



B.E.G. LUXOMAT® PD4-M-1C

Telepítési és kezelési utasítás B.E.G. - PD4-M-1C-SM/ FC/ FM jelenlét érzékelőkhöz

1. Előkészítés

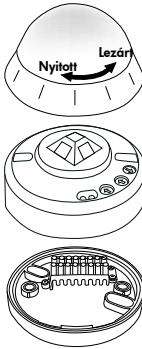
A 230 V-s hálózaton történő munkavégzés csak hozzá értő szakember vagy hozzá értő személy felügyelete mellett az előírásoknak megfelelően történhet.

Szerelés előtt kapcsolja le a hálózati feszültséget!

Az érzékelő nem alkalmas a hálózati feszültségről történő biztonságos leválasztásra.

Master/Slave üzemmódban a Master érzékelőt olyan helyre kell felszerelni, ahol az érzékelőt természetes fény éri.

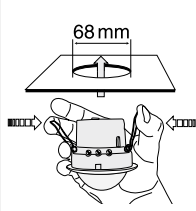
2a. A LUXOMAT® PD4-M-1C-SM felszerelése



Az érzékelőt szilárd egyenes felületre kell szerelni. Kiegészítő keret nem szükséges. Távolítsa el a lencsét (óramutató járásával ellentétesen). Rögzítse az aljazatot a mennyezetre.

Csatlakoztassa a vezetékeket az előírásoknak megfelelően, majd rögzítse a szenzort fenti képek megfelelően. Amennyiben az érzékelőt külső térben kell felszerelni, a tartozékként elérhető PD2-IP54 szerelőkeretet az érzékelő és a szerelési felület közé kell szerelni.

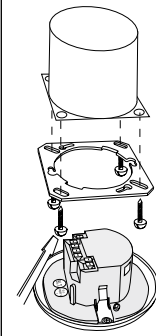
2b. A LUXOMAT® PD4-M-1C-FC felszerelése



Egy 68 mm átmérőjű lyukat kell készíteni az álmennyezetbe.

Csatlakoztassa a vezetékeket az előírásoknak megfelelően, majd helyezze és rögzítse a szenzort a fűlek segítségével a fenti kép szerint.

2c. A LUXOMAT® PD4-M-1C-FM felszerelése



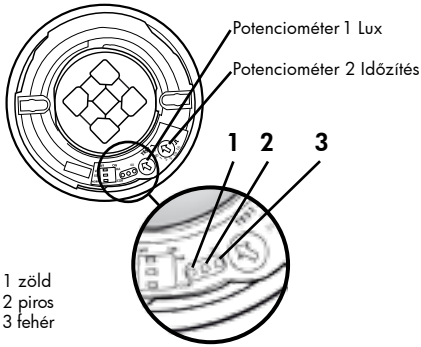
A szenzor egy hagyományos süllyesztődobozba szerelhető a mennyezeten. A szerelőkeretet először le kell szerelni a szenzorral és rögzíteni azt a süllyesztődobozon 4 csavar segítségével.

Csatlakoztassa a vezetékeket az előírásoknak megfelelően, majd rögzítő fűlek segítségével helyezze az érzékelőt a dobozba a képek megfelelően.

(A bekötést lásd 21 pont!)

3a. SM típusú készülék

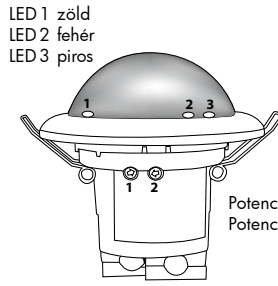
A potenciométerek és a LED-k elhelyezkedése



LED 1 zöld
LED 2 piros
LED 3 fehér

3b. FC típusú készülék

A potenciométerek és a LED-k elhelyezkedése

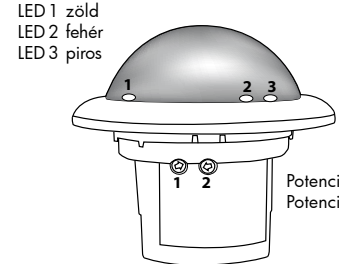


LED 1 zöld
LED 2 fehér
LED 3 piros

Potenciométer 1 Lux
Potenciométer 2 Időzítés

3c. FM típusú készülék

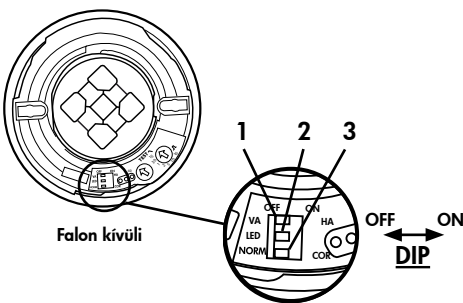
A potenciométerek és a LED-k elhelyezkedése



LED 1 zöld
LED 2 fehér
LED 3 piros

Potenciométer 1 Lux
Potenciométer 2 Időzítés

4a. A DIP kapcsolók elhelyezkedése SM

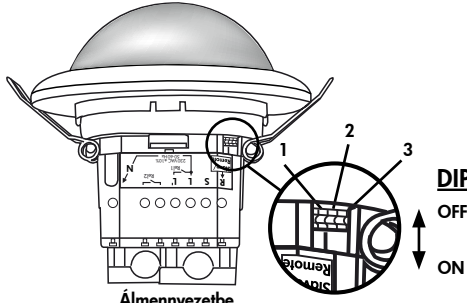


Falon kívüli

DIP 1 Automatikus / Fél automatikus üzemmód
DIP 2 LED BE/KI
DIP 3 DIP3 Váltás a folyosói és a normál üzemmód között

A DIP kapcsolók beállítási értékei távirányítóval felülírhatók.

4b. A DIP kapcsolók elhelyezkedése FC

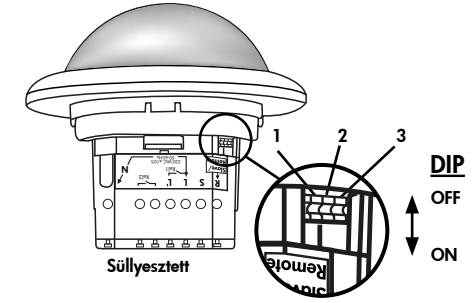


Álmennyezetbe építhető

DIP 1 Automatikus / Fél automatikus üzemmód
DIP 2 LED BE/KI
DIP 3 DIP3 Váltás a folyosói és a normál üzemmód között

A DIP kapcsolók beállítási értékei távirányítóval felülírhatók.

4c. A DIP kapcsolók elhelyezkedése FM



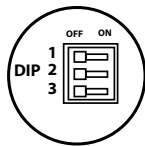
Süllyesztett

DIP 1 Automatikus / Fél automatikus üzemmód
DIP 2 LED BE/KI
DIP 3 DIP3 Váltás a folyosói és a normál üzemmód között

A DIP kapcsolók beállítási értékei távirányítóval felülírhatók.

5. DIP kapcsolók funkciói

DIP Kapcsoló	BE	KI
1	Fél automatikus üzemmód	Automatikus üzemmód
2	LED KI	LED BE
3	Folyosói üzemmód	Normál üzemmód



Folyosói üzemmód: Egy külső nyomógombbal lehet az üzemmódból kilépni, ekkor az érzékelő kikapcsol, és 5 mp múlva automatikus üzemmódba áll.

A DIP kapcsolók beállítási értékei távirányítóval felülírhatók:

- Zárolt állapotban a DIP kapcsoló beállításakor
- A potenciométerek „Test” és „Nap” kombinációval történő törlés esetén
- Feloldott állapotban történő törlés esetén

6. Üzembe helyezés, használat

Önteszt ciklus

Egy 60 mp-s önteszt ciklus után a LUXOMAT® PD4-M-1C készen áll a működésre.

1-s potenciométer – A fényérték beállítása az 1-s csatornára (világítás)

A világítás bekapcsolásához rendelt érték 10 és 2000 Lux között állítható be az igényeknek megfelelően.

Simbólum ☾ Éjszakai üzemmód

Simbólum ☀ Nappali/éjszakai üzemmód

Az aktuális megvilágítási szint meghatározása

Állítsa a potenciométert „Test” állásba. A zöld LED folyamatosan világít mindaddig, amíg a potenciométer forgatásával a beállított érték meg nem egyezik a mért megvilágítási értékkel.

2-s potenciométer – Az időzítés beállítása az 1-s csatornára (világítás)

Simbólum TEST: Teszt üzemmód, csak mozgásra reagál. Mozgás érzékelésekor 1 mp-re be, majd 2 mp-re kikapcsolja a világítást. Az időzítés 15 mp és 16 perc között állítható be.

A potenciométerek beállítási értékei távirányítóval felülírhatók.

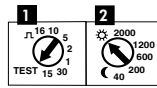
Impulzus távolság PD-Slave

9s 0 2s
 * LED ON *
 * LED OFF *

A Master felé küldött két impulzus közötti időnek 2 vagy 9 mp állítható be. A LED-k jelzik vissza a beállítást, (☀) bekapcsolva vagy (☾) kikapcsolva.

A külön Slave bemenettel rendelkező készülékekhez a 2 mp beállítás szükséges.

7. Törlés és alapbeállítások



2. Törlés

A potenciométerek bármely állásból a „Test” és „Nap” kombinációjába történő visszaállítás esetén törlődnek az előzetes beállítások. A távirányítóval beállított adatok törlődnek.

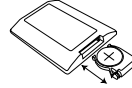
1. Alapbeállítások

A potenciométerek „Test” és „Nap” kombinációjában illetve fel nem programozott érzékelő esetén a beállítási értékek: 500 Lux és 10 perc.

8. Az IR-PD-2C távirányító üzembe helyezése

Elem ellenőrzése:

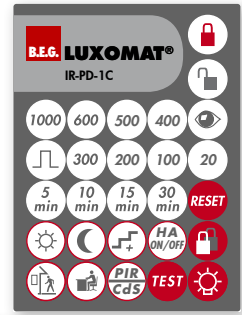
A műanyag rugó megnyomásával húzza ki az elemtartót a házból.



Figyelem: A távirányítóval beállított értékek felülírják a potenciométerek állását.

Opció: távirányító IR-PD-1C

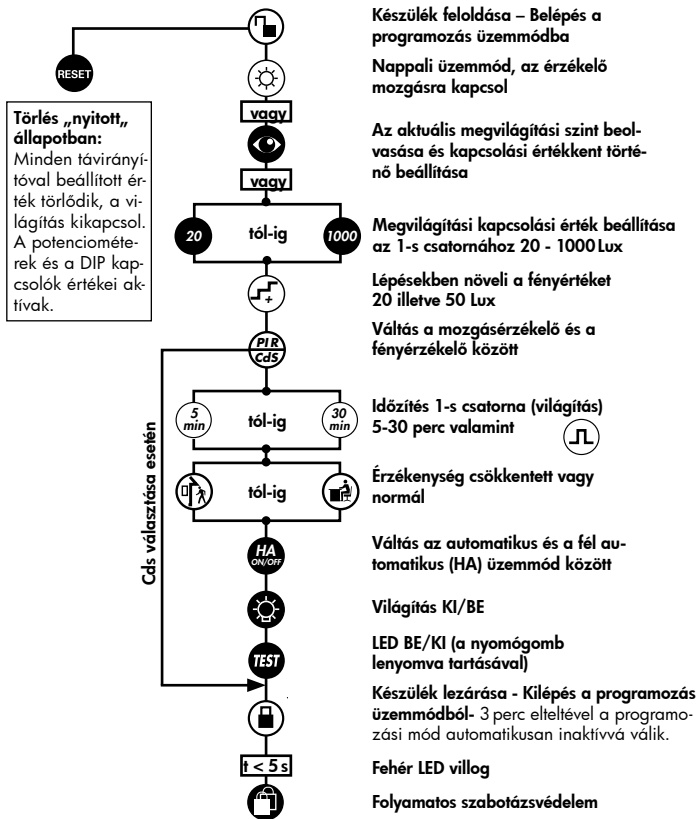
(IR-PD távirányítóval használható)



Fali tartó a távirányító számára IR-PD-1C

Az csomagban található az IR-PD-1C-S távirányító öntapadás tasztatúrája. Amennyiben szükséges ez a tasztatúra bármely 27 gombos B.E.G. távirányítóhoz alkalmazható.

9. Beállítás az IR-PD-2C távirányítóval



10. Nyomógombok funkciói „zárt” állapotban

- Ez a funkció blokkolja az érékelőt**
 Az üzemmód bekapcsolása a „Lock” nyomógomb megnyomása után 5 mp-n belül lehetséges (fehér LED villog). Kilépni az üzemmódból a következő művelettel lehet:
 1. Kapcsolja ki a tápfeszültséget
 2. Kapcsolja vissza a tápfeszültséget 31-59 mp-re
 3. Újra kapcsolja ki a tápfeszültséget
 4. Kapcsolja vissza a tápfeszültséget
 5. Oldja fel az érzékelőt
- Világítás KI/BE mozgás érzékelése és az időzítés alatt, nyomógomb lenyomva tartásával a 12 órás KI/BE funkció bekapcsolása**
- A teszt funkció ki és bekapcsolása**
 3 perc elteltével a «teszt» üzemmód automatikusan kikapcsol.
- Csatornák kikapcsolnak majd azonnal aktiválódnak, minden időzítés leáll, megszakad a fénymérés**
- Jóváhagyás**
- Váltás a „nyitott” állapotra**

11. A távirányító gombok funkcióinak leírása

11a. Az alapbeállítások elvégzése közben

12 órás világítás KI/BE (parti funkció)

Bekapcsolható a „Fény” nyomógombbal

Kikapcsolható a „Reset” nyomógombbal

Lépcsőházi funkció

Bekapcsolható a „Kívül” nyomógombbal

Kikapcsolható a „Belül” nyomógombbal (alapértelmezés)

Direkt lekapsolás

Bekapcsolható a „Nap” nyomógombbal

Kikapcsolható a „Hold” nyomógombbal (alapértelmezés)

11b. „Nyitott” állapotban

Ez a nyomógomb nyitja az érzékelőt és a következő funkciók programozhatók

- Figyelem:** Az érzékelő automatikusan záródik:
- tápfeszültség ismételt visszatérésekor
 - három perc után

Az állapot „zárt”-ra változik.
 Az első 5 mp-ben a fehér LED villog fél másodperces ciklusokban. Ez idő alatt lehet bekapcsolni a szabotázsvédelem funkciót.

A készülék 2 beállítási módot különböztet meg:

- **Beolvasás a bekapcsolt világítással:**
 A bekapcsolt fényérték automatikusan beolvasásra kerül.

A bekapcsolás fényérték meghatározása:

1. Nyomja meg a „Szem” gombot
2. A világítás kikapcsolódik (2 mp késleltetéssel)
3. Beolvassa az aktuális fényértéket
4. Bekapcsolási érték = beolvasott érték

• Beolvasás a kikapcsolt világítással:

A gomb megnyomásakor az aktuális fényérték eltárolódik bekapcsolási értéként. A kikapcsolási érték automatikusan generálódik.

Ha a fényérték megváltozik, a kikapcsolási küszöbérték is átszámításra kerül.

A gomb minden egyes megnyomására az aktuális bekapcsolási fényérték 100 Lux alatt 20 Lux-l, 100 Lux felett 50 Lux-l megnövekszik az aktuális értékhez képest.

Normál érzékenység a legtöbb alkalmazáshoz

Csökkentett érzékenység külső téri alkalmazáshoz

Ha az 1-s csatornán az impulzus funkció aktív, 9 mp-ként egy 1 mps impulzus generálódik. Amennyiben az impulzus funkció a távirányítóval került beállításra, az impulzusok közötti idő változtatható. Az „Impulzus” nyomógombbal bekapcsolt impulzus funkció aktiválása után 5 mp-n belül választható ki a kívánt idő:

= 9 mp., = 10 mp., = 15 mp., = 30 mp.

A „Test” nyomógomb a LED KI/BE kapcsolására alkalmas. Kapcsoláshoz a nyomógombot 3 mp-ig lenyomva kell tartani.

Vegye figyelembe, hogy „nyitott” állapotban és teszt üzemmódban a LED-k mindig be vannak kapcsolva.

Alkonykapcsoló funkció (Cds)

Ha a Cds funkció aktív, az érzékelő mint alkonykapcsoló működik. Ilyenkor a készülék csak a fényre reagál. A mozgások nem villantják fel a piros LED-t.

Nyomógomb visszajelzés:

Minden gombnyomáskor a fehér LED visszajelzi a parancsot. „Világítás BE” státusz: KI/BE (kb. 0,5 mp mindkettő) „Világítás KI” státusz: BE/KI (kb. 0,5 mp mindkettő)

12. Kikapcsolási küszöbérték

- A bekapcsolási küszöbérték potenciométerrel vagy távirányítóval történt megváltoztatása esetén az EEPROM-ban tárolt kikapcsolási küszöbérték törlődik, és a következő kapcsolásnál újrakalkulálódik.
A kikapcsolási érték meghatározása
 - Sötétben kapcsolja be a világítást és mozogjon 5 percig
 - Kapcsolja ki a világítást 2 mp-re
 - A kikapcsolási érték automatikusan meghatározásra kerül
- A „Szem” nyomógomb megnyomására a kikapcsolási küszöbérték újrakalkulálódik. Lásd még: Távirányító -> „Szem” rész
- Kikapcsolás késleltetés
Amikor a működés során a kikapcsolási küszöbérték elérésére kerül, az érzékelő csak kb. 15 perces késleltetéssel kapcsol ki. Ez az idő a megvilágítási szint ingadozásának kompenzációjára szolgál.

13a. Külső nyomógomb és távirányító „Fény” gombjának viselkedése

A” folyosói” és a „Világítás BE/KI” funkciók egymást kizárják. Ha mindkettő aktív, az érzékelő a „folyosói” üzemmódban működik.

A nyomógomb megnyomásakor a folyosói üzemmód aktiválódik:

Lépcsőházi funkció aktív

Világítás BE:

Nyomógomb röviden nyomva: Világítás KI -> aktív 5 mp után
Nyomógomb nyomva tartva: Világítás KI -> aktív 5 mp után

Világítás KI:

Nyomógomb röviden nyomva: Világítás bekapcsol a mozgás plusz az időzítés idejére
Nyomógomb nyomva tartva: Világítás bekapcsol a mozgás plusz az időzítés idejére

13b. Külső nyomógomb és távirányító „Fény” gombjának viselkedése

12 órás világítás KI/BE funkció aktív

Világítás bekapcsolása:

Nyomógomb röviden nyomva: Világítás KI -> aktív 5 mp után
Nyomógomb nyomva tartva: 12 órás funkció kikapcsolva

Világítás kikapcsolása:

Nyomógomb röviden nyomva: Világítás bekapcsol a mozgás plusz az időzítés idejére
Nyomógomb nyomva tartva: 12 órás funkció bekapcsolva

12 órás világítás KI/BE funkció nem aktív

Világítás bekapcsolása:

Nyomógomb röviden nyomva: Világítás kikapcsol a mozgás plusz az időzítés idejére
Világítás BE: Nyomógomb nyomva tartva: Világítás kikapcsol a mozgás plusz az időzítés idejére

Világítás kikapcsolása:

Nyomógomb röviden nyomva: Világítás bekapcsol a mozgás plusz az időzítés idejére
Nyomógomb nyomva tartva: Világítás bekapcsol a mozgás plusz az időzítés idejére

13c. Külső nyomógomb és távirányító „Kikapcsolás kikényszerítése” gombjának viselkedése

Kikapcsolás kikényszerítése üzemmód aktív

Világítás kikapcsolása:

Világítás kikapcsolása: Nyomógomb röviden nyomva: bekapcsol kb. 30 percre, majd a világítás kikényszerített lekapcsolása a fényérték elérésekor.

14. Egyéb funkciók

A 12 órás üzemmód bekapcsolása tápfeszültség megszakításával

- Kapcsolja ki a tápfeszültséget
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget 2-5 mp-re
- Újra kapcsolja ki a tápfeszültséget
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget
- Az érzékelő most 12 órás üzemmódban van

Kilépés a szabotázs védelem üzemmódból

- Kapcsolja ki a tápfeszültséget
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget 30-60 mp-re
- Újra kapcsolja ki a tápfeszültséget
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget
- Az érzékelő most „zárt” állapotban van

Folyamatos 230V AC feszültség a Slave bemeneten

Amennyiben a Slave bemenetre 10 mp-nél hosszabb ideig 230 V AC feszültség kerül, a világítás bekapcsol és folyamatos világít. A 230 V AC feszültség megszüntetésékor a világítás kikapcsol és az automatikus üzemmód aktiválódik.

230 V AC feszültség az „S” nyomógomb bemeneten

Amennyiben az „S” bemenetre egy nyomógombon keresztül 1-3 mp-re 230 V AC feszültség kerül, a hatásában megegyezik egy Slave jellel a Slave „R” bemeneten.

15. Automatikus és fél automatikus üzemmód

(lásd az IR-PD-2C távirányító funkcióit)



Automatikus üzemmód

A komfortérzetet növelve ebben az üzemmódban a világítás automatikusan ki és bekapcsol a mozgás és a fényértéktől függően. Az 1-s csatorna bekapcsol mozgás esetén, a beállított fényérték függvényében.

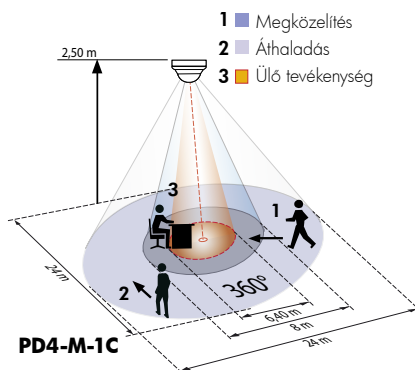
Fél automatikus üzemmód

Energiát megtakarítva ebben az üzemmódban a világítás csak egy kézi kapcsolás után működik automatikusan. A kikapcsolás automatikusan vagy manuálisan is lehetséges.

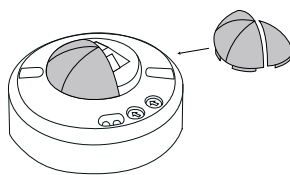
A fél automatikus üzemmód alapján véve ugyanúgy működik mint az automatikus üzemmód. A különbség csak a bekapcsolásban van, először kézzel kell bekapcsolni a világítást. A nyomógombot (NO) párhuzamosan kell kötni az „S” bemenetre (BE/KI).

Indítás fél automata üzemmódban: A világítás kikapcsolása után (időzítés letelt) 10 mp-n belül mozgás esetén az érzékelő újra bekapcsol.

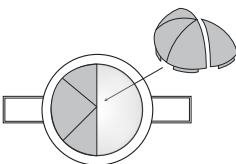
16. Hatótávolság



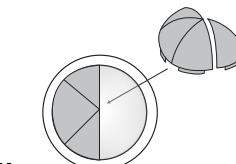
17. Zavarforrások kiszűrése



SM



FC



FM

Amennyiben a LUXOMAT® PD4-M-1C érzékelési területe túl nagy, vagy néhány térrészletet ki akar zárni az érzékelési tartományból, az csökkenthető az árnyékoló lamellák használatával.

18. Típus / Tipusszám / Kiegészítők

Típus	SM	FC	FM
PD4-M-1C (Master)	92580	92585	92575
PD4-S (Slave)	92142	92254	92163

LUXOMAT® Távirányító:

IR-PD (fali tartóval) 92160

Kiegészítők:

BSK védőkosár 92199

Fali tartó távirányítóhoz (pótláshoz) 92100

19. Műszaki adatok PD4-Master-1C

Érzékelő és tápegység egy tokban

Hálózati feszültség: 230 V- ±10%

Teljesítményfelvétel: < 1W

Környezeti hőmérséklet: -25°C-tól + 50°C-ig

Védettség/Érintési osztály: IP20 / II

Beállítás: Potenciométerrel, DIP kapcsolókkal és távirányítóval

Megvilágítási érték:

20 - 1000 Lux (Távirányítóval)

10 - 2000 Lux (Potenciométerrel)

Az érzékelési tartomány bővítése: Slave érzékelőkkel

Érzékelési tartomány: kör alakú 360°

Hatótávolság Ø H 2,50 m / T = 18°C:

ülő tevékenység 6,40 m / áthaladás 24 m / megközelítés 8 m

Ajánlott szerelési magasság: 2 - 3 m

Fénytermelés: kevert, természetes + mesterséges fény

• **1-s csatorna a világítás kapcsolásához**

Csatlakozás: NOC (pretravel tungsten contact)

Kapcsolási teljesítmény: 2300 W cos φ=1 / 1150 VA cos φ=0,5, µ-Contact

Időzítés:

5 mp. - 16 perc/ teszt potenciométerrel

5 perc - 30 perc/ teszt távirányítóval

Méret M x Ø [mm]:

PD4-M-1C SM FC FM
65 x 98 97 x 97 84 x 97

Látható méretek mennyezeti beépítés esetén FC: 34 x 97 mm

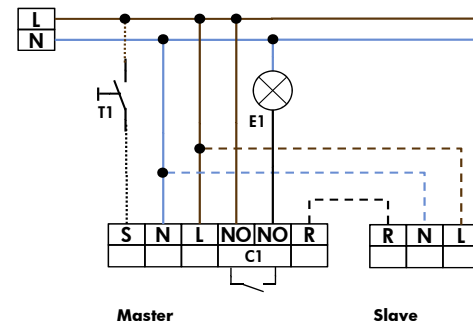
Műszaki adatok PD4-Slave

Elektronikus adatok azonosak a fentiekkel, de csak egy csatorna, kapcsolás mozgás esetén

☒ ☒ **Megfelelési nyilatkozat:** A termék megfelel a 2006/95/EC és a 2004/108/EC.EMV előírásainak.

20. Kapcsolási rajzok

Normál üzemmód Master 1 csatornás jelenléti érzékelővel (NO), R és S-kapocscsal



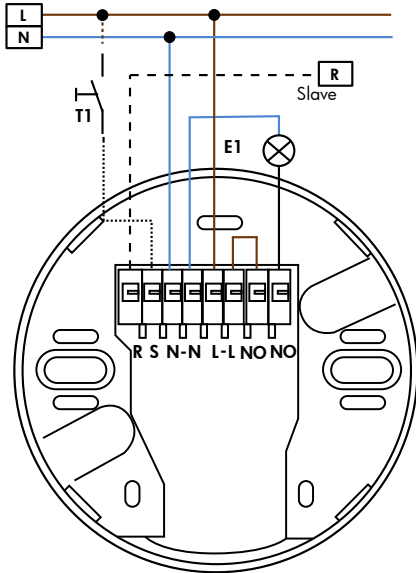
Optional

T1 = nyomógomb a fél automatikus üzemmóddhoz (NO)

Az érzékelési tartomány bővítése Slave érzékelőkkel

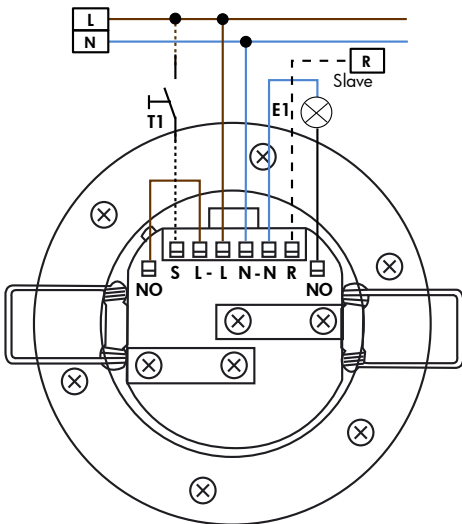
21. PD4-M-1C-SM - Bekötése

Kapcsolási rajzok PD4-M-1C-SM



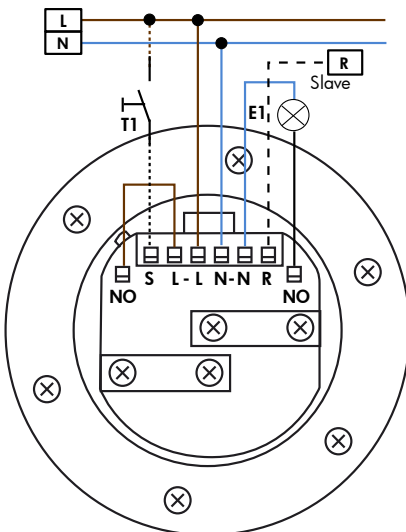
21. PD4-M-1C-FC - Bekötése

Kapcsolási rajzok PD4-M-1C-FC



21. PD4-M-1C-FM - Bekötése

Kapcsolási rajzok PD4-M-1C-FM



22. LED-s funkció visszajelzés

LED-s funkció visszajelzés minden hálózati feszültség visszatérése után (kb. 60 mp-es felprogramozási periódus)			
Működési állapot	LED-s funkció visszajelzés		
Gyári beállítások aktív	Fehér és piros 10 mp-ig gyorsan villog, utána felprogramozás szerint, lásd lent		
Duplán lezárt	Fehér és zöld 5 mp-ig világít majd mindkettő 20 mp-g, utána felprogramozás szerint		
	Program beállítás elutasítva	Program beállítás elfogadva	Visszajelzés aktív kikényszerített lekapcsolás üzemmódban
Normál üzemmód	Piros felvillan	Piros gyorsan villog	5 mp-ént 4x a fehér, piros és zöld gyorsan egymás után
12 órás üzemmód aktív	Piros és zöld felvillan	Piros és zöld gyorsan villog	5 mp-ént 4x a fehér, piros és zöld gyorsan egymás után
Folyosói üzemmód aktív	Piros és fehér villog	Piros és fehér gyorsan villog	5 mp-ént 4x a fehér, piros és zöld gyorsan egymás után
12 órás üzemmód KI/BE valamint Folyosói üzemmód aktív	Piros, zöld és fehér villog	Piros, zöld és fehér gyorsan villog	5 mp-ént 4x a fehér, piros és zöld gyorsan egymás után
Cds üzemmód aktív	-	Piros és fehér villog	Nincs piros LED visszajelzés mozgás esetén

LED-s funkciók működés közben	
Folyamat	LED-s visszajelzés
Mozgás érzékelése	Piros felvillan minden mozgás érzékelése esetén
Fél automata üzemmód aktív	Fehér világít
Impulzus üzemmód aktív	Piros és zöld 4 mp-ént felvillan
Folyosói üzemmód aktív	Fehér világít 1 mp-t, majd kikapcsol 4 mp-t
Folyosói és fél automata üzemmód aktív	Fehér világít 4 mp-t, majd kikapcsol 1 mp-t
Túl nagy fényérték	Zöld felvillan
Fényérés aktív	Zöld 10mp-ént felvillan
12 órás KI/BE funkció aktív	Piros és zöld felváltva villog
Folyamatos bekapcsolt állapot (Slave által)	Piros gyorsan villog
IR távirányító parancs	Fehér egyszer felvillan
IR távirányító parancs: „Feloldás” és szabotázs védelem aktív	Fehér és zöld egyszer lassan felvillan