

SpaceLogic KNX

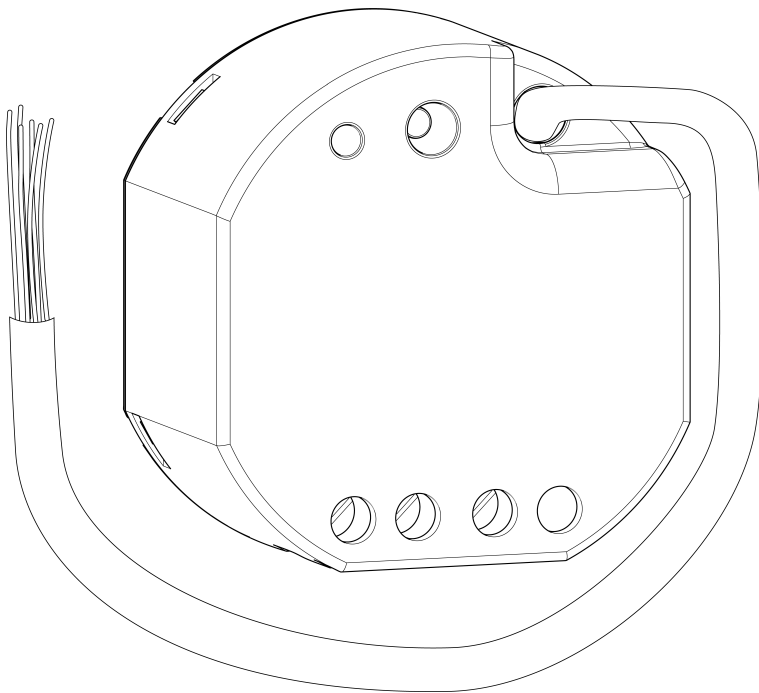
Süllyesztett zsalu-/kapcsolóaktor 2g, 3 bináris bemenettel

Termékinformációk

Ez a dokumentum a készülék telepítési utasításain alapul, és további információkat tartalmaz, pl. a funkciókra és az üzemeltetésre stb. vonatkozóan.

MTN6003-0012

16.09.2021



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 tájékoztatósi 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 jogszolgáltatást 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.

Biztonsági információk

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 társuló 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. Az említett utasítások figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okoz.



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

További megjegyzések



Itt található a munkáját megkönnyítő további információkat.

Tartalomjegyzék

1	Az Ön biztonsága érdekében	5
1.1	Biztonsági utasítás	5
2	Készülékfelépítés	6
3	Funkció	7
4	Információk elektromos szakembereknek	9
4.1	Szerelés és elektromos csatlakoztatás	9
4.2	Üzembe helyezés	11
5	Műszaki adatok.....	14
6	Tartozékok.....	16

1 Az Ön biztonsága érdekében



VESZÉLY!

ÁRAMÜTÉS, ROBBANÁS VAGY VILLAMOS ÍV VESZÉLYE

A biztonságos villamos telepítés kizárólag képzett szakemberek által hajtható 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

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

1.1 Biztonsági utasítás



Az elektromos készülékek beszerelését és szerelését csak elektromos szakember végezheti.

A készüléket nem szabad felnyitni és a műszaki specifikációkban meghatározott határértékeken túl működtetni.

Áramütés veszélye. A készülék nem alkalmas feszültségmentességre kapcsoláshoz.

Áramütés veszélye. A telepítés során győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség és a busz között megfelelő a szigetelés. Tartson legalább 4 mm távolságot a busz és a hálózati feszültség vezetékei között.

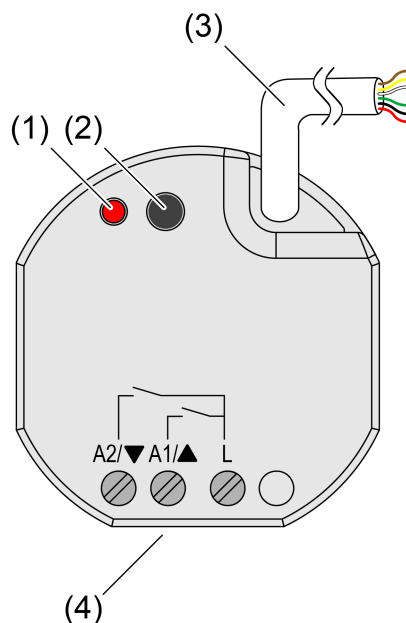
Áramütés veszélye a KNX telepítésénél. A bemenetekre ne csatlakoztasson külső feszültséget. A készülék megsérülhet, és a KNX buszvezeték SELV potenciálja már nem biztosított.

Ha egy kimenetre több motort kell párhuzamosan kapcsolni, akkor elengedhetetlen a gyártó utasításainak betartása, szükség esetén használjon leválasztó relét. A motorok tönkremehetnek.

Csak mechanikus vagy elektronikus végálláskapcsolóval ellátott redőnymotorokat használjon. Ellenőrizze a véghelyzetkapcsoló pontos beszerelését. Vegye figyelembe a motor gyártójának adatait. A készülék károsodhat.

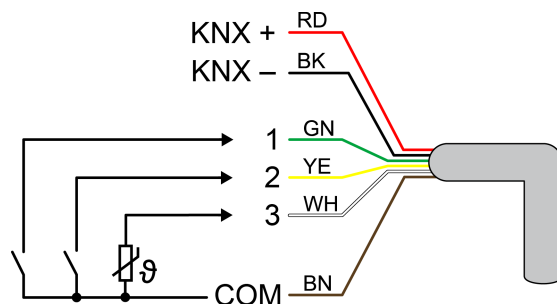
Ez az útmutató a termék részét képezi és a végső felhasználónál marad.

2 Készülékfelépítés



Kép 1: Készülékfelépítés

- (1) Programozó LED
- (2) Programozó gomb
- (3) Vezérlővezeték (KNX csatlakozás és mellékállomás bemenetek)
- (4) Terheléscsatlakozás (relékimenetek)



Kép 2: Vezérlővezeték csatlakozókiosztása (példa)

- | | |
|-------------|--|
| piros (RD) | KNX + |
| fekete (BK) | KNX - |
| zöld (GN) | 1. bemenet (gomb, kapcsoló, érintkező) |
| sárga (YE) | 2. bemenet (gomb, kapcsoló, érintkező) |
| fehér (WH) | 3. bemenet (gomb, kapcsoló, érintkező, NTC hőmérséklet-érzékelő) |
| barna (BN) | 1...3. COM bemenetek |

3 Funkció

Rendszerinformációk

Ez a készülék a KNX rendszer terméke és megfelel a KNX irányelveknek. A megértéshez KNX-tanfolyamokon keresztül szerzett részletes, speciális ismeretekre van szükség.

A készülék működése software függő. Részletes információk a software változatokról és a funkciók mindenkori terjedelméről, továbbá maga a software, megtalálható a gyártó gyártmány adatbankjában.

A készülék frissíthető. A belső vezérlőprogram frissítései kényelmesen elvégezhetők az Electric ETS Service alkalmazással (tartozék szoftver).

A készülék **KNX Data Secure** kompatibilis. A **KNX Data Secure** védelmet nyújt a manipuláció ellen az épület automatizálásában, és konfigurálható az ETS projektben. Részletes szaktudás szükséges. A biztonságos üzembe helyezéshez tanúsítvány szükséges, amely a készüléken van elhelyezve. A telepítés során a készülék tanúsítványát el kell távolítani a készülékről, és biztonságos helyen kell tartani.

A készülék tervezése, telepítése és üzembe helyezése az 5.7.3-as verziótól az ETS segítségével történik.

Rendeltetésszerű használat

- Működés KNX rendszerekben
- Az elektromos fogyasztók kapcsolása reléérintkezőkön keresztül, közös referenciapotenciállal
- Elektromos redőnyök, napellenzők és hasonló függelék kapcsolása
- Kapcsolók vagy gombok és egyéb potenciálmentes érintkezők kapcsolási állapotának olvasása az 1...3. bemeneten
- Hőmérsékleti értékek rögzítése az NTC hőmérséklet-érzékelőn keresztül a 3. bemeneten (lásd a tartozékokat)
- Telepítés szerelvénydobozokba a DIN 49073 szerint

Termék tulajdonságok

- A kimenetek KNX táviratokon vagy mellékállomás bemeneteken keresztül működtethetők
- Három mellékállomás bemenet a potenciálmentes érintkezők csatlakoztatásához. NTC hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatható a 3. bemenethez.
- Táplálás KNX-en keresztül, nincs szükség további tápfeszültségre
- KNX Data Secure kompatibilis
- Frissíthető a Schneider Electric ETS Service alkalmazáson keresztül

A kapcsoló üzemmód jellemzői

- Záró érintkezős vagy nyitó érintkezős üzemmód
- Visszajelzés funkció
- Összekapcsolás és kényszervezetés funkció
- Központi kapcsolási funkciók kollektív visszacsatolással

- Időfunkciók: bekapcsolási-, kikapcsolási késleltetés, lépcsőházi villanykapcsoló előzetes figyelmeztető funkcióval
- Jelenet funkció
- Üzemóra számláló

A redőny üzemmód jellemzői

- Alkalmas váltóáramú motorokhoz 110...230 V
- Üzem módok: "Redőny lamellával", "Redőny/napellenző", "Szellőzőfedél/te-tőablak"
- A függelék helyzete közvetlenül vezérelhető
- A lamellaállás közvetlenül vezérelhető
- Visszacsatolás a mozgatási állapotról, a függelék helyzetéről és a lamellaállásáról
- Fölérendelt vezérlés általi kényszerállás
- Biztonsági funkciók: 3 egymástól független szélriasztás, esőriasztás, fagyriasztás
- Napvédő funkció automatikus fűtéssel-hűtéssel
- Zárófunkció (kizárás elleni védelem)
- Jelenet funkció

A mellékállomás bemenetek jellemzői

- Kapcsolás kezelési funkció
- Fényerő-szabályozás kezelési funkció (beleértve a színhőmérsékleti fényerő-szabályozást)
- Redőny kezelési funkció
- Értékadó kezelési funkció (1 bájt, 2 bájt, 3 bájt és 6 bájt, valamint RGBW és színhőmérséklet specifikációval)
- Jelenet mellékállomás kezelési funkció
- 2-csatornás kezelés kezelési funkció
- Szabályozó mellékállomás kezelési funkció
- Zárófunkciók
- Beállítható pergésmentesítési idő

Logikai jellemzők

- Logikai kapu
- Átalakító (konvertálás)
- Záró tag
- Összehasonlító
- Határérték-kapcsoló

4 Információk elektromos szakembereknek



VESZÉLY!

Életveszély az áramütés következtében.

- Feszültségmentesítse a készüléket. Fedje le az feszültség alatt lévő alkatrészeket.

4.1 Szerelés és elektromos csatlakoztatás



VESZÉLY!

Ha a busz/mellékállomás és a hálózati feszültség vezetékeit egy közös szerelvénydobozba csatlakoztatja, a KNX buszvezeték érintkezhet a hálózati feszültséggel.

A teljes KNX telepítés biztonsága veszélyben van. A távolabbi készülékeknél lévő személyek is áramütést kaphatnak.

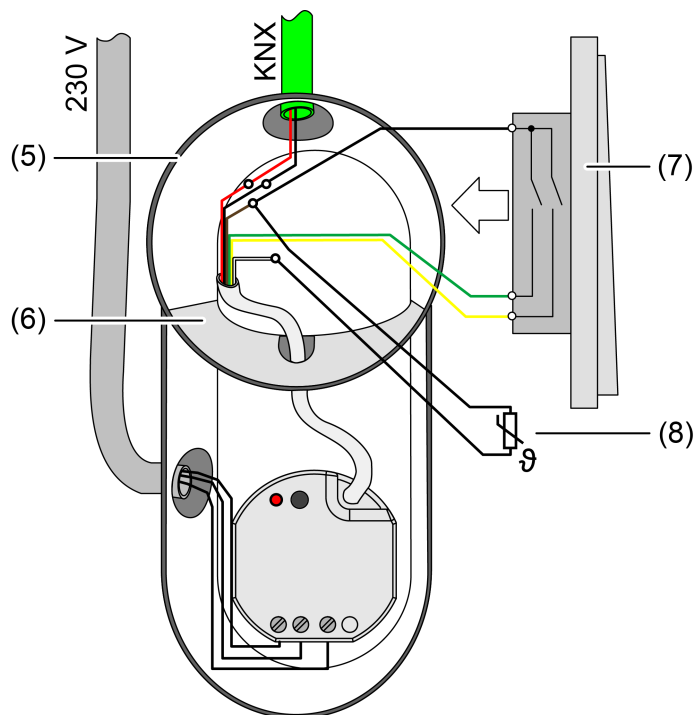
- Ne helyezze a busz/mellékállomás és hálózati feszültség sorkapcsokat közös csatlakozótérbe. Használjon rögzített elválasztófallal rendelkező szerelvénydobozt vagy külön szerelvénydobozokat.

Készülék csatlakoztatása és szerelése

Biztonságos üzemmnódnál (követelmények):

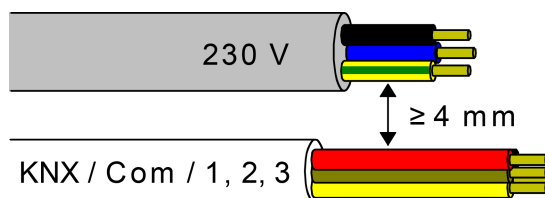
- A biztonságos üzembe helyezés be van kapcsolva az ETS-ben.
- A készülék tanúsítványa beírva/beolvasva vagy hozzáadva az ETS projekt-hez. Javasoljuk, hogy nagyfelbontású kamerát használjon a QR-kód beolvasására.
- Dokumentálja az összes jelszót és tartsa biztonságos helyen.

Telepítés megfelelő szerelvénydobozba (javaslat: elektronikai szerelvénydoboz elválasztófallal). Ügyeljen a vezetékek vezetésére és távolságára (lásd a következő képet 3)!



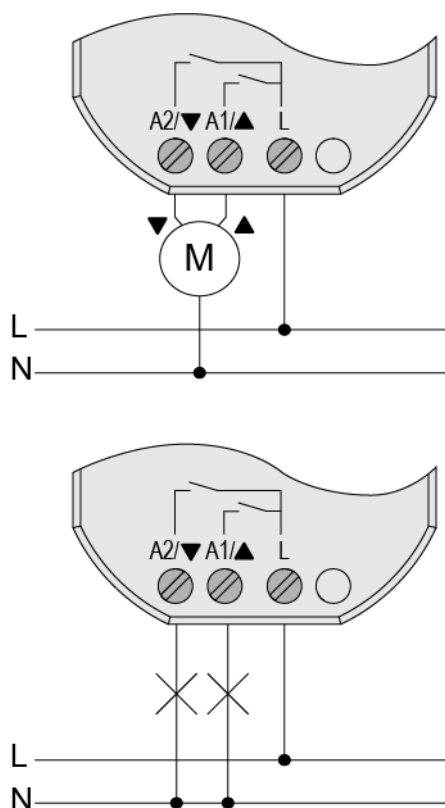
Kép 3: Telepítési példa elektronikai szerelvénydobozban elválasztófalal, soros gombbal és NTC hőmérséklet-érzékelővel

- (5) Szerelvénydoboz
- (6) Elválasztófal
- (7) Potenciálmentes érintkezők (pl. soros gomb)
- (8) NTC hőmérséklet-érzékelő (opció)



Kép 4: Vezetéktávolság

A hálózati feszültség és a busz/mellékállomás vezetékai közötti minimális távolság: legalább 4 mm (lásd a következő képet 4)



Kép 5: A terhelés csatlakoztatása

Vegye figyelembe a környezeti hőmérsékletet. Gondoskodjon elegendő hűtésről.

- Csatlakoztassa a készüléket a KNX-hez a megfelelő polaritással.
- Csatlakoztassa a terhelést a csatlakozási példa szerint (lásd a következő képet 5).
- Ha szükséges, csatlakoztasson potenciálmentes érintkezőket az 1...3. bemenetekhez, vagy az NTC hőmérséklet-érzékelőt a 3. bemenethez .
- Készülék szerelvénydobozba szerelése.
- Biztonságos üzemmódban: Távolítsa el a készülék tanúsítványát a készülékről, és tartsa biztonságos helyen.



A COM referenciapotenciál nem kapcsolható össze más készülékek COM csatlakozásaival!

4.2 Üzembe helyezés

A készülék üzembe helyezése



MEGJEGYZÉS!

Helytelen terhelésszabályozás a szállításkor meghatározatlan reléállapot miatt.

A csatlakoztatott hajtómotorok tönkremehetnek.

- Az üzembe helyezés során, a terhelés csatlakoztatása előtt, a KNX buszfeszültség alkalmazásával biztosítani kell, hogy minden reléérintkező nyitva legyen. Vegye figyelembe az üzembe helyezési sorrendet!
- Kapcsolja be a KNX buszfeszültséget.

- Várjon kb. 10 másodpercet.
- Csatlakoztassa a terhelő áramkört.



Szállítási állapot: A kimenet redőnykimenetként van beállítva. A redőnykimenetet az 1. (FEL) és a 2. (LE) bemeneten keresztül lehet működtetni. A 3. bemenetnek nincs funkciója.

Bemenet	Gomb (záró érintkező)	Funkció
1	röviden működtetve (< 0,4 s)	Stop
1	röviden működtetve (< 0,9 s)	Lamellák mozgatása FEL
1	hosszan működtetve (> 0,9 s)	Felhúzás
2	röviden működtetve (< 0,4 s)	Stop
2	röviden működtetve (< 0,9 s)	Lamellák mozgatása LE
2	hosszan működtetve (> 0,9 s)	Leengedés
3	---	---

Táblázat 1: A bemenetek funkciója szállítási állapotban

A fizikai cím és az alkalmazás betöltése

- A csatlakoztatott terheléseknél a kimeneteket kapcsolókimenetként kell paraméterezni.
- Redőny üzemmódban a kimeneteket redőnykimenetként kell paraméterezni.
- Redőny üzemmódban: Mérje meg a függelékek és a lamellák menetidejét, és írja be őket a paraméterbeállításba.
- Nyomja meg a programozó gombot.
Programozó LED világít.
- Töltse be a fizikai címet és az alkalmazásprogramot az ETS-be.

Biztonságos állapotú üzemmód

A biztonságos állapotú üzemmód leállítja a betöltött alkalmazás futtatását.



Csak a készülék rendszerszoftvere működik. ETS diagnosztikai funkciók és a készülék programozása lehetségesek.

A biztonságos állapotú üzemmód aktiválása

- Kapcsolja ki a buszfeszültséget, vagy válassza le a készüléket a KNX-ről.
 - Várjon kb. 10 másodpercet.
 - Tartsa nyomva a programozó gombot.
 - Kapcsolja be a buszfeszültséget, vagy csatlakoztassa a készüléket a KNX-re. Ne engedje el a programozó gombot, amíg a programozó LED lassan nem villog.
- A biztonságos állapotú üzemmód aktiválva van.

A programozó gomb rövid megnyomásával a programozási üzemmód a szokásos módon biztonságos állapotú üzemmódban is be- és kikapcsolható. A programozó LED nem villog, ha a programozási üzemmód aktív.

A biztonságos állapotú üzemmód deaktiválása

- Kapcsolja ki a busz feszültséget (várjon kb. 10 másodpercet), vagy hajtson végre az ETS programozását.

Master reset

A master reset visszaállítja a készüléket az alapbeállításokra (15.15.255 fizikai cím, a belső vezérlőprogram megmarad). Ezután a készülékeket újra kell indítani az ETS-sel.

Biztonságos üzemmódnál: A master reset deaktiválja a készülék biztonságát. A készülék ezután újra üzembe helyezhető a készülék tanúsítványával.

A master reset elvégzése

Feltétel: A biztonságos állapotú üzemmód aktiválva van.

- Tartsa nyomva a programozó gombot > 5 másodpercig.
Programozó LED gyorsan villog.
A készülék elvégzi a master resetet, újraindul és kb. 5 másodperc után újra üzemkész.

A készülék visszaállítása a gyári beállításokra

A készülékek visszaállíthatók a gyári beállításokra a Schneider Electric ETS Service alkalmazással. Ez a funkció a készülékben lévő belső vezérlőprogramot használja, amely a szállításkor aktív volt (szállítási állapot). A gyári beállítások visszaállításával a készülékek elveszítik fizikai címüket és konfigurációjukat.

5 Műszaki adatok

Környezeti feltételek

Környezeti hőmérséklet	-5 ... +45 °C
Tárolási/szállítási hőmérséklet	-25 ... +70 °C
Méret (Sz x Ma x Mé)	48 x 50 x 28 mm

KNX

KNX médium	TP256
Üzembe helyezési üzemmód	S üzemmód
KNX névleges feszültség	DC 21 ... 32 V SELV
KNX áramfelvétel	5 ... 18 mA
KNX csatlakoztatási mód	Csatlakozókapocs a vezérlővezetéken

Kimenetek

Csatlakoztatási mód	Csavaros kapcsok
Kapcsolófeszültség	AC 250 V ~
Kapcsolási áram készülékenként	Σ 16 A
Kapcsolási áram	16 AX, IEC 60669-1 §19.2 10 A, IEC 60669-2-5
Bekapcsolási áram 200 μ s	max. 800 A
Bekapcsolási áram 20 ms	max. 165 A

Csatlakozási teljesítmény kimeneteként

Ohmos terhelés	2500 W
Kapacitív terhelés	max. 16 A (140 μ F)
Motorok	1380 VA
Izzólámpák	2300 W
Nagyfeszültségű halogénlámpák	2300 W
Nagyfeszültségű LED lámpák	max. 400 W
Kisfeszültségű halogénlámpák	1500 W
elektronikus transzformátorral	
Kisfeszültségű halogénlámpák induktív transzformátorral	1200 VA
Kompakt fénycsöves lámpák nem kompenzált	1000 W
Kompakt fénycsöves lámpák párhuzamosan kompenzált	1160 W (140 μ F)

Kapcsolási áram csökkentése készülékenként (Σ 16 A értékre vonatkoztatva)

5 °C-onként a 35 °C túllépésekor	-10%
fa vagy gipszkartonba történő telepítéskor	-15%
többszörös kombinációba telepítve	-20%

Rögzíthető vezetőkeresztmetszetek

egyhuzalos	0,5 ... 4 mm ²
finoman sodrott, érvéghüvely nélkül	0,5 ... 4 mm ²
finoman sodrott, érvéghüvellyel	0,5 ... 2,5 mm ²

Csavaros kapcsok meghúzási nyomatéka	max. 0,8 Nm
--------------------------------------	-------------

Bemenetek

Vezérlővezeték (előkonfekcionált)	YY6x0,6
Bemenet típusa	potenciálmentes
Darabszám	3
Mellékállomás vezeték teljes hossza	max. 10 m
Vezeték típusa (lehetőség szerint)	J-Y(St)Y
Mellékállomás bemenetek lekérdező feszültsége	kb. 5 V

6 Tartozékok

Távérzékelő a helyiség-hőmérséklet méréséhez

MTN616790

Schneider Electric Industries SAS

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

se.com/contact

© 2021 Schneider Electric, Minden jog fenntartva