


EUCHNER

Használati utasítás

Érintkezésmentes biztonsági kapcsoló
CES-AP-C01-... (uni-/multikód)

HU

Tartalom

1.	Megjegyzések ehhez a dokumentumhoz	4
1.1.	Érvényesség	4
1.2.	Célközönség	4
1.3.	Jelmagyarázat	4
1.4.	Kiegészítő dokumentumok	4
2.	Rendeltetésszerű használat	5
3.	A biztonsági funkció ismertetése	6
4.	Felelősség kizárása és jótállás	6
5.	Általános biztonsági megjegyzések	6
6.	Működés	7
6.1.	Ajtóhelyzet-jelentő kimenet	7
6.2.	Diagnosztikai kimenet	7
6.3.	Határtartomány ellenőrzése	7
6.4.	Kapcsolási állapotok	7
7.	Működési irány átállítása	8
8.	Szerelés	9
9.	Elektromos csatlakoztatás	10
9.1.	 jelzésre vonatkozó megjegyzések	11
9.2.	Hibabiztonság	11
9.3.	Feszültségellátás védelme biztosítókkal	11
9.4.	Csatlakozóvezetékekkel szembeni követelmények	11
9.5.	CES-AP-C01 biztonsági kapcsoló csatlakozókiosztása	12
9.6.	Csatlakoztatás	13
9.7.	Biztonságos vezérléseken történő üzemeltetésre vonatkozó megjegyzések	15
9.8.	Készülékek az IP65-mezőmodulokhoz történő közvetlen csatlakoztatáshoz	15
10.	Üzembe helyezés	16
10.1.	LED-kijelzések	16
10.2.	A működtető tanulási funkciója (csak unikód-kiértékelés esetén)	16
10.2.1.	A készülék előkészítése a tanulási folyamatra és a működtető megtanítása	16
10.3.	Működésellenőrzés	17
10.3.1.	Elektromos működésellenőrzés	17
11.	Rendszerállapot-táblázat	18

12.	Műszaki adatok.....	19
12.1.	CES-AP-C01-... biztonsági kapcsoló műszaki adatai.....	19
12.1.1.	Jellemző rendszeridők.....	20
12.1.2.	CES-AP-C01-... biztonsági kapcsoló méretrajzok	20
12.2.	CES-A-BBA működtető műszaki adatai	21
12.2.1.	Méretek jelölése	21
12.2.2.	Kapcsolási időközök.....	21
12.2.3.	Jellemző reagálási tartomány.....	22
12.3.	CES-A-BDA-18 működtető műszaki adatai	23
12.3.1.	Méretek jelölése	23
12.3.2.	Kapcsolási időközök.....	23
12.3.3.	Jellemző reagálási tartomány.....	24
12.4.	CES-A-BPA működtető műszaki adatai	25
12.4.1.	Méretek jelölése	25
12.4.2.	Kapcsolási időközök.....	25
12.4.3.	Jellemző reagálási tartomány.....	26
12.5.	CES-A-BRN működtető műszaki adatai	27
12.5.1.	Méretek jelölése	27
12.5.2.	Kapcsolási időközök.....	27
12.5.3.	Jellemző reagálási tartomány.....	28
13.	Rendelési információk és tartozékok.....	29
14.	Ellenőrzések és karbantartás.....	29
15.	Szerviz.....	29
16.	Megfelelőségi tanúsítvány	30

1. Megjegyzések ehhez a dokumentumhoz





1.1. Érvényesség

Ez a használati utasítás az összes CES-AP-C01-... számára érvényes a V0.1.2. változatszámtól. Ez a használati utasítás a *Biztonsági információk* című dokumentummal, valamint az adott esetben mellékelt adatlappal együtt képezi a teljes körű felhasználói tájékoztatót az Ön készülékéhez.

1.2. Célközönség




Gépek biztonsági berendezéseivel foglalkozó konstruktőrök és készüléktervezők, valamint üzembe helyezéssel és szervizeléssel foglalkozó szakemberek, akik speciális ismeretekkel rendelkeznek a biztonsági elemek kezelésével kapcsolatban.


1.3. Jelmagyarázat

Jelzés/ábrázolás	Értelmezés
	Nyomtatott formában rendelkezésre álló dokumentum
	A dokumentum letölthető a www.euchner.com oldalról
 VESZÉLY FIGYELEM VIGYÁZAT	Biztonsági megjegyzések Veszély: súlyos vagy halálos sérülések Figyelem: lehetséges sérülések Vigyázat: könnyű sérülés lehetséges
 MEGJEGYZÉS Fontos!	Megjegyzés a készülék lehetséges károsodására vonatkozóan Fontos információk
Tipp	Tipp/hasznos információ

1.4. Kiegészítő dokumentumok

Ennek a készüléknek a teljes dokumentációja az alábbi dokumentumokból áll:

Dokumentum címe (dokumentum száma)	Tartalom	
Biztonsági információ (2525460)	Alapvető biztonsági információk	
Használati utasítás (2112663)	(ez a dokumentum)	
Adott esetben mellékelt adatlapp	Termékspecifikus információk az eltérések vagy kiegészítések vonatkozásában	

 Fontos!	Mindig olvassa el az összes dokumentumot, hogy teljes áttekintést nyerjen a készülék biztonságos felszerelését, üzembe helyezését és kezelését illetően. A dokumentumok letölthetők a www.euchner.com oldalról. Ehhez adja meg a keresésben a dokumentumszámot.
---	--

2. Rendeltetészerű használat

A CES-AP gyártási sorozatú biztonsági kapcsolók védőburkolat nélküli reteszelő berendezések (4. gyártási típus). A készülék teljesíti az EN IEC 60947-5-3 szabvány követelményeit. Az unikód kiértékelésű készülékek magas szintű kódolással, a multikód kiértékelésű készülékek pedig alacsony szintű kódolással rendelkeznek.

Ez a mozgatható szétkapcsoló biztonsági berendezéssel és gépvezérléssel együtt használt biztonságtechnikai elem megakadályozza, hogy veszélyes gépmozgásokat lehessen végrehajtani mindaddig, amíg a védőberendezés nyitva van. Ha a védőberendezés a veszélyes gépmozgás közben nyitásra kerül, akkor megtörténik a megállító parancs kiadása.

Ez a következőket jelenti:

- A gép veszélyes funkcióira vonatkozó bekapcsolási parancsok csak akkor léphetnek érvénybe, ha a védőberendezés zárt állásban van.
- A védőberendezés nyitása megállító parancsot vált ki.
- A védőberendezés zárása nem aktiválhatja a gép valamely veszélyes funkciójának önálló elindítását. Ehhez külön indító parancs megadása szükséges. Az ezzel kapcsolatos kivételeket lásd az EN ISO 12100 előírásban vagy a vonatkozó C-szabványokban.

A készülék használata előtt kockázatelemzést kell a gépen végrehajtani, pl. a következő szabványok alapján:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- IEC 62061

A rendeltetészerű használathoz tartozik a beépítésre és üzemeltetésre vonatkozó követelmények betartása, különös tekintettel az alábbi szabványokra:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 14119
- EN 60204-1

A biztonsági kapcsolót csak az erre a célra kialakított EUCHNER CES működtetővel és ezekhez tartozó EUCHNER csatlakozóelemekkel szabad üzemeltetni. Más működtetők vagy csatlakozóelemek alkalmazásánál az EUCHNER semmilyen felelősséget sem vállal a biztonságos működésért.



Fontos!

- A készüléknek a biztonságos teljes rendszerbe történő helyes bekötéséért a felhasználó viseli a felelősséget. Ehhez a teljes rendszernek pl. az EN ISO 13849-2 szerint tanúsítva kell lenni.
- Csak olyan részegységeket szabad használni, amelyek a következőkben ismertetésre kerülő táblázat alapján engedélyezettek.

1. táblázat: CES-részegységek kombinációs lehetőségei

Biztonsági kapcsoló	Működtető			
	CES-A-BBA 071840	CES-A-BDA-18 156935	CES-A-BPA 098775	CES-A-BRN 100251
CES-AP-C01-... Összes típus	●	●	●	●
Jelmagyarázat	●	Kombináció lehetséges		

3. A biztonsági funkció ismertetése

Az ebbe a gyártmánysorozatba tartozó készülékek a következő biztonsági funkciókkal rendelkeznek:

A védőberendezés helyzetének ellenőrzése (EN ISO 14119 szerinti reteszelő berendezés)

- ▶ Biztonsági funkció:
 - Nyitott védőberendezés esetén a biztonsági kimenetek le vannak kapcsolva (lásd a következő fejezetben: 6.4. *Kapcsolási állapotok a következő oldalon: 7*).
- ▶ Biztonsági jellemzők: Kategória, Performance Level (teljesítményszint), PFH_D (lásd a következő fejezetben: 12. *Műszaki adatok a következő oldalon: 19*).

4. Felelősség kizárása és jótállás

Ha a rendeltetésszerű használatra vonatkozó fenti feltételeket nem tartják be, vagy ha a biztonsági megjegyzéseket nem tartják be, vagy ha valamilyen karbantartási művelet nem az előírásoknak megfelelően kerül végrehajtásra, akkor ez a felelősség kizárásához és a jótállás megszűnéséhez vezet.

5. Általános biztonsági megjegyzések

A biztonsági kapcsoló teljesíti a személyvédelem funkcióit. A szakszerűtlen beszerelés és manipulációk halálos kimenetelű személyi sérüléseket okozhatnak.

A védőberendezés biztonságos működését különösen ellenőrizze

- ▶ minden egyes üzembe helyezés után
- ▶ a rendszer valamelyik részegységének kicserélése után minden esetben
- ▶ hosszabb állásidők után
- ▶ minden egyes hiba után

Ettől függetlenül a védőberendezés biztonságos működését megfelelő időközökben, a karbantartási program részeként végre kell hajtani.



FIGYELMEZTETÉS

Életveszély a szakszerűtlen beszerelés vagy kezelés (manipulációk) miatt. A biztonsági elemek teljesítik a személyvédelem funkcióját.

- ▶ A biztonsági részegységeket nem szabad áthidalni, elfordítani, eltávolítani vagy más módon hatástalanra tenni. Ezzel kapcsolatban különösen ügyelni kell a kiiktatási lehetőségek csökkentésére vonatkozó intézkedésekre az EN ISO 14119:2013 szabvány 7. fejezete szerint.
- ▶ A kapcsolási folyamatot csak a speciálisan erre a célra beépített működtetőnek szabad kioldani.
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy ezt ne lehessen megkerülni helyettesítő működtetővel (csak multikód kiértékelés esetén). Ennek érdekében korlátozza a hozzáférést a működtetőkhöz, és pl. a kioldó egységek kulcsaihoz.
- ▶ A szerelést, az elektromos csatlakoztatást és az üzembe helyezést kizárólag erre jogosult szakember végezheti, aki rendelkezik az alábbi ismeretekkel:
 - speciális ismeretek a biztonsági részegységek kezelésével kapcsolatban
 - az érvényes elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírások ismerete
 - az érvényes munkavédelmi és balesetvédelmi előírások ismerete.



Fontos!

A használat előtt olvassa el a használati utasítást és azt gondosan őrizze meg. Biztosítsa, hogy a használati utasítás a szerelési-, az üzembe helyezési és a karbantartási munkáknál mindig rendelkezésre álljon. Ezért kiegészítőleg archiválja a használati utasítás kinyomtatott példányát. A használati utasítás letölthető a www.euchner.com internet oldalról.

6. Működés

A biztonsági kapcsoló ellenőrzi a mozgó megszakító védőberendezések helyzetét. Az érzékelési tartományban lévő működtető ráhelyezések/eltávolításakor be-/kikapcsolódnak a biztonsági kimenetek.

A rendszer a következő részekből áll: kódolt működtető (transzponder) és kapcsoló.

Az adott kiviteltől függ, hogy megtanulja-e a készülék a teljes működtetési kódot (unikód) vagy nem (multikód).

- ▶ **Unikód kiértékeléssel rendelkező készülékek:** Annak érdekében, hogy a működtetőt a rendszer felismerje, a biztonsági kapcsolóhoz a tanulási folyamaton keresztül hozzá kell rendelni. Ezen az egyértelmű hozzárendelésen keresztül nagyon nagy manipulációval szembeni biztonság érhető el. Ezáltal a rendszerre magas szintű kódolás jellemző.
- ▶ **Multikód kiértékeléssel rendelkező készülékek:** Az egyedi felismeréssel rendelkező rendszerekkel ellentétben a multikód készülékeknél azonban nem egy meghatározott kód kerül kikérdezésre, hanem csak annak az ellenőrzése történik meg, hogy olyan működtetőtípusról van-e szó, amelyet a rendszer fel tud ismerni (multikód-felismerés). A működtetőknak a biztonsági kapcsolónak megtanított kóddal történő pontos összehasonlítása (egyedfelismerés) elmarad. A rendszerre alacsony szintű kódolás jellemző.

A védőberendezés zárásakor a működtetőt ráhelyezik a biztonsági kapcsolóra. A bekapcsolási távolság elérésekor a kapcsolón keresztül megtörténik a működtető feszültségellátása, és az adatátvitel végbemegy.

Ha engedélyezett kódolás kerül felismerésre, akkor megtörténik a biztonsági kimenetek bekapcsolása.

A védőberendezés nyitásakor kikapcsolódnak a biztonsági kimenetek.

A biztonsági kapcsoló meghibásodása esetén kikapcsolódnak a biztonsági kimenetek, és pirosan világít a DIA LED. A fellépő hibák felismerése legkésőbb a biztonsági kimenetek következő zárás igénylésekor (pl. az indításnál) megtörténik.

6.1. Ajtóhelyzet-jelentő kimenet

Az ajtóhelyzet-jelentő kimenet akkor kapcsolódik be, ha érvényes működtető észlelhető az érzékelési tartományban.

6.2. Diagnosztikai kimenet

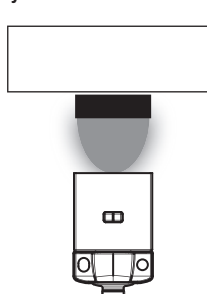
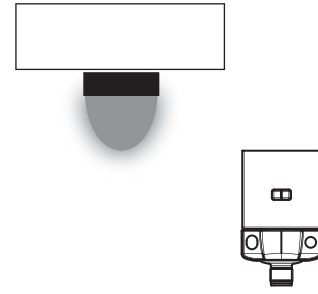
A diagnosztikai kimenet hiba esetén kapcsol be (a bekapcsolási feltételek ugyanazok, mint a DIA LED esetében).

6.3. Határtartomány ellenőrzése

Ha a működtetővel rendelkező védőajtónak az idő függvényében kell becsukódnia, akkor a működtető kivándorolhat az olvasófej érzékelési tartományából. A készülék felismeri ezt, és a STATE LED villogásával jelzi, hogy a működtető a határtartományban van. A védőajtót így megfelelő időben után lehet állítani. Lásd még a következő fejezetben: 11. Rendszerállapot-táblázat a következő oldalon: 18.

6.4. Kapcsolási állapotok

A kapcsolóhoz tartozó, részletes kapcsolási állapotokat a rendszerállapot-táblázatában találja (lásd 11. Rendszerállapot-táblázat a következő oldalon: 18). Ebben szerepel az összes biztonsági- és jelkimenet, valamint a kijelző LED-ek leírása is.

	Védőberendezés zárva (a működtető az érzékelési tartományban van, és az engedélyezett kódolás felismerése megtörtént)	Védőberendezés nyitva (A működtető nincs a reagálási tartományban)
		
OA és OB biztonsági kimenetek	bekapcsolva	kikapcsolva
OUT jelentőkimenet	bekapcsolva	kikapcsolva

7. Működési irány átállítása



MEGJEGYZÉS

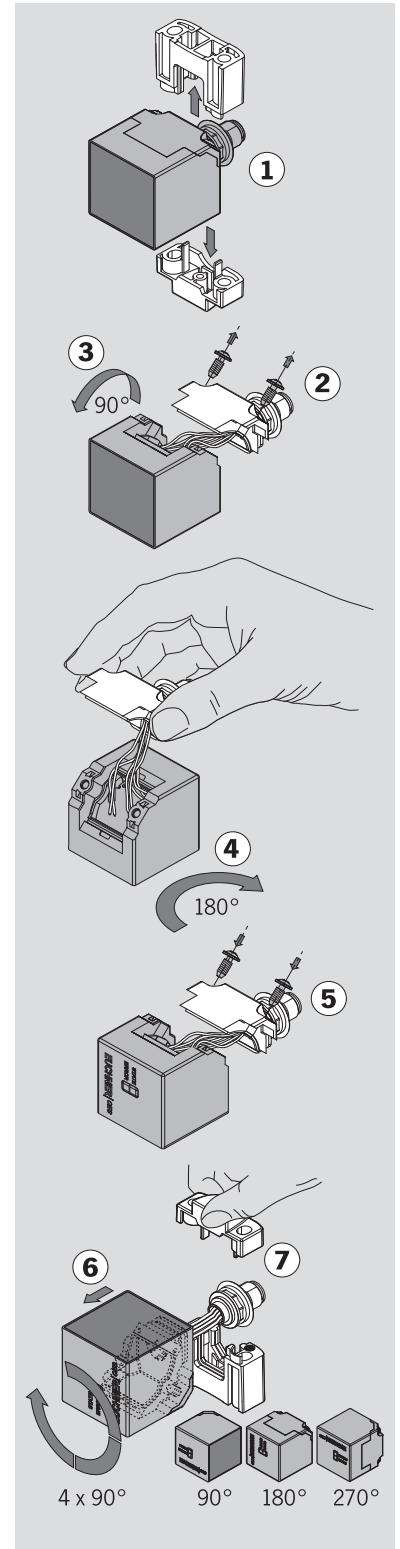
Az eszköz károsodásának veszélye a beszorult vezetékek és tömitések miatt.

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a működési irány átállításakor a vezetékek és a tömitések ne csípődjenek be vagy ne szakadjanak le.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a felülettömités ne szoruljon be és az alakos tömités megfelelően helyezkedjen el a vezetőjében, mert ellenkező esetben a tömitő funkció már nincs biztosítva.

Az olvasófej aktív felületét 5 irányába lehet átállítani. Ezt a piros felület jelöli.

A csatlakozódugasz iránya 45°-os lépésekben változtatható, hogy be lehessen állítani a vezeték elvezetési irányát (elfordítható csatlakozók használata esetén).

1. A szerelőfoglatat felső részét vegye le, és a szerelőfoglatat alsó részét tolja le az olvasófejről.
2. Csavarja ki a rögzítőprofilon levő csavarokat.
3. Válassza le az olvasófejet a rögzítőprofilról, és az olvasófejet 90°-kal billentse előre.
➔ Az aktív felület lefelé néz.
4. A rögzítőprofilat fogja meg és az olvasófejet 180°-kal forgassa el.
5. Az olvasófejet a rögzítőprofilhoz rögzítő csavarokat újra húzza meg. Meghúzási nyomaték 0,6 Nm.
6. Az olvasófejet 90°-os lépésekben forgassa el a kívánt működési irányba. Szükség esetén állítsa át a csatlakozódugasz irányát.
7. Az olvasófejet tolja rá a szerelőfoglatat alsó részére, és a szerelőfoglatot szerelje össze.



8. Szerelés



FIGYELEM

A biztonsági kapcsolókat nem szabad kiiktatni (az érintkezőket áthidalni), elfordítani, eltávolítani vagy más módon hatástalanná tenni.

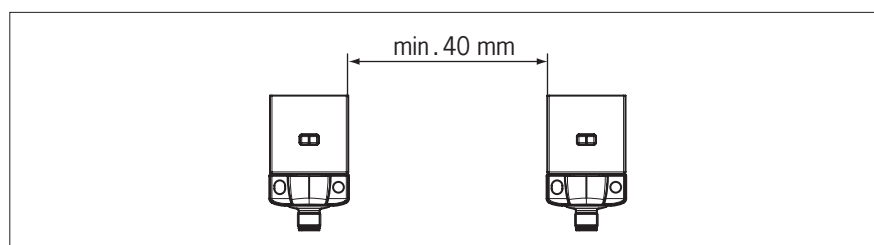
- ▶ A reteszelő berendezés megkerülési lehetőségeinek korlátozása érdekében tartsa be az EN ISO 14119:2013 szabvány 7. fejezetét.



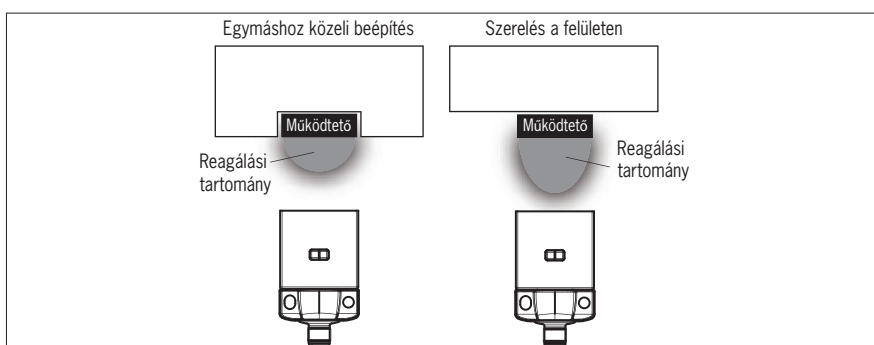
MEGJEGYZÉS

A készülék meghibásodása és működési zavarok a hibás beszerelés miatt

- ▶ A biztonsági kapcsolót és a működtetőt nem szabad ütközőként használni.
- ▶ A biztonsági kapcsoló és a működtető rögzítésével kapcsolatban tartsa be az EN ISO 14119:2013 szabvány 5.2 és 5.3 fejezetét.
- ▶ Az S_{ar} biztosított kikapcsolási távolságtól a biztonsági kimenetek biztonságosan ki vannak kapcsolva.
- ▶ Több biztonsági kapcsolónál a kétoldali zavaró hatások elkerülése érdekében tartsa be az előírt legkisebb távolságot



- ▶ A működtetők egymáshoz közeli beépítésénél a beépítési mélységtől és a védőberendezés anyagától függően megváltozik a kapcsolási távolság.



Ügyeljen a következőkre:

- ▶ A működtetőknél és a biztonsági kapcsolóknál az ellenőrzési- és kicserélési munkák számára könnyen hozzáférhetőnek kell lenni.
- ▶ A működtetőket és a biztonsági kapcsolókat úgy kell elhelyezni, hogy
 - a homlokfelületeknek zárt védőberendezésnél a $0,8 \times S_{ao}$ vagy annál kisebb minimális bekapcsolási távolságra kell lenniük. Annak érdekében, hogy ne kerüljünk a működési tartomány mellékékeibe, oldalsó működési irány esetén be kell tartani a minimális távolságot. Lásd a 12. *Műszaki adatok*, fejezetben a *Jellemző érzékelési tartomány* részt az adott működtetőre vonatkozóan.
 - nyitott védőberendezésnél az S_{ar} távolságig (biztosított kikapcsolási távolság) a veszélyeztetés ki van zárva.
 - a működtetőnek a védőberendezéssel alakzáróan összekötve kell lenni, pl. a mellékelt biztonsági csavarok használatával.
 - egyszerű eszközökkel ne legyenek eltávolíthatók vagy manipulálhatók.
- ▶ Az olvasófej, ill. a biztonsági kapcsoló és a működtető rögzítésénél ügyelni kell az 1 Nm-es maximális meghúzási nyomatékra.

9. Elektromos csatlakoztatás



FIGYELMEZTETÉS

Hiba esetén, a nem megfelelő csatlakoztatás miatt nem fog működni a biztonsági funkció.

- A biztonság szavatolása érdekében mindig mindkét biztonsági kimenetnek kiértékelésre kell kerülni.
- Jelkimenetet nem szabad biztonsági kimenetként használni.
- A keresztirányú rövidzárok veszélyének elkerülése érdekében a csatlakozóvezetéseket védetten kell elhelyezni.



FIGYELEM

A készülék sérülésének vagy hibás működésének veszélye a nem megfelelő csatlakoztatás miatt.





- A készülék saját időkitöltési tényező jelet hoz létre az OA/OB kimenővezetéseken. Az utánkapcsolt vezérlésnek ezt az impulzusjelet, amelynek hosszúsága 0,4 ms-ig terjedhet, tolerálnia kell. Kikapcsolt biztonsági kimeneteken nem történik meg az impulzusjelek kiadása.
- A csatlakoztatott kiértékelőkészülék bemeneteinek pozitív kapcsolásúnak kell lenni, mert a biztonsági kapcsoló mindkét kimenete bekapcsolt állapotban +24 V-ot ad ki.
- Az összes elektromos csatlakozónak vagy az IEC 61558-2-6 szerinti, meghibásodás esetén kimenőfeszültség korlátozással rendelkező biztonsági transzformátorokkal vagy más ezzel azonos értékű szigetelési intézkedéssel, szigetelve kell lennie a hálózattól (PELV).
- Az összes elektromos kimenetnek induktív terheléseknél megfelelő védőkapcsolással kell rendelkeznie. A kimeneteknek ehhez szabadonfutó dióddal védettnek kell lenni. RC zavarmentesítő tagokat nem szabad használni.
- Azokat a teljesítménykészülékeket, amelyek nagymértékű zavarforrást jelentenek, a jelfeldolgozás be- és kimeneteinek áramköreitől helyileg el kell különíteni. A biztonsági áramkörök vezetéseinek a teljesítményáramkörök vezetéseitől lehetőleg távol és azoktól elválasztva kell elhelyezve lenniük.
- Az elektromágneses összeférhetőség miatti zavarok elkerülése érdekében a készülék beépítési helyén a környezeti- és üzemeltetési fizikai körülményeknek meg kell felelniük az EN 60204-1:2006, 4.4.2 (Elektromágneses összeférhetőség) fejezetében előírtaknak.
- Ügyeljen az olyan készülékeknél, mint a frekvenciaváltók vagy az indukciós melegítőberendezések, a létrejövő esetleges zavaró elektromágneses mezőkre. Vegye figyelembe az adott gyártó kézikönyveiben megadott, az elektromágneses összeférhetőség miatti zavarok elkerülésére vonatkozó megjegyzéseket.



Fontos!

Amennyiben a készülék az üzemi feszültség rákapcsolása után semmilyen működést sem jelez (pl. a zöld STATE (állapotjelző) LED nem villog), akkor a biztonsági kapcsolót használat nélküli állapotban vissza kell küldeni a gyártóhoz.

9.1. jelzésre vonatkozó megjegyzések

	<p>Fontos!</p> <p>▶ A  szerinti követelményeknek megfelelő használat számára a <i>for use in class 2 circuits (2. osztályú áramkörökben történő használathoz)</i> jellemzővel rendelkező UL1310 szerinti feszültségellátást kell alkalmazni.</p> <p>Alternatív megoldásként, korlátozott feszültséggel ill. áramerősséggel rendelkező, a következő követelményeknek megfelelő feszültségellátást lehet használni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Galvanikusan leválasztott hálózati részegység az UL248 szerinti biztosítókkal együtt. A  követelményei alapján ennek a biztosítóknak max. 3,3 A-re kell kialakítva lenni és a 30 V DC (egyenfeszültségű) áramkörbe kell integrálva lennie. Szükség esetén vegye figyelembe készüléke kisebb csatlakoztatási értékeit (lásd Műszaki adatok). <p>▶ A  követelményeknek ¹⁾ megfelelő használat és alkalmazás teljesítéséhez olyan csatlakozóvezeték kell használni, amely szerepel az CYJV2 vagy CYJV UL-kategóriakód alatti felsorolásban.</p> <p><small>1) Az UL-engedélyezés érvényességi körére vonatkozó megjegyzés: A készülékeket az UL508 és a CSA/ C22.2 14. sz. követelményei szerint (áramütés és tűz elleni védelemre) vizsgálják.</small></p>
---	--

9.2. Hibabiztonság

- ▶ Az U_B üzemi feszültség polaritásfelcseréléssel szemben biztosítva van.
- ▶ A biztonsági kimenetek rövidzár ellen biztosítva vannak.
- ▶ Az biztonsági kimenetek közötti keresztirányú rövidzár a kapcsolón keresztül kerül felismerésre.
- ▶ A védett elektromos vezeték miatt a kábelben létrejövő keresztirányú rövidzár kizárható.

9.3. Feszültségellátás védelme biztosítókkal

A feszültségellátásnak a kapcsolók számától és a kimenetek számára szükséges áramerősségtől függően kell biztosítókkal védettnek lenni. Ekkor a következő szabályok érvényesek:


Az egyes különálló kapcsolók I_{max} maximális áramfelvétele

$$I_{max} = I_{UB} + I_{OA+OB}$$

$$I_{UB} = \text{kapcsoló üzemi áram (50 mA)}$$

$$I_{OA+OB} = \text{OA + OB biztonsági kimenetek terhelőárama (2 x max. 400 mA)}$$

9.4. Csatlakozóvezetékkel szembeni követelmények

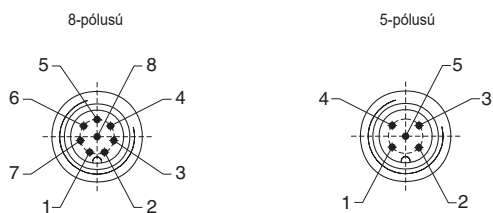
	<p>FIGYELEM</p> <p>A készülék sérülésének vagy hibás működésének veszélye a nem megfelelő csatlakozóvezeték miatt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ EUCHNER csatlakozóelemeket és csatlakozóvezetéseket használjon. ▶ Más csatlakozóelemek használatakor a következő táblázatban levő követelmények érvényesek. Ennek figyelmen kívül hagyásakor az EUCHNER semmilyen felelősséget sem vállal a biztonságos működésért. ▶ Ügyeljen a 200 m-es maximális vezeték hosszúságra.
---	--

Vegye figyelembe a csatlakozóvezetékkel szemben támasztott következő követelményeket:

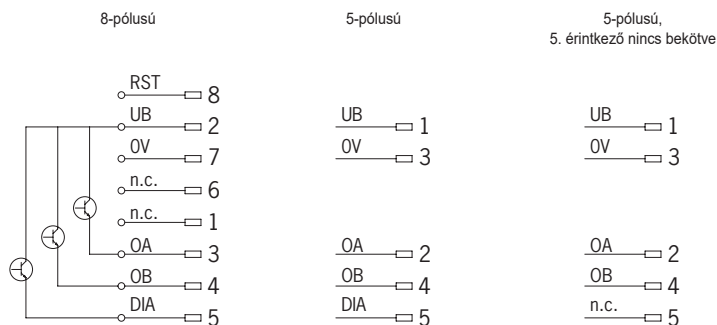
Paraméter	Érték	Mértékegység
Vezetékkeresztmetszet min.	0,34	mm ²
R max.	60	Ω/km
C max.	120	nF/km
L max.	0,65	mH/km
Ajánlott vezeték típus	5 x 0,34 mm ²	

9.5. CES-AP-C01 biztonsági kapcsoló csatlakozókiosztása

Csatlakozó



Biztonsági kapcsoló csatlakozó felüli oldalának nézete



1. ábra: CES-AP-C01 biztonsági kapcsoló csatlakozókiosztása

Érintkező csatlakozó			Jelölés	Ismeretetés	Vezetékszín
8-pólusú	5-pólusú	5-pólusú, 5. érintkező nincs bekötve			
1	-	-	n.c.	Nincs bekötve	fehér
2	1	1	UB	Tápfeszültség, DC 24 V	barna
3	2	2	OA	1. csatorna biztonsági kimenet	zöld
4	4	4	OB	2. csatorna biztonsági kimenet	sárga
5	5	-	DIA (diagnosztika)	Jelentőkimenet	szürke
6	-	-	n.c.	Nincs bekötve	rózsaszín
7	3	3	0 V	Test, DC 0 V	kék
8	-	-	RST	Visszaállító bemenet a hardverreset számára	piros

9.6. Csatlakoztatás

A kapcsoló az RST bemeneten keresztül állítható vissza. Ekkor legalább 3 másodpercig 24 V-os feszültségnek kell lennie az RST bemeneten. Ha az RST bemenetet nem használják, akkor 0 V-ra kell kapcsolni (csak 8-pólusú M12 csatlakozódugasszal szerelt készülékek).



FIGYELMEZTETÉS

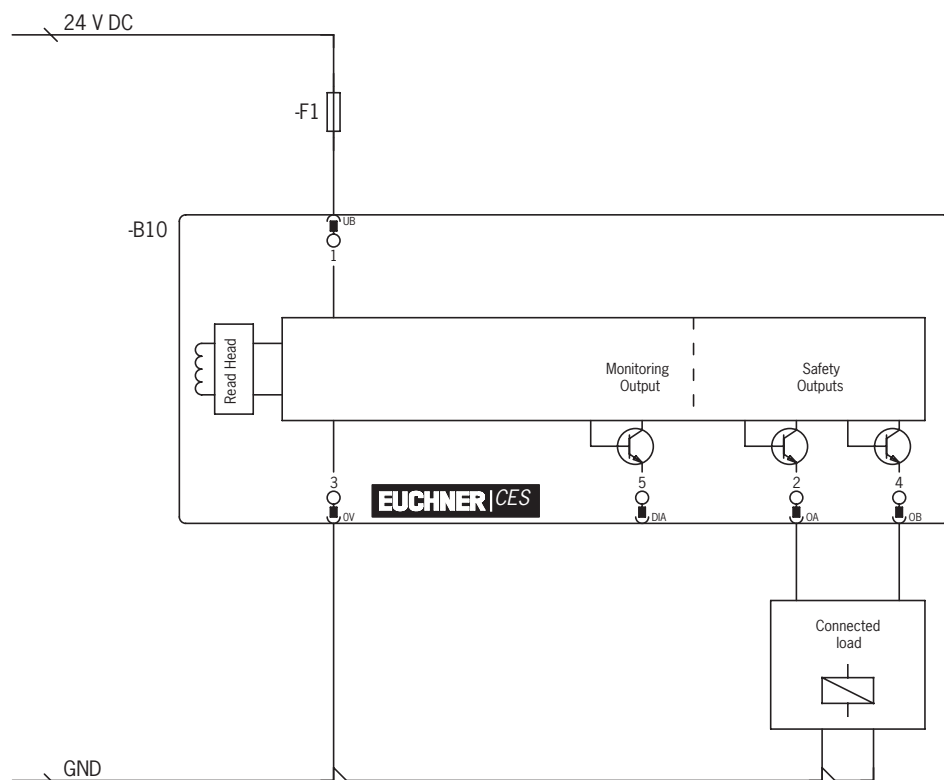
Hiba esetén, a nem megfelelő csatlakoztatás miatt nem fog működni a biztonsági funkció.

- A biztonság szavatolása érdekében mindig mindkét biztonsági kimenetnek (OA és OB) kiértékelésre kell kerülni.

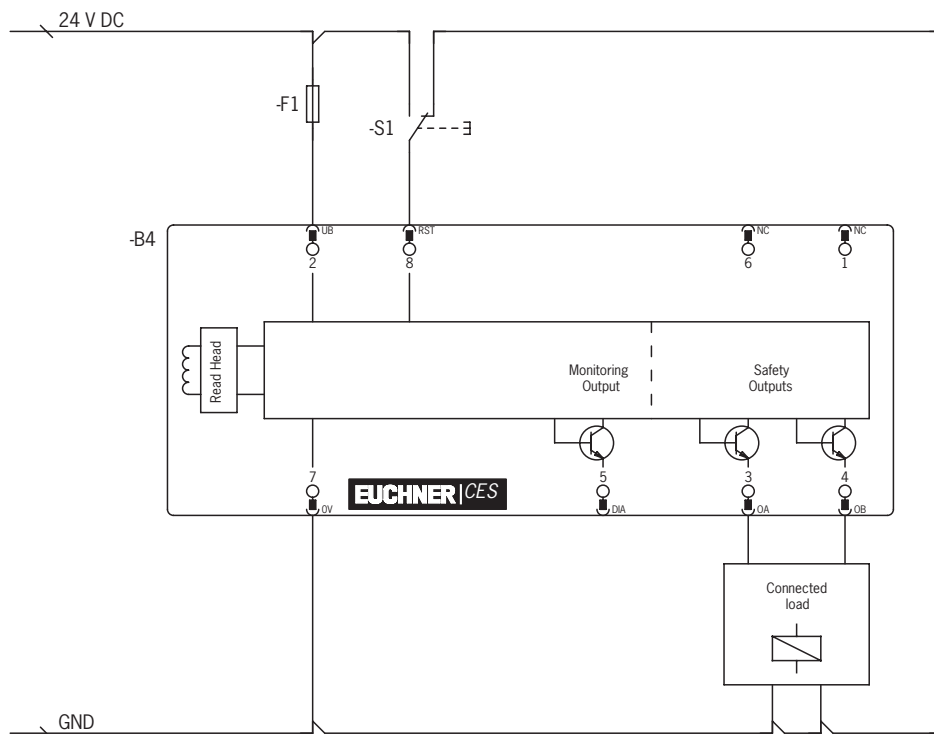


Fontos!

Ez a példa csak egy kivonatot mutat be abból, ami a CES-rendszer csatlakoztatása számára releváns. A bemutatott példa nem teljes rendszertervet mutat be. A felhasználó viseli a felelősséget a teljes rendszerbe történő biztonságos integrálásáért. Részletes alkalmazási példák a www.euchner.com oldalon találhatóak. Ehhez egyszerűen csak írja be a kapcsolójának rendelési számát a kereső mezőbe. A *Letöltések* menüpontban megtalálja a készülékhez elérhető, összes csatlakoztatási példát.



2. ábra: CES-AP-... csatlakoztatási példa



3. ábra: CES-AP-... csatlakoztatási példa visszaállító kapcsolóval

9.7. Biztonságos vezérléseken történő üzemeltetésre vonatkozó megjegyzések

A biztonságos vezérlésekhez történő csatlakoztatásoknál ügyeljen a következő előírásokra:

- › A vezérlés és a csatlakoztatott biztonsági kapcsoló számára csak közös feszültségellátást használjon.
- › Az U_B számára nem szabad periodikusan megszakított feszültségellátást használni. A tápfeszültséget közvetlenül a hálózati elemről kell levenni. A tápfeszültségnek a biztonságos vezérlések egyik kapocspontjához történő csatlakoztatásánál ennek a kimenetnek elegendően nagy áramerősséget kell rendelkezésre bocsátania.
- › A biztonsági kimenetek (OA és OB) csatlakoztathatók a vezérlés biztonságos bemeneteire. Feltétel: A bemenetnek megfelelőnek kell lennie az időkitöltési tényező biztonsági jelek számára (OSSD jelek, mint pl. fénykapuk). A vezérlésnek ekkor a bemenőjeleken lévő testimpulzusokat tolerálnia kell. Ezt általában paraméterezni lehet a vezérlésben. Ezzel kapcsolatban vegye figyelembe a vezérlés gyártójának megjegyzéseit. Az Ön biztonsági kapcsolójának impulzus-időtartamát lásd a következő fejezetben: 12. *Műszaki adatok a következő oldalon: 19.*

A www.euchner.com internetoldalon az *Akalmazások/Letöltések/CES* pont alatt részletes példát talál a vezérlés csatlakoztatásához és paraméterezéséhez. Ott szükség esetén az adott készülék különleges jellemzői is pontosan ismertetésre kerülnek.

9.8. Készülékek az IP65-mezőmodulokhoz történő közvetlen csatlakoztatáshoz

A CES-AP-...-SB-... kivétel (M12, 5-pólusú, az 5. érintkező nincs bekötve) az M12-csatlakozóval rendelkező decentralizált periférius rendszerek, mint pl. a Siemens ET200pro-sorozat, számára van optimalizálva. A készülékek az OSSD-vel azonos módon kerülnek paraméterezésre és csatlakoztatásra (pl. mint a fénykapuk).

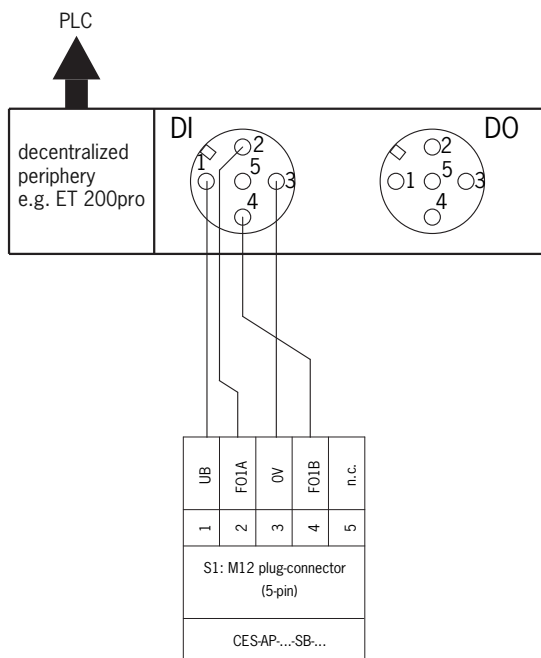
Nyitott vezetékvégek használatakor természetesen az IP20- be- és kimeneti modulokon (pl. ET200s) történő csatlakoztatás is lehetséges.



Fontos!

A csatlakoztatás előtt figyelembe kell venni a következő megjegyzéseket:




- › A be-/kimenőmodulokat paraméterezni kell (lásd az alkalmazási példát a www.euchner.com internetoldalon az *Akalmazások/Letöltések/CES* pontban).
- › Szükség esetén ezen kívül vegye figyelembe a vezérlés gyártójának megjegyzéseit.



4. ábra: Csatlakoztatási példa a csatlakozó kivételére a decentralizált periférius rendszereken

10. Üzembe helyezés

10.1. LED-kijelzések

LED	Szín	Állapot	Értelmezés
STATE (állapot)	zöld	világít 	Normál működés
		villog 	- Tanulási folyamat vagy Power Up (feszültségellátás bekapcsolva) - Működtető a határtartományban (V0.1.2 verziótól) (a további jelfunkciókat lásd a következő fejezetben: 11. Rendszerállapot-táblázat a következő oldalon: 18)
DIA (diagnosztika)	piros	világít 	- Belső elektronika hiba - Hiba a be-/kimeneteken

10.2. A működtető tanulási funkciója (csak unikód-kiértékelés esetén)

Mielőtt a rendszer működő egységet alkotna, a működtetőt a tanulási funkcióban hozzá kell rendelni a biztonsági kapcsolóhoz.

A tanulási folyamat alatt a biztonsági kimenetek és az OUT jelentőkimenet nagy ohmikus ellenállású, azaz a rendszer a biztonságos állapotban van.



Fontos!

- ▶ A tanulási folyamat csak akkor hajtható végre, ha a készülék hibamentesen működik. A piros DIA LED nem világíthat.
- ▶ Ha egy új működtető kerül megtanításra, akkor a biztonsági kapcsoló lezárja az utolsó előd kódját. Ezt egy újabb tanulási folyamattal nem lehet azonnal újra megtanítani. Csak miután a harmadik kód megtanításra került, akkor kerül a lezárt kód a biztonsági kapcsolóban újra engedélyezésre.
- ▶ A biztonsági kapcsolót csak a mindenkori utoljára megtanított működtetővel lehet üzemeltetni.
- ▶ A tanulási folyamatok száma nincs korlátozva.
- ▶ Ha a kapcsoló a tanulás készenléti állapot alatt az utoljára megtanított működtetőt ismeri fel, akkor a tanulás készenléti állapot azonnal befejeződik és a kapcsoló a normál működésre tér át.
- ▶ Ha a megtanítandó működtető 60 s-nál rövidebb ideig van az érzékelési tartományban, akkor nem kerül aktiválásra, és továbbra is az utoljára megtanult működtető lesz elmentve.
- ▶ Egy sikertelen tanulási folyamat után a kapcsoló normál üzemmódra tér át.

10.2.1. A készülék előkészítése a tanulási folyamatra és a működtető megtanítása

1. Az üzemi feszültséget rákapcsolni a biztonsági kapcsolóra.
 - ➔ Kb. 0,5 másodperces önellenőrzés megy végbe. Ezután a LED ciklikusan háromszor villog és jelzi a tanulás készenléti állapotot. A tanulásra kész állapot kb. 3 percig marad fenn.
2. A működtetőt elvezetni az olvasófej előtt ($< S_{a0}$ távolságra ügyelni).
 - ➔ A tanulási folyamat megkezdődik, a zöld LED villog (kb. 1 Hz). A tanulási folyamat alatt a biztonsági kapcsoló ellenőrzi, hogy ekkor egy lezárt működtetőről van-e szó. Ellenkező esetben a tanulási folyamat kb. 60 másodperc elteltével befejeződik, és a zöld LED kialszik. Megtörténik az új kód mentése, és a régi kód lezárása.
3. A működtető új megtanult kódjának a biztonsági kapcsolóban történő aktiválásához, az üzemi feszültségnek a biztonsági kapcsolón ezután min. 3 másodpercig kikapcsolva kell lenni.

10.3. Működésellenőrzés



FIGYELMEZTETÉS

- Halálos sérülések veszélye a telepítésnél és a működésellenőrzésnél fennálló hibák miatt.
- A működésellenőrzés előtt biztosítani kell, hogy senki se legyen a veszélyes tartományban.
 - Vegye figyelembe a munkavédelemre vonatkozó érvényben levő előírásokat.

10.3.1. Elektromos működésellenőrzés

A telepítés és minden hiba után a biztonsági funkció teljes ellenőrzését végre kell hajtani. Ekkor a következőképpen kell eljárni:

1. Az üzemi feszültséget bekapcsolni.
 - ➔ A gépnek nem szabad magától elindulnia.
 - ➔ A biztonsági kapcsoló önellenőrzést hajt végre. Ezután a zöld STATE LED (állapotjelző LED) rendszeres időközönként villog.
 2. Az összes védőberendezést zárni.
 - ➔ A gépnek nem szabad magától elindulnia.
 - ➔ A zöld STATE LED folyamatosan világít.
 3. A működést a vezérlésben engedélyezni.
 4. A védőberendezést nyitni.
 - ➔ A gépnek ki kell kapcsolnia és nem szabad indíthatónak lennie mindaddig, amíg a védőberendezés nyitva van.
 - ➔ A zöld STATE LED rendszeres időközönként villog.
- A 2. - 4. műveleteket mindegyik védőberendezésnél egyenként ismételve meg.

11. Rendszerállapot-táblázat

Üzem mód	Működtető/ajtóhelyzet	OA és OB biztonsági kimenetek	LED-es kijelző Kimenet		Állapot
			STATE (zöld)	DIA (piros)	
Normál működés	csukva	bekapcsolva		○	Normál működés, ajtó csukva
	csukva	bekapcsolva	Inverz gyors villogás	○	Normál működés, ajtó csukva, működtető a határtartományban ➔ Ajtót beállítani
	nyitva	kikapcsolva	1 x	○	Normál működés, ajtó nyitva
	nyitva	kikapcsolva	2 x	○	Normál működés, ajtó nyitva, az első üzembe helyezéskor semelyik működtető sikeres megtanítása sem történt meg.
Tanulási folyamat (csak unikód)	nyitva	kikapcsolva	3 x	○	Ajtót kinyitni, a készülék készen áll egy másik működtető megtanulására (a Power UP (a feszültségellátás bekapcsolása) után csak rövid ideig)
	csukva	kikapcsolva	1 Hz	○	Tanulási folyamat
	X	kikapcsolva	○	○	Pozitív igazolás a sikeres tanulási folyamat után
Hibakijelzés	csukva	kikapcsolva	3 x		Meghibásodott működtető (pl. hiba a kódban vagy a kód nem olvasható)
	X	kikapcsolva	4 x		Kimenethiba (pl. keresztirányú rövidzár, kapcsolóképesség elvesztése)
	X	kikapcsolva	5 x		Belső hiba (pl. alkatrészhiba, adathiba)
Jelmagyarázat			○	LED nem világít	
				LED világít	
			10 Hz (8 s)	LED 8 másodpercig villog 10 Hz-cel	
			3 x	A LED háromszor villog; ciklusidő 7 s	
			X	Állapot tetszőleges	

Az ok megszüntetése után a hibát rendszerint a védőberendezés nyitásával és becukásával vissza lehet állítani. Ha a hiba ezután még mindig kijelzésre kerülne, akkor rövid időre szakítsa meg a feszültségellátást. Ha a hibát az újraindítás után nem lehetett visszaállítani, akkor vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.



Fontos!

Ha a kijelzett készülékállapotot nem találja a rendszer-állapottáblázatban, akkor ez belső készülékhibára utal. Ilyen esetben fel kell vennie a kapcsolatot a gyártóval.

12. Műszaki adatok



MEGJEGYZÉS

Ha a termékhez mellékelve van adatlap, akkor az adatlapon szereplő adatok érvényesek.

12.1. CES-AP-C01-... biztonsági kapcsoló műszaki adatai

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Ház anyaga	PBT műanyag			
Méret	EN 60947-5-2-nek megfelelően			
Tömeg	0,12			kg
Környezeti hőmérséklet $U_B = DC 24 V$ -nál	- 20	-	+ 55	°C
Tárolási hőmérséklet	- 25	-	+ 70	
Védelmi osztály	IP67			
Védelmi osztály	III			
Szennyeződés mértéke	3			
Beépítési helyzet	tetszőleges			
Csatlakoztatás módja	M12-csatlakozó, 5- vagy 8-pólusú			
U_B üzemi feszültség (szabályozott, maradék hullámosság < 5 %)	24 ± 15% (PELV)			V DC
Áramfelvétel	-	-	50	mA
Külső biztosítás (üzemi feszültség)	0,25	-	8	A
OA/OB biztonsági kimenetek	Félvezetőkimenetek, p-kapcsolású, rövidzárlat ellen biztosítva			
- Kimenőfeszültség $U(OA)/U(OB)$ 1)				
HIGH $U(OA)$	$U_B - 1,5$	-	U_B	V DC
HIGH $U(OB)$				
LOW $U(OA)/U(OB)$	0		1	
Kapcsolt áram biztonsági kimenetenként	1	-	400	mA
Használati kategória az EN IEC 60947-5-2 szerint	DC-13 24 V 400 mA Figyelem: A kimeneteket induktív terheléseknél szabadonfutó diódával védeni kell.			
Maradékáram I_r 2)	≤ 0,25			mA
DIA jelkimenet 1)	p-kapcsolású, rövidzárlat ellen biztosítva			
- Kimenőfeszültség	$0,8 \times U_B$	-	U_B	V DC
- Terhelhetőség	-	-	200	mA
Mért szigetelési feszültség, U_i	-	-	300 3)	V
Mért feszültségülkövéssel szembeni ellenállóképesség, U_{imp}	-	-	1,5	kV
Rezgésekkel szembeni ellenállóképesség	az EN IEC 60947-5-2 szerint			
Kapcsolási frekvencia	-	-	1	Hz
Ismétléspontosság, R az EN IEC 60947-5-2 szerint	≤ 10			%
Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó védelem követelményei	az EN IEC 60947-5-3 szerint			
Készenléti állapot késleltetés	-	0,5	-	s
Rizikóidő	-	-	260	ms
Bekapcsolási idő	-	-	400	ms
Eltérésidő	-	-	10	ms
Tesztimpulzus időtartama	400			µs
Megbízhatósági értékek az EN ISO 13849-1 szerint				
Kategória	4			
Performance Level (teljesítményszint)	PL e			
PFH_D	$2,1 \times 10^{-9} / h$			
Használat időtartama	20			év

- 1) Értékek 50 mA-es kapcsolóáramnál a vezetékhozz figyelembe vétele nélkül.
2) Maximális áramerősség egy kimeneten kikapcsolt állapotban.
3) 75 V-ig a BG által ellenőrizve.

12.1.1. Jellemző rendszeridők

A pontos értékeket a műszaki adatok tartalmazzák.

Készenlét-késleltetés: A bekapcsolás után a készülék önellenőrzést hajt végre. A rendszer csak ennek az időnek az eltelte után működőképes.

Biztonsági kimenetek bekapcsolási ideje: A max. reagálási idő (t_{on}) a működtető érzékelési tartományba kerülésétől a biztonsági kimenetek bekapcsolásáig eltelt idő.

Rizikóidő az EN 60947-5-3 szerint: Ha az egyik működtető elhagyja a működési tartományt, a biztonsági kimenetek (OA és OB) legkésőbb a rizikóidő eltelte után kikapcsolásra kerülnek.

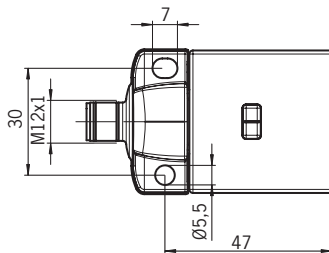
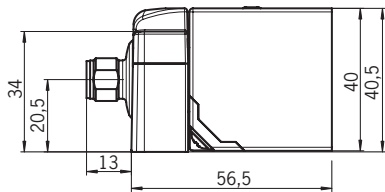
Eltérési idő: A biztonsági kimenetek (OA és OB) kismértékű időeltolással kapcsolnak. Legkésőbb az eltérésidő elteltével ugyanabban a jelállapotban vannak.

Tesztimpulzusok a biztonsági kimeneteken: A készülék saját tesztimpulzusokat hoz létre az OA/OB kimenővezetéseken. Az utánkapcsolt vezérlésnek tolerálnia kell ezeket a tesztimpulzusokat.

Ezt általában a vezérlésekben lehet paraméterezni. Ha az Önök vezérlése nem lenne paraméterezhető vagy rövidebb tesztimpulzusokra lenne szükség, akkor vegye fel a kapcsolatot a támogatórészleggel.

A tesztimpulzusok kikapcsolt biztonsági kimenetek mellett is létrejönnek.

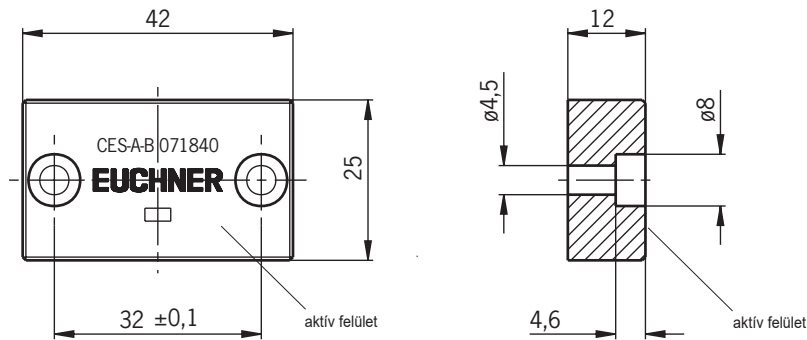
12.1.2. CES-AP-C01-... biztonsági kapcsoló méretrajzok



12.2. CES-A-BBA működtető műszaki adatai

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Ház anyaga	Műanyag (PPS)			
Méret	42 x 25 x 12			mm
Tömeg	0,02			kg
Környezeti hőmérséklet	-25	-	+70	°C
Védelmi osztály	IP65/IP67/IP69/IP69K			
Beépítési helyzet	aktív felület az olvasófejjel szemben			
Feszültségellátás	induktív, az olvasófejen keresztül			

12.2.1. Méretek jelölése



MEGJEGYZÉS

A kiszállított csomag 2 db M4 x 14 biztonsági csavart tartalmaz.

12.2.2. Kapcsolási időközök

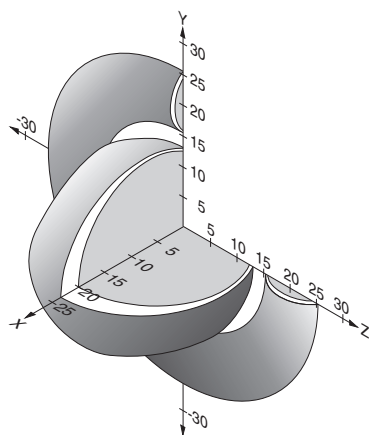
Reagálási tartomány $m = 0$ közélpeltolásnál ¹⁾

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Bekapcsolási állapot	-	18	-	mm
Biztosított kapcsolási távolság S_{ao}	15	-	-	
Kapcsolási hiszterézis	1	3	-	
Biztosított kikapcsolási távolság S_{ar}	-	-	45	

¹⁾ Az értékek a működtetők nem szorosan egymás melletti fémre történő szerelésénél érvényesek.

12.2.3. Jellemző reagálási tartomány

(csak a CES-A-BBA működtetővel együtt)



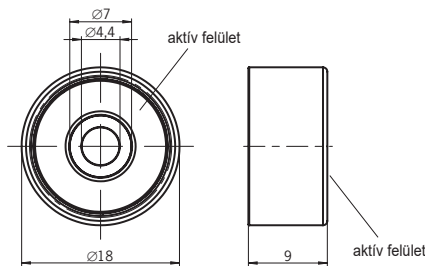
Annak érdekében, hogy ne kerüljünk a működési tartomány mellékékeibe, oldalirányú működési iránynál a működtető és a biztonsági kapcsoló között $s = 4$ mm-es legkisebb távolságot kell betartani.

5. ábra: Jellemző reagálási tartomány

12.3. CES-A-BDA-18 működtető műszaki adatai

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Ház anyaga - Hüvely - Aktív felület		PBT-GF30, hőre lágyuló műanyag PEEK 450, hőre lágyuló műanyag		
Rögzítőcsavarok meghúzási nyomatéka		2		Nm
Méreték		∅ 18 x 9		mm
Tömeg		0,003		kg
Környezeti hőmérséklet	-25	-	+70	°C
Védelmi osztály		IP65/IP67		
Beépítési helyzet		aktív felület az olvasófejjel szemben		
Feszültségellátás		induktív, az olvasófejen keresztül		

12.3.1. Méretek jelölése



MEGJEGYZÉS

A kiszállított csomag 1 db M4 x 14 biztonsági csavart tartalmaz

12.3.2. Kapcsolási időközök

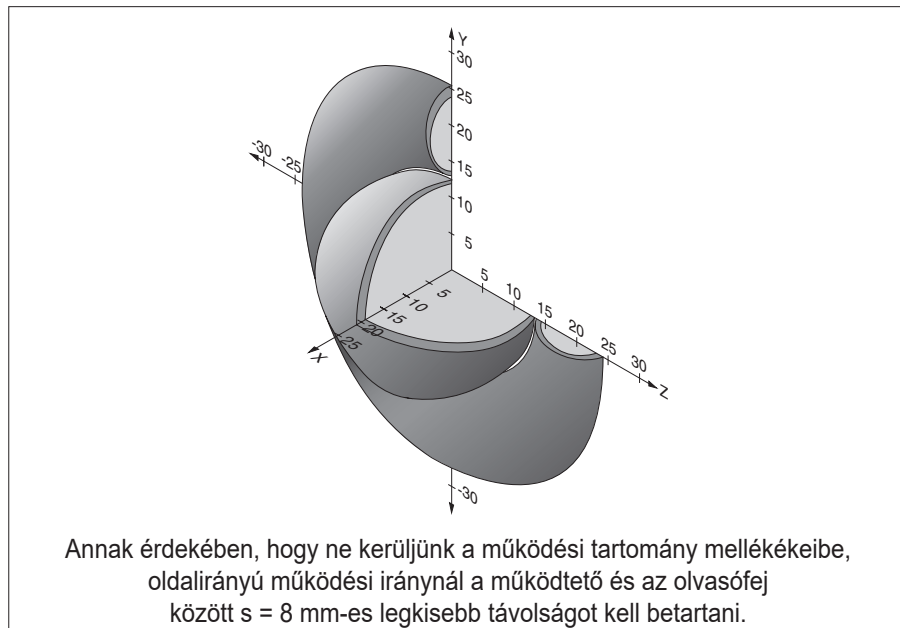
Reagálási tartomány $m = 0$ közélpeltolásnál ¹⁾

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Bekapcsolási állapot	-	19	-	mm
Biztosított kapcsolási távolság S_{ao}	10	-	-	
Kapcsolási hiszterézis	1	3	-	
Biztosított kikapcsolási távolság S_{ar}	-	-	45	

¹⁾ Az értékek a működtetők nem szorosan egymás melletti fémre történő szerelésénél érvényesek.

12.3.3. Jellemző reagálási tartomány

(csak a CES-A-BDA-18 működtetővel együtt nem szorosan egymás melletti szerelésnél)

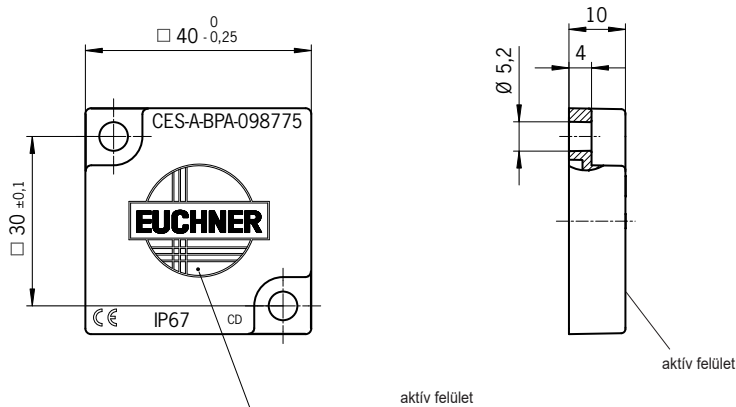


6. ábra: Jellemző reagálási tartomány

12.4. CES-A-BPA működtető műszaki adatai

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Ház anyaga	PBT			
Méret	40 x 40 x 10			mm
Tömeg	0,025			kg
Környezeti hőmérséklet	- 25	-	+ 70	°C
Védelmi osztály	IP65/IP67/IP69/IP69K			
Beépítési helyzet	aktív felület az olvasófejjel szemben			
Feszültségellátás	induktív, az olvasófejen keresztül			

12.4.1. Méretek jelölése



MEGJEGYZÉS

A kiszállított csomag 2 db M5 x 10 biztonsági csavart tartalmaz.

12.4.2. Kapcsolási időközök

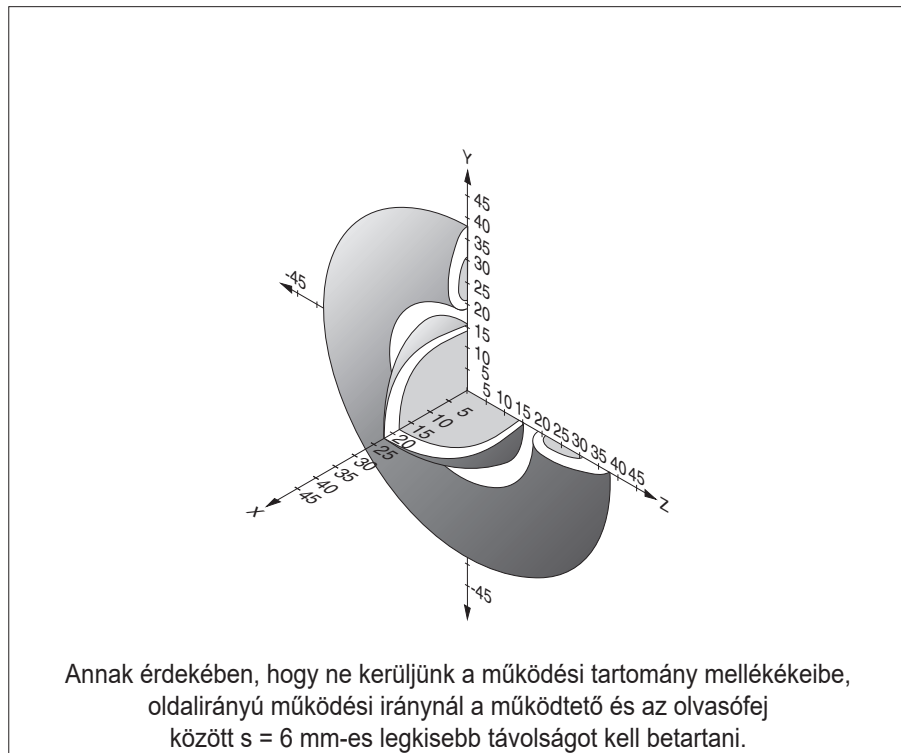
Reagálási tartomány $m = 0$ középtolásnál ¹⁾

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Bekapcsolási állapot	-	22	-	mm
Biztosított kapcsolási távolság S_{ao}	18	-	-	
Kapcsolási hiszterézis	1	2	-	
Biztosított kikapcsolási távolság S_{ar}	-	-	58	

¹⁾ Az értékek a működtetők nem szorosan egymás melletti fémre történő szerelésénél érvényesek.

12.4.3. Jellemző reagálási tartomány

(csak a CES-A-BPA működtetővel együtt nem szorosan egymás melletti szerelésnél)

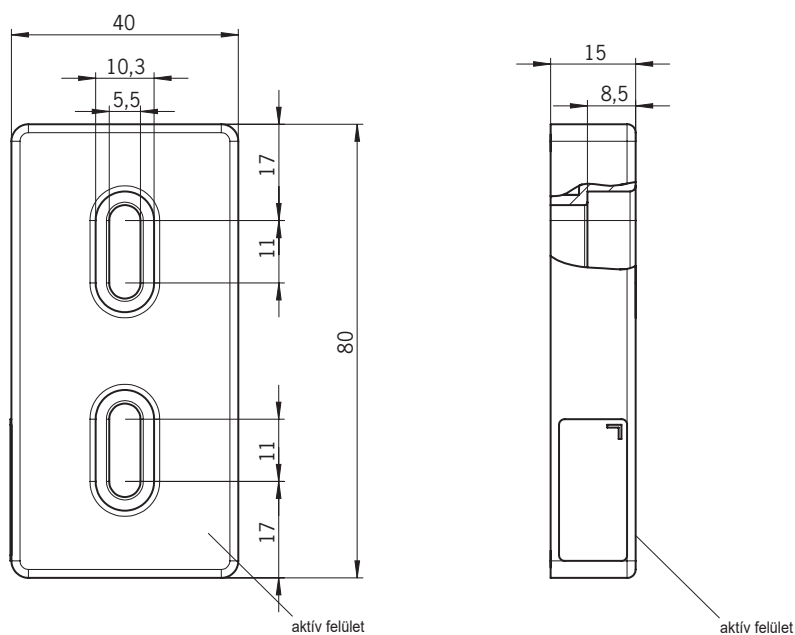


7. ábra: Jellemző reagálási tartomány

12.5. CES-A-BRN működtető műszaki adatai

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Ház anyaga		PPS		
Méret		80 x 40 x 15		mm
Tömeg		0,06		kg
Környezeti hőmérséklet	- 25	-	+ 70	°C
Védelmi osztály		IP67		
Beépítési helyzet		aktív felület az olvasófejjel szemben		
Feszültségellátás		induktív, az olvasófejen keresztül		

12.5.1. Méretek jelölése



MEGJEGYZÉS

A kiszállított csomag 2 db M5 x 16 biztonsági csavart tartalmaz.

12.5.2. Kapcsolási időközök

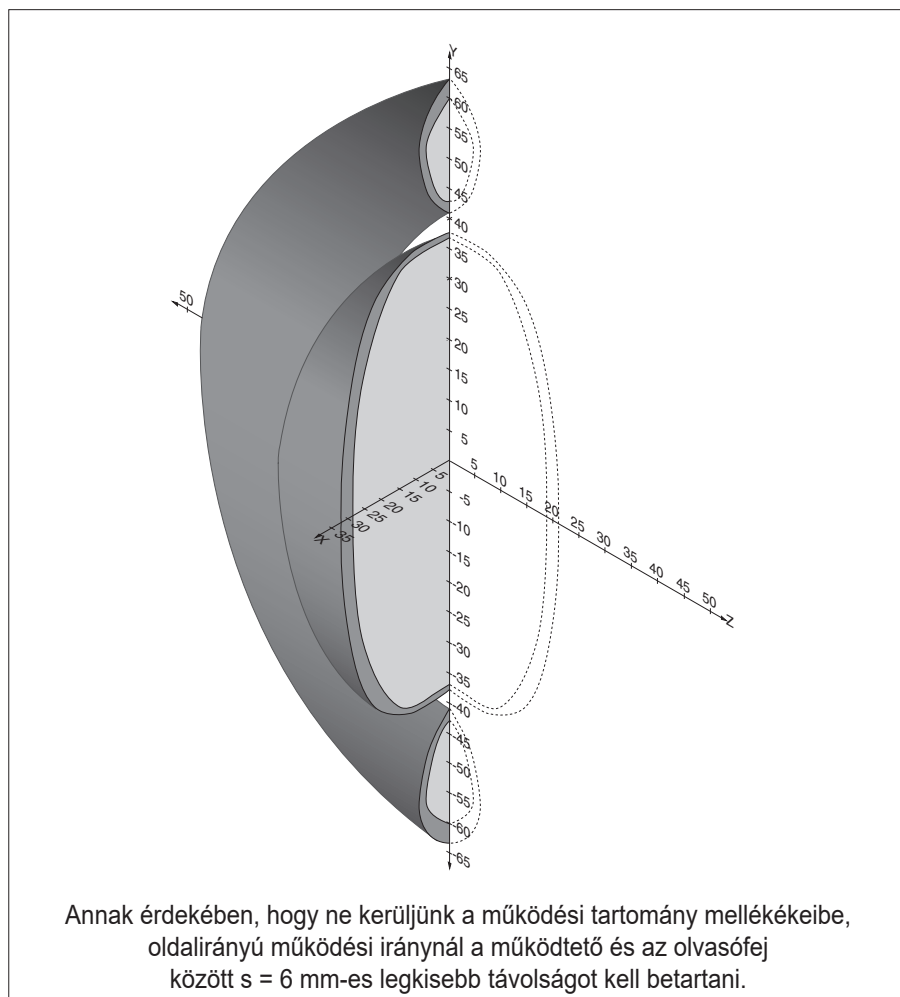
Reagálási tartomány $m = 0$ középtolásnál ¹⁾

Paraméter	Érték			Mértékegység
	min.	típus	max.	
Bekapcsolási állapot	-	27	-	mm
Biztosított kapcsolási távolság S_{ao}	20	-	-	
Kapcsolási hiszterézis	-	3	-	
Biztosított kikapcsolási távolság s_{ar}	-	-	75	

¹⁾ Az értékek a működtetők nem szorosan egymás melletti fémre történő szerelésénél érvényesek.


12.5.3. Jellemző reagálási tartomány

(csak a CES-A-BRN működtetővel együtt nem szorosan egymás melletti, fémre történő szerelésnél)




8. ábra: Jellemző reagálási tartomány

13. Rendelési információk és tartozékok

	<p>Tipp!</p> <p>A megfelelő tartozékokat, pl. vezetékeket vagy szerelési anyagokat megtalálja a www.euchner.com oldalon. Ehhez írja be termékének rendelési számát a kereső mezőbe, és nyissa meg a termék megjelenítését. A <i>Zubehör (tartozékok)</i> pontban megtalálja azokat a tartozék elemeket, amelyek kombinálhatók a termékkel</p>
---	---


14. Ellenőrzések és karbantartás

	<p>FIGYELMEZTETÉS</p> <p>A biztonsági funkciók elvesztése a készüléken levő sérülések miatt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sérülés esetén a teljes készüléket ki kell cserélni. ▸ Csak olyan alkatrészeket szabad kicserélni, amelyek EUCHNER tartozékként vagy alkatrészként megrendelhetők.
---	---

A kifogástalan és tartós működés biztosítása érdekében rendszeresen a következő ellenőrzések szükségesek:

- Kapcsolófunkció ellenőrzése (lásd a következő fejezetet: *10.3. Működésellenőrzés a következő oldalon: 17*)
- A készülékek és a csatlakozók biztonságos rögzítésének ellenőrzése
- Ellenőrzés szennyeződések szempontjából

Karbantartási munkák nem szükségesek. A készüléken javítások csak a gyártón keresztül történhetnek.

	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>A gyártási év a típustáblán a jobb alsó sarokban látható. Az aktuális változatszám (V X.X.X) formátumban ugyancsak a készüléken található.</p>
--	--

15. Szerviz

Szervizigény esetén forduljon a következő címhez:

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen

Szerviztelefon:

+49 711 7597-500

E-mail:

support@euchner.de

Internet:

www.euchner.com

16. Megfelelőségi tanúsítvány



EUCHNER

More than safety.

Deklaracja zgodności UE
EU-típusbizonyítvány
EÚ vyhlásenie o zhode
EU prohlášení o shodě
Declarație de conformitate UE
EU-overensstemmelseserklæring
Δήλωση πιστότητας ΕΕ
EU-vaatimuksenmukaisuusvakuutus
EU-conformiteitsverklaring

Tłumaczenie PL
Fordítás HU
Preklad SK
Překlad CS
Traducere în RO
Oversættelse DA
Μετάφραση EL
Käännös FI
Vertaling NL

2108923-14-03/19 (0M2)

*Produkty wymienione poniżej spełniają wymogi następujących dyrektyw (jeśli mają one zastosowanie):
Az alább felsorolt termékek megfelelnek a következő irányelveknek (amennyiben alkalmazhatók):
V ďalšom texte uvedené výrobky sú konformné s požiadavkami nasledujúcich smerníc (v prípade potreby):
Niže uvedené výrobky jsou ve shodě s požadavky následujících směrnic (pokud jsou relevantní):
Produsele enumerate mai jos sunt conforme cu cerințele următoarelor directive (în cazul în care sunt aplicabile):
De i det følgende angivne produkter er i overensstemmelse med kravene i følgende direktiver (hvis relevant):
Τα πιο κάτω αναφερόμενα προϊόντα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών (εφόσον εφαρμόζονται):
Myöhemmin mainitut tuotteet noudattavat seuraavia direktiivejä (soveltuvin osin):
De hierna vermelde producten zijn conform de eisen van de volgende richtlijnen (indien van toepassing):*

I:	Dyrektywa maszynowa	2006/42/WE
	Gépekről szóló irányelv	2006/42/EK
	Smernica o strojových zariadeniach	2006/42/ES
	Směrnice o strojních zařízeních	2006/42/ES
	Directiva privind mașini industriale	2006/42/CE
	Maskindirektiv	2006/42/EF
	Οδηγία περί μηχανών	2006/42/EK
	Konedirektiivi	2006/42/EY
	Machinerichtlijn	2006/42/EG
II:	Dyrektywa o urządzeniach radiowych	2014/53/UE
	Irányelv a rádió-berendezésekről	2014/53/EU
	Smernica o rádiových zariadeniach.	2014/53/EÚ
	Směrnice o rádiových zařízeních	2014/53/EU
	Directiva privind echipamentele radio.	2014/53/UE
	radioudstyrdsdirektivet.	2014/53 EU
	Οδηγία περί ραδιοεξοπλισμού	2014/53/EE
	radiolaitteisto direktiivin	2014/53/EU
	richtlijn voor radioapparatuur	2014/53/EU
III:	Dyrektywa	2011/65/UE
	Irányelv	2011/65/EU
	Smernica	2011/65/EÚ
	Směrnice	2011/65/EU
	Directiva	2011/65/UE
	Direktiv	2011/65/EU
	Οδηγία περί	2011/65/EE
	Direktiivi	2011/65/EU
	Richtlijn	2011/65/EU

Cele ochrone dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE i dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE zostały spełnione zgodnie z artykułem 3.1 dyrektywy o urządzeniach radiowych.

A 2014/35/EU Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv és az 2014/30/EU Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv betartása a rádió adó-vevő berendezésekre vonatkozó előírás a 3.1 fejezete alapján teljesül.

Ciele ochrany smernice o nízkom napätí 2014/35/EU a smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EU sú dodržané podľa článku 3.1 smernice o rádiových zariadeniach.

Ciele ochrany smernice o nízkom napätí 2014/35/EU a smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EU sú dodržané podľa článku 3.1 smernice o rádiových zariadeniach.

Obiectivele de siguranță ale Directivei 2014/35/UE privind tensiunea joasă și ale Directivei 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică sunt respectate conform articolului 3.1 din Directiva privind echipamentele radio.

*Sikkerhedsmålene for lavspændingsdirektiv 2014/35/EU og EMC direktiv 2014/30/EU overholdes iht. artikel 3.1 i radioudstyrdsdirektivet.
Οι στόχοι ασφαλείας της Οδηγίας περί χαμηλής τάσης 2014/35/EE και της Οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) 2014/30/EE τηρούνται σύμφωνα με το άρθρο 3.1 της Οδηγίας περί ραδιοεξοπλισμού.*

Pienjännitedirektiivin 2014/35/EU ja EMC-direktiivin 2014/30/EU suojatavoitteita noudatetaan radiolaitteistodirektiivin artiklan 3.1 mukaisesti.

De beschermingsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU en EMC richtlijn 2014/30/EU worden conform artikel 3.1 van de richtlijn voor radioapparatuur in acht genomen.



EUCHNER

More than safety.

Zastosowanie mają następujące normy: a: EN 60947-5-3:2013
 Alkalmazott szabványok: b: EN ISO 14119:2013
 Boli použité nasledujúce normy: c: EN ISO 13849-1:2015
 Byly použity následující normy: d: EN 50581:2012 (RoHS)
 Se aplică următoarele standarde: e: EN 50364:2010
 Følgende standarder er anvendt: f: EN 300 330 V2.1.1
 Εφαρμοσθηκαν τα ακόλουθα πρότυπα:
 Sovellettavia standardeja ovat seuraavat:
 De volgende normen zijn toegepast:

Opis elementów konstrukcyjnych	Typy	Dyrektywa	Normy	Nr certyfikatu
Az alkatrészek megnevezése	Típus	Irányelv	Szabványok	Tanúsítvány-sz.
Označení konstrukčních dílů	Typ	Smernica	Normy	Č. certifikátu
Označení konstrukčních dílů	Typ	Směrnice	Normy	Č. certifikátu
Descrierea componentelor	Tip	Directiva	Standarde	Nr. certificat
Sikkerhedskomponenternes betegnelse	Type	Direktiv	Standarder	Certifikat-nr.
Ονομασία των εξαρτημάτων ασφαλείας	Τύπος	Οδηγία	Πρότυπα	Αριθ. πιστοποιητικού
Turvakomponenttien kuvaus	Tyyppi	Direktiivi	Standardit	Sertifikaattinro
Benaming van de veiligheidsmodules	Type	Richtlijn	Normen	Certificaatnr.
Wyłącznik bezpieczeństwa	CES-AP-CR2-...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 19007
Biztonsági kapcsoló	CES-AP-CL2-...			
Bezpečnostný spínač	CES-AP-C01-CH-SA	I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 18055
Bezpečnostní spínač	CES-AR-C01-...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 18055
Ínterupător de siguranță	CES-AR-CL2-...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 19009
Sikkerhedsafbryder				
Διακόπτης ασφαλείας	CES-AR-CR2-...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 19009
Turvakytkimet				
Veiligheidsschakelaar				
Zwora	CES-A-BLN...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 19007
Működtető	CES-A-BDN...			
Ovládací prvok		I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 18055
Ovládací prvek				
Accionator	CES-A-BBA...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	ET 18055
Aktuator	CES-A-BCA...			
Ενεργοποιητής	CES-A-BPA...			
Kytkenäätin	CES-A-BRN...			
Actuator				

Nazwane miejsce NB 0340
 Megnevezett hely DGVU Test
 Oznámený subjekt Prüf- und Zertifizierungsstelle Elektrotechnik
 Oznámený subjekt Fachbereich ETEM
 Oficial desemnat Gustav-Heinemann-Ufer 130
 Kontrolorgan 50968 Köln
 Αρμόδια υπηρεσία
 Nimetty paikka
 Aangewezen instantie



EUCHNER

More than safety.

<i>Opis elementów konstrukcyjnych</i> <i>Az alkatrészek megnevezése</i> <i>Označenie konstrukčných dielov</i> <i>Označení konstrukčních dílů</i> <i>Descrierea componentelor</i> <i>Sikkerhedskomponenternes betegnelse</i> <i>Ονομασία των εξαρτημάτων ασφαλείας</i> <i>Turvakomponenttien kuvaus</i> <i>Benaming van de veiligheidsmodules</i> <i>Wyłącznik bezpieczeństwa</i> <i>Biztonsági kapcsoló</i> <i>Bezpečnostný spínač</i> <i>Bezpečnostní spínač</i> <i>Ínterupător de siguranță</i> <i>Sikkerhedsafbryder</i> <i>Διακόπτης ασφαλείας</i> <i>Turvakytkimet</i> <i>Veiligheidsschakelaar</i> <i>Przyrząd analizujący</i> <i>Κιértékelőkészülék</i> <i>Vyhodnocovací jednotka</i> <i>Vyhodnocovací jednotka</i> <i>Analizator</i> <i>Analyseenhed</i> <i>Συσκευή αξιολόγησης</i> <i>Arviointilaitte</i> <i>Evaluatie-unit</i> <i>Zwora</i> <i>Működtető</i> <i>Ovládací prvok</i> <i>Ovládací prvok</i> <i>Acciónator</i> <i>Aktuator</i> <i>Ενεργοποιητής</i> <i>Kytkeäavain</i> <i>Actuator</i> <i>czytaj głowę</i> <i>olvasó fej</i> <i>čítací hlavy</i> <i>čtecí hlavy</i> <i>citește cap</i> <i>læsehovedet</i> <i>κεφαλή ανάγνωσης</i> <i>lukupää</i> <i>leeskop</i>	<i>Typy</i> <i>Típus</i> <i>Typ</i> <i>Typ</i> <i>Typ</i> <i>Type</i> <i>Τύπος</i> <i>Tyypit</i> <i>Type</i> <i>CES-AH-C03-AH-SM-106300</i> <i>CES-AP-C01...</i> <i>CES-AR-AES-12</i> <i>CES-FD-AP...</i> <i>CES-A-BBN...</i> <i>CES-A-BMB...</i> <i>CES-A-LMN-SC...</i>	<i>Dyrektywa</i> <i>Írányelv</i> <i>Smernica</i> <i>Směrnice</i> <i>Directiva</i> <i>Direktiv</i> <i>Οδηγία</i> <i>Direktiivi</i> <i>Richtlijn</i> <i>I, II, III</i> <i>I, II, III</i> <i>I, II, III</i> <i>I, II, III</i> <i>I, II, III</i> <i>I, II, III</i> <i>I, II, III</i>	<i>Normy</i> <i>Szabványok</i> <i>Normy</i> <i>Normy</i> <i>Standarde</i> <i>Standarder</i> <i>Πρότυπα</i> <i>Standardit</i> <i>Normen</i> <i>a, b, c, d, e, f</i> <i>a, b, c, d, e, f</i> <i>a, b, c, d, e, f</i> <i>a, b, c, d, e, f</i> <i>a, b, c, d, e, f</i> <i>a, b, c, d, e, f</i>	<i>Nr. certifikatu</i> <i>Tanúsítvány-sz.</i> <i>Č. certifikátu</i> <i>Č. certifikátu</i> <i>Nr. certificat</i> <i>Certifikat-nr.</i> <i>Αριθ. πιστοποιητικού</i> <i>Sertifikaattinro</i> <i>Certificaatnr.</i> <i>Euchner QS PB 21/2010</i> <i>Euchner QS PB 76/2010</i> <i>Euchner QS PB 53/2007</i> <i>UQS 116784</i> <i>UQS 116783</i> <i>UQS 116784</i> <i>UQS 116784</i>
<i>Wylącznik bezpieczeństwa</i>	CES-AH-C03-AH-SM-106300	I, II, III	a, b, c, d, e, f	Euchner QS PB 21/2010
<i>Biztonsági kapcsoló</i>	CES-AP-C01...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	Euchner QS PB 76/2010
<i>Bezpečnostný spínač</i>				
<i>Bezpečnostní spínač</i>				
<i>Ínterupător de siguranță</i>				
<i>Sikkerhedsafbryder</i>				
<i>Διακόπτης ασφαλείας</i>				
<i>Turvakytkimet</i>				
<i>Veiligheidsschakelaar</i>				
<i>Przyrząd analizujący</i>				
<i>Κιértékelőkészülék</i>				
<i>Vyhodnocovací jednotka</i>	CES-AR-AES-12	I, II, III	a, b, c, d, e, f	Euchner QS PB 53/2007
<i>Vyhodnocovací jednotka</i>				
<i>Analizator</i>				
<i>Analyseenhed</i>				
<i>Συσκευή αξιολόγησης</i>				
<i>Arviointilaitte</i>	CES-FD-AP...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	UQS 116784
<i>Evaluatie-unit</i>				
<i>Zwora</i>				
<i>Működtető</i>				
<i>Ovládací prvok</i>	CES-A-BBN...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	UQS 116783 UQS 116784
<i>Ovládací prvok</i>	CES-A-BMB...			
<i>Acciónator</i>				
<i>Aktuator</i>				
<i>Ενεργοποιητής</i>				
<i>Kytkeäavain</i>				
<i>Actuator</i>				
<i>czytaj głowę</i>				
<i>olvasó fej</i>				
<i>čítací hlavy</i>	CES-A-LMN-SC...	I, II, III	a, b, c, d, e, f	UQS 116784
<i>čtecí hlavy</i>				
<i>citește cap</i>				
<i>læsehovedet</i>				
<i>κεφαλή ανάγνωσης</i>				
<i>lukupää</i>				
<i>leeskop</i>				

Pozwolenie pełnego systemu zarządzania jakością przez wyznaczoną jednostkę
A teljes minőségbiztosítási rendszer jóváhagyása a megadott, hely által
Schválenie komplexného zabezpečenia kvality notifikovanou osobou
Schválení komplexního zabezpečování jakosti (KZJ) oznámeným subjektem
Aprobarea asigurării integrale a calității (AIC) de către organismul notificat
Tilladelse til omfattende kvalitetssikring ved facilitet
Έγκριση της πλήρους διασφάλισης της ποιότητας μέσω του κοινοποιημένου οργανισμού
Ilmoitetun laitoksen myöntämä lupa täydelliseen laadunvarmistukseen
Goedkeuring van de volledige kwaliteitsborging (FQA) door de aangemelde instantie

0035
TÜV Rheinland Industrie Service
GmbH
Albainstr. 56, 12103 Berlin
Germany

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta:
E megfelelőségi nyilatkozat a gyártó kizárólagos felelőségére kerül kibocsátásra:
Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu:
Toto prohlášení o shodě vydal na vlastní odpovědnost výrobce:
Prezenta declaratie de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului:
Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar:
Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή:
Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla:
Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant:

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany



EUCHNER

More than safety.

Leinfelden, März 2019

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

i.A. Dipl.-Ing. Richard Holz
Kierownik działu rozwoju elektroniki
Elektronikai fejlesztési részleg vezető
Vedúci vývoja elektronických komponentov
Vedoucí vývoje elektronických komponentů
Director dezvoltare electronică
Afdelingsleder for elektronisk udvikling
Διευθυντής Ανάπτυξης Ηλεκτρονικών
Kehitysohjtaja elektroniikka
Manager Elektronica-ontwikkeling

i.A. Dipl.-Ing. (FH) Duc Binh Nguyen
Osoba uprawniona do sporządzania dokumentacji
Dokumentációért felelős megbízott
Osoba poverená zostavením technickej dokumentácie
Osoba pověřená sestavením technické dokumentace
Responsabil cu documentația
Dokumentationsbefuldmægtiget
Υπεύθυνος τεκμηρίωσης
Dokumentaatiovastaava
Documentatiegevolmachtigde

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
info@euchner.de
www.euchner.com

Kiadás:
2112663-08-02/20
Cím:
Használati utasítás Érintkezésmentes biztonsági kapcsoló
CES-AP-C01-...
(Eredeti használati utasítás fordítása)
Copyright:
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 02/2020

A műszaki változtatások joga fenntartva, a használati utasításban szereplő adatokért nem vállalunk felelősséget.