ehhez nyomja meg ismét a kézi nyomógombot.

Mit tegyek, ha tartósan hozzáadok vagy eltávolítok egy bővítményt?

Konfigurálja újra az ETS-t, és hajtsa végre a teljes üzembe helyezést telepítés vagy eltávolítás után. [→ 16]

Ki kell cserélnem a főmodult. Mit kell figyelembe vennem?

A felszerelés után végezze el a teljes üzembe helyezést. [→ 16]

Mit kell tennem, ha meg kell változtatnom a bővítmények sorrendjét?

Miután minden csatlakozást kicseréltek, végezze el a teljes üzembe helyezést. [→ 16]

Hogyan és mikor tudom tesztelni a csatlakozások kábelezését?

A kábelezési teszt segítségével még az ETS alkalmazás betöltése előtt ellenőrizheti a terhelések kábelezését.

Univerzális fényerő-szabályozáshoz: Mindkét csatorna egyszerre vezérelhető. A fényerőszabályozó funkció ki van kapcsolva, csak Be/Ki kapcsolás lehetséges.

Kapcsoló/Redőny esetén: Az *alacsony prioritású kézi üzem* üzemmódban egyszerre két csatornát vezérelhet. 1/2, 3/4, 5/6 vagy 7/8 nyomógomb

A *magas prioritású kézi üzem* üzemmódban egyszerre vezérelheti az összes csatornát.

- ① Kézi üzem bekapcsolása
 - Rövid megnyomással aktiválja az *alacsony prioritású kézi üzemet*
 - Hosszú lenyomással aktiválja a *magas prioritású kézi üzemet*
- ② Válassza ki a csatlakoztatott terhelésű csatornát

A kiválasztott csatornagomb LED-je világít. A csatlakoztatott terhelés be van kapcsolva.

Fényerő-szabályzó: Mit tegyek, ha az ERR LED, a LED 2/LED4 vaku és a terhelés már nem vezérelhető?

A fényerő-szabályzó rövidzárlatot vagy frekvenciahibát észlelt a hálózati feszültségben. A zárlatot okozhatja a helytelen terhelés. Kérjük, módosítsa a terhelést, és rövid időre kapcsolja ki a csatorna (nem KNX) tápellátását.

Kihez fordulhatok, ha hiba történik?

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot az Ön országában működő ügyfélszolgálatunkkal. se.com/contact

Schneider Electric Industries SAS

Műszaki problémák esetén vegye fel a kapcsolatot az Ön országában működő ügyfélszolgálatunkkal.

se.com/contact

© 2020 Schneider Electric, minden jog fenntartva