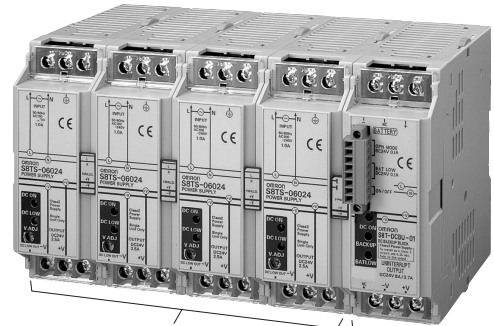


Egyenáramú biztonsági egység S8TS tápegységekhez S8T-DCBU-01

Egyenáramú biztonsági egység S8TS tápegységekhez a 24 V-os egyenfeszültség hirtelen áramkimaradások okozta megszakadásának elkerülésére

- 24 V-os egyenáramot biztosít adott időn át, így a rendszer megbízhatósága jelentősen növelhető a váltakozó áram kimaradása esetén is.
- Az egység tápellátási alapegysége a buszvezeték-csatlakozóhoz kapcsolódik. Ez egyszerű rendszerkonfigurációt tesz lehetővé.
- A riasztásokat a rendszer a főegységen jelzi ki, és emellett hangjelzést is ad.



Egység tápellátási alapegysége
Egyenáramú biztonsági egység



Rendelési információ

Egyenáramú biztonsági egység (Lásd az 1. megjegyzést.)

Bemeneti feszültség	Kimeneti feszültség	Kimeneti áramerősség	Típuszám
24 – 28 VDC	24 V	3,7 A / 8 A (Lásd a 2. megjegyzést.)	S8T-DCBU-01

Megjegyzés: 1. Tartozékként jár hozzá egy darab S8T-BUS03 buszvezeték-csatlakozó.

2. LC-□122R2□□ akkumulátor használata esetén maximum 3,7 A.

LC-□123R4□□ akkumulátor használata esetén a kimeneti áramerősséget a túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolójával lehet beállítani.

Akkumulátortartó

Típuszám
S82Y-TS01

Alapegység

Típus	Bemeneti feszültség	Kimeneti feszültség/ Kimeneti áramerősség	Típuszám
Csavaros érintkezőtípus	Buszvezeték-csatlakozókkal Buszvezeték-csatlakozók nélkül	100 – 240 VAC	24 V / 2,5 A
Csatlakozós érintkezőtípus	Buszvezeték-csatlakozókkal Buszvezeték-csatlakozók nélkül	100 – 240 VAC	24 V / 2,5 A

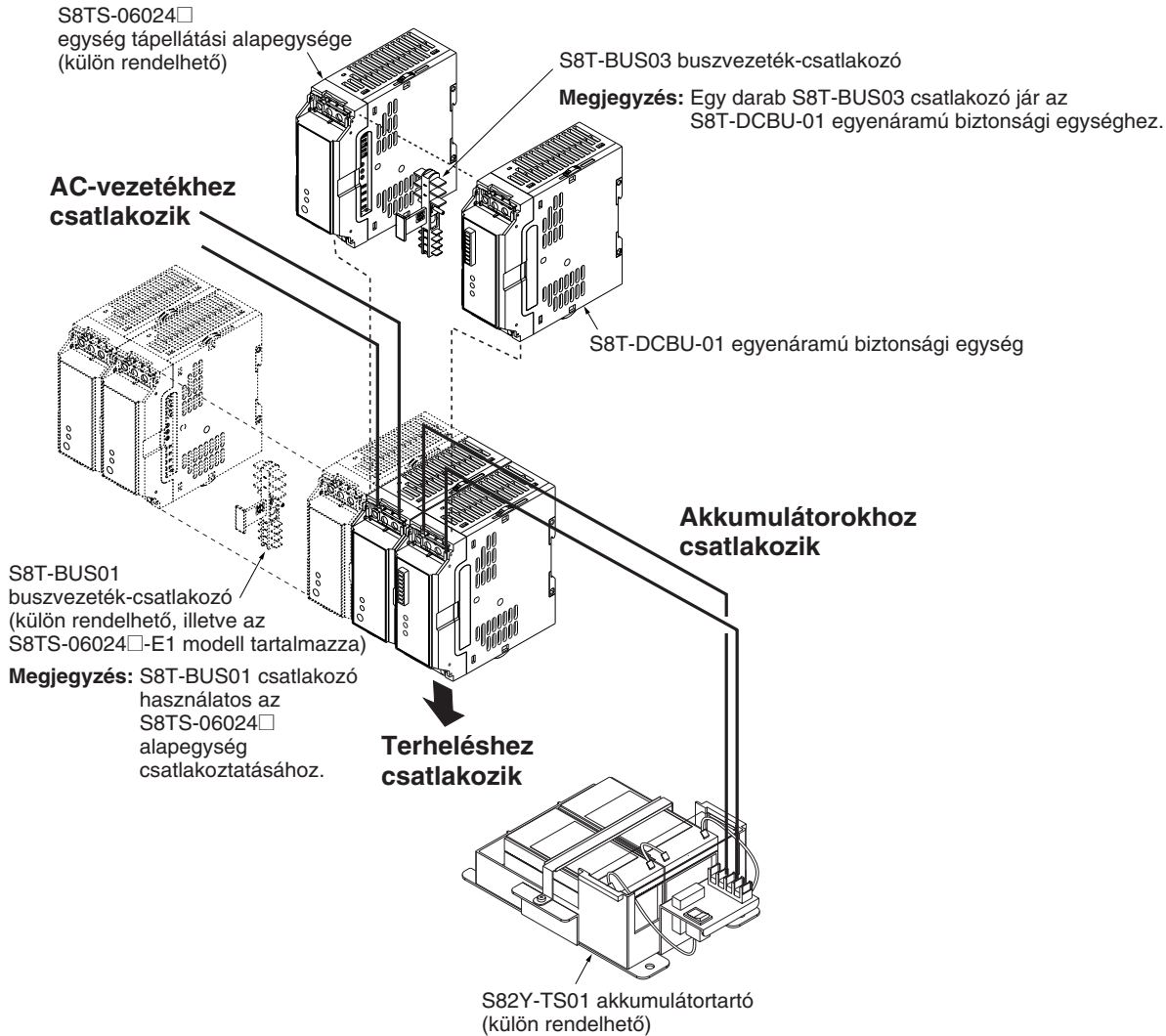
Megjegyzés: Az S8T-DCBU-01 típust használja az egység tápellátási alapegységeivel.

Az alapegységek részletes ismertetése megtalálható az S8TS típus adatlapján (Katalógusszám: T022-E1).

Akkumulátor

Akkumulátor rendelésével kapcsolatban lásd a 2. oldalon leírtakat.

■ Alapkonfiguráció



Csatlakoztatott S8TS-06024□ egységek és javasolt akkumulátorok maximális száma

Az akkumulátor beszerezhetősége	Csatlakoztatott S8TS-06024□ egységek maximális száma	Japán		Európa		Japánon és Európán kívül	
		LC-P122R2J	LC-P123R4J	LC-R122R2PG	LC-R123R4PG	LC-P122R2J	LC-R123R4P
Túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolója	2 (N+1 típusú redundáns működés esetén 3)	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
5,7 A (ált.)							
11,7 A (ált.)	4 (N+1 típusú redundáns működés esetén 5)	—	Igen	—	Igen	—	Igen

- Megjegyzés:**
1. Az ajánlott akkumulátor gyártója a Matsushita (Panasonic).
 2. Az ajánlott akkumulátor névleges feszültsége 12 V. Két akkumulátort használjon sorba kötve.
 3. Használat közben az S8T-DCBU-01 egységet össze kell kapcsolni az S8TS-06024□ egységgel.
 4. Akkumulátorvásárlás előtt érdeklődjön az OMRON vagy a Panasonic képviselőjénél.

Műszaki adatok

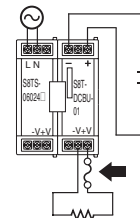
Jellemzők

Termék		Típus	S8T-DCBU-01	
Bemenet		Feszültség (Lásd az 1. megjegyzést.)	24 – 28 VDC	
Kimenet (Lásd a 2. megjegyzést.)	Normál működés	Feszültség	24 VDC (Lásd a 3. megjegyzést.)	
		Terhelésváltozás hatása (Lásd a 4. megjegyzést.)	legfeljebb 6 %	
	Biztonsági működés	Feszültség	21 – 27,4 VDC (Lásd az 5. megjegyzést.)	
		Minimális kimeneti áram	LC-□122R2□□	0,11 A
			LC-□123R4□□	0,17 A
Biztonsági időtartam (referenciaérték) (Lásd a 6. megjegyzést.)	LC-□122R2□□	8 perc / 3,7 A (25°C hőmérsékleten, teljesen feltöltött akkumulátorral, az akkumulátor élettartamának elején)		
		LC-□123R4□□	4 perc / 8 A (25°C hőmérsékleten, teljesen feltöltött akkumulátorral, az akkumulátor élettartamának elején)	
Töltés	Mód		Állandó feszültségű/áramerősségű töltési mód	
	Töltőfeszültség (Lásd a 7. megjegyzést.)		27,4 V / 26,2 V (ált.)	
	Max. töltési áramerősség		0,35 A (ált.)	
	Túlfeszültség-védelem (lásd a 7. megjegyzést.)		Igen (30 V általában)	
További szolgáltatások	Védelmi funkciók	Biztonsági funkció kikapcsolása (Lásd a 7. megjegyzést.)	Igen (18,5 V általában)	
		Túláramvédelem (lásd a 7. megjegyzést.)	Igen (5,7 A / 11,7 A általában)	
		Akkumulátor hibás csatlakoztatása elleni védelem (lásd a 7. megjegyzést.)	Igen	
	Bemenettel kapcsolatos funkciók	Biztonsági funkció be- és kikapcsolása (Lásd a 7. megjegyzést.)	Igen	
	Kimenettel kapcsolatos funkciók	Kimenetjelző	Igen (színe: zöld)	
		Akkumulátorállapot-jelző (Lásd a 7. megjegyzést.)	Igen (színe: vörös)	
		Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás (Lásd a 7. megjegyzést.)	Igen (relé: 24 VDC (0,1 A))	
		Biztonsági funkció állapotjelzője	Igen (színe: vörös)	
		Működési módtól függő kimenetszabályozás	Igen (relé: 24 VDC (0,1 A))	
	Egyéb	Környezeti hőmérséklet (Lásd a 4. megjegyzést.)		Működési: Lásd a terheléscsökkenési görbét a <i>Technikai adatok</i> szakaszban. (lecsapódás és jegesedés nélkül) Tárolási: -25 – 65°C.
Külső páratartalom		Működési: 25% – 85%, Tárolási: 25% – 90%		
Átütési szilárdság (Lásd a 4. és a 8. megjegyzést.)		3 kVAC 1 percig (az összes S8TS-06024□ váltakozó áramú bemeneti érintkező és az összes S8T-DCBU-01 érintkező, illetve az összes S8TS-06024□ kimeneti érintkező között. Tesztelési áramerősség: 20 mA). 2 kVAC 1 percig (az összes S8TS-06024□ váltakozó áramú bemeneti érintkező és a földcsatlakozók között. Tesztelési áramerősség: 20 mA). 1 kVAC 1 percig (az összes S8T-DCBU-01 érintkező, illetve az összes S8TS-06024□ kimeneti érintkező és a földcsatlakozók között. Tesztelési áramerősség: 20 mA).		
Szigetelési ellenállás (lásd a 4. megjegyzést.)		Legalább 100 MΩ (az összes S8T-DCBU-01 érintkező és az összes S8TS-06024□ kimenet között, továbbá az összes S8TS-06024□ váltakozó áramú bemenet és a földcsatlakozók között) 500 V-os egyenáramú feszültségnél.		
Rezgésállóság (Lásd a 4. és a 9. megjegyzést.)		10–55 Hz 0,375 mm egyszeres amplitúdó esetén, 2 órán át X, Y és Z irányban		
Útésállóság (Lásd a 4. és a 9. megjegyzést.)		150 m/s ² , három alkalommal az ±X, ±Y és ±Z tengelyek irányában		
Elektromágneses interferencia (Lásd a 4. megjegyzést.)		Megfelelőség: FCC Class A, EN50081-2/1993		
Elektromágneses árnyékolás (Lásd a 4. megjegyzést.)		Megfelelőség: EN61000-6-2/1999		
Engedélyezések		UL: UL508 (Besorolás – Class 2: Per UL1310) (Lásd a 10. megjegyzést), UL60950, UL1604 (Class I /Division 2) cUL: CSA C22.2 No. 14, No. 60950, No. 213 (Class I /Division 2) EN/VE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0806)		
Méret		120 × 120 × 43 mm		
Tömeg		Körülbelül 350 g		

- Megjegyzés:**
- Részleteket a 6. oldalon, az *A kimeneti feszültség beállítása az S8TS-06024□* egységhez című részben talál.
 - A kimenet a teljesítménykimeneti érintkezőkön értendő.
 - Az S8TS-06024□ alapegység teljesítménye határozza meg.
 - Az S8TS-06024□ kapcsolat határozza meg.
 - A biztonsági funkció működésbe lépésekor a kimeneti feszültség 21 V-ra csökken.
 - További részletek a 13. oldalon, a *Biztonsági időtartam (Referenciaérték)* című részben olvashatók.
 - További részletek a 8. oldalon, a *Funkciók* című részben olvashatók.
 - Állítsa a tesztelési áramerősséget 20 mA × N értékre, ha N darab S8TS-06024□ alapegység van csatlakoztatva.
 - A tápegység mindkét végére szereljen zárólapokat (PFP-M).
 - Az UL508 (Class2: per UL1310) szabványnak való megfelelés érdekében tartsa be az alábbi előírásokat.
Az S8T-DCBU-01 egységhez csak egy darab S8TS-06024□ egységet csatlakoztasson.

- Az S8T-DCBU-01 egységet úgy kapcsolja az S82Y-TS01 egységhez, hogy annak biztosítékát előzőleg cserélje ki egy UL-besorolású, minimum 32 VDC / maximum 3 A értékekkel rendelkező egyenáramú biztosítékra.
- Csatlakoztasson egy UL-besorolású, minimum 32 VDC / maximum 2,5 A értékű egyenáramú biztosítékot az 1. ábrán jelzett helyre.

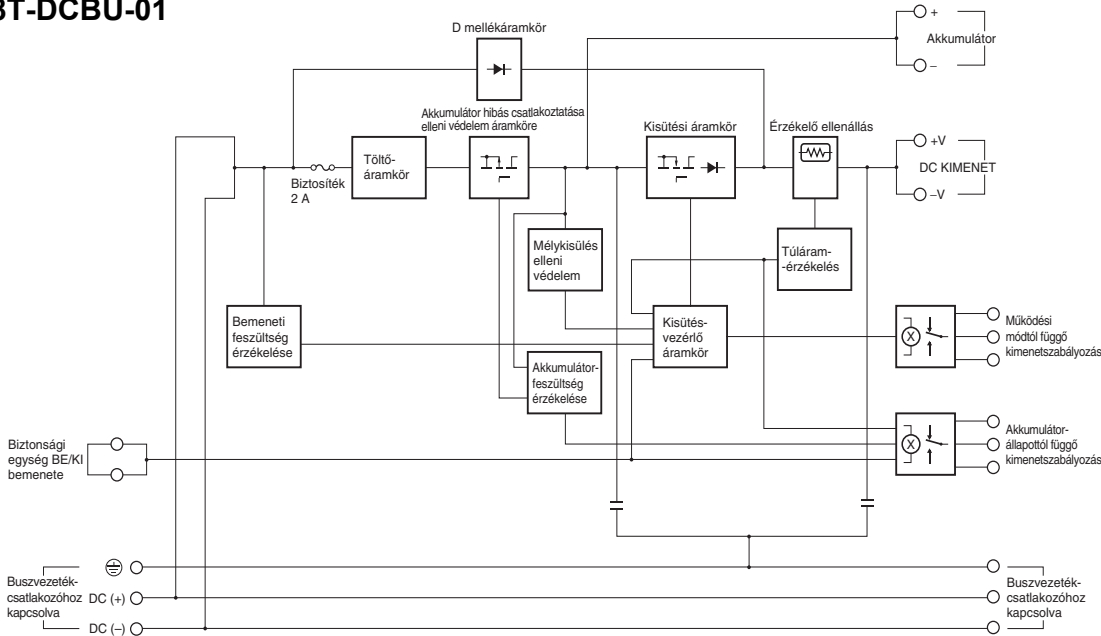
(1. ábra)



Csatlakozások

Kapcsolási rajz

S8T-DCBU-01



Működés

Az egység használata

Akkumulátor csatlakoztatása

Akkumulátor csatlakoztatásához javasolt akkumulátortartó (S82Y-TS01) használata. Ha nem használ S82Y-TS01 típusú akkumulátortartót, építsen be egy kapcsolót és egy biztosítékot az akkumulátor és az S8T-DCBU-01 egység közé. Az elrendezés, valamint a kapcsoló és a biztosíték helyes megválasztásához tekintse át az *S82Y-TS01 akkumulátortartó* című részt a 6. oldalon.

Akkumulátor mélykisülése

Az akkumulátor kisülése az alábbi három esetben ((1) – (3)) következhet be. Az akkumulátor mélykisülése esetén jelentősen csökkenhet annak várható élettartama, illetve a biztonsági funkció működésképtelenné is válhat az újratöltés sikertelensége miatt. Az akkumulátor mélykisülés elleni védelméhez tartsa be az alábbi előírásokat.

- (1) Kisülés a biztonsági funkció által okozott terhelés miatt (Lásd az 1. megjegyzést.)
A biztonsági funkció kikapcsolása (lásd a 8. oldalon) révén elkerülhető. A biztonsági funkció automatikusan kikapcsol, amikor az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén 18,5 V alá esik a feszültség. Ezáltal elkerülhető az akkumulátor gyors kisülése.
Ha az egység hosszabb ideig ebben a helyzetben marad, az még a biztonsági működés leállása után is siettetheti a kisülést a készenléti áram következtében, és ez mélykisülést okozhat. Ebben az esetben olvassa el a (2) számú magyarázatot.
- (2) Az S8T-DCBU-01 egység készenléti árama által okozott kisülés (Lásd az 1. megjegyzést.)
Az S8T-DCBU-01 áramkörstruktúrája készenléti áramfelvételt okoz még akkor is, ha a váltakozó áramú tápellátás ki van kapcsolva, és az eszköz nincs terhelés alatt. Ez sietteti az akkumulátor kisülését. Az 1. táblázatban leírtaknak megfelelően szüntesse meg az akkumulátor csatlakoztatását a mélykisülés elleni védelem érdekében. Az akkumulátor csatlakoztatásának megszüntetése az alábbi módokon lehetséges:
 - 1) Állítsa OFF (KI) állásba az akkumulátortartó kapcsolóját. (Lásd a 2. és 4. megjegyzést)
Kösse be a külső áramkört a kikapcsolás sikerességének biztosításához. (Lásd a 8. megjegyzést.)

- 2) Külső jellel nyissa a biztonsági egység BE/KI bemeneti érintkezőit, és külső relével szüntesse meg az akkumulátor csatlakozását. (Lásd a 2. ábrát, valamint a 2., a 4. és a 8. megjegyzést.)

1. táblázat Mélykisülési lehetőségek a készenléti áramfelvételtől eredően

	Ha az akkumulátor csatlakozását nem szüntették meg:		
	A gyakori biztonsági működés vagy az elégtelen töltés jelentősen csökkentheti az akkumulátor élettartamát.	Az akkumulátornál mélykisülés következik be, és nem tud újratöltődni. Ez meggátolja a biztonsági működést. (Lásd a 3. megjegyzést.)	
Összeszerelés után kapcsolja ki a váltakozó áramú áramellátást. (Lásd a 7. megjegyzést.)		Igen	
Karbantartás vagy felülvizsgálat során kapcsolja ki a váltakozó áramú áramellátást.		Igen	
Ha gyakran kapcsolja be és ki a váltakozó áramú áramellátást:	Napi egy órára kapcsolja ki a váltakozó áramú áramellátást.	Igen	
	Napi tizenhat órára kapcsolja ki a váltakozó áramú áramellátást.	Igen	
	Két napra kapcsolja ki a váltakozó áramú áramellátást.	Igen	Igen
	Körülbelül egy hétre kapcsolja ki a váltakozó áramú áramellátást.		Igen
Tárolás és szállítás		Igen	
Többórás áramkimaradás		Igen	

Megjegyzés: 1. Az S8T-DCBU-01 egység készenléti áramfelvétele miatt az akkumulátor lemerülése folyamatos akkor is, ha a biztonsági funkció kikapcsolása aktiválva van, illetve ha a biztonsági működés leállításához kinyitják a BE/KI bemenetkapcsolókat.

2. Állítsa OFF (KI) állásba az akkumulátortartó kapcsolóját vagy a 2. ábrán látható kapcsolót. A biztonsági funkció szükségleten működésbe lépése a következő okokból csökkenti az akkumulátor élettartamát. A váltakozó áramú tápellátás kikapcsolásakor ON (BE) állásba kell mozdítani az akkumulátortartó kapcsolóját vagy a 2. ábrán látható kapcsolót.

- A teljes töltés 24–28 órát vesz igénybe. Ha az akkumulátor teljes feltöltése előtt engedik működésbe lépni a biztonsági funkciót, az elégtelen töltés miatt jelentősen csökken az akkumulátor élettartama.
- Az akkumulátor élettartama csökken minden egyes töltés és kisülés alkalmával.

3. Ha az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség (általában) 15,5 V alá esik, az S8T-DCBU-01 egység töltését a hibás akkumulátorcsatlakoztatás ellen védő funkció leállítja. Amikor az akkumulátor élettartama a vége felé közeledik (kapacitása ekkor már kisebb lehet az eredeti kapacitás felénél is), ha csak a váltakozó áramú tápellátást kapcsolja ki, és ebben az állapotban hagyja az eszközt 2 napig (25°C-osnál alacsonyabb hőmérsékleten), a biztonsági funkció működésképtelenné is válhat az újratöltés sikertelensége miatt. (Lásd a *Hibás akkumulátorcsatlakoztatás elleni védelem* című részt a 9. oldalon.)

4. Ne használja az akkumulátorokat olyan helyen, ahol maró hatású gázokkal (szilikonos, kénes vagy klóros gázzal, illetve szerves gázokkal) kerülhetnek érintkezésbe. Ha a relé (az 1. és 2. ábrán „X”-szel jelölve) vagy a kapcsoló (a 2. ábrán az akkumulátortartón, illetve Kapcsoló felirattal jelezve) hosszabb ideig maró hatású gázoknak van kitéve, az érintkezőfelületek korrodálódhatnak, ami a csatlakozás megbízhatatlanságát vagy működésképtelenségét, és így a töltés és a biztonsági működés meghiúsulását okozhatja.

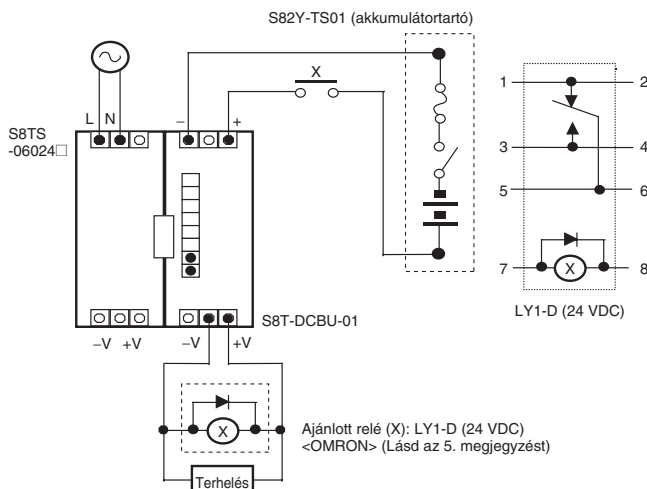
5. A következő táblázatban az LY1-D (24 VDC) egység működését befolyásoló környezeti hőmérséklet és páratartalom figyelhető meg. Az LY1-D (24 VDC) egység beépített korlátozó diódája elvezeti a relé tekercsében indukálódó ellenfeszültséget. A tekercs működése ennek megfelelően polaritásfüggő, ezért körütekintően kell eljárni a bekötésnél. További részletek a megfelelő termékdokumentációból tudhatók meg.

	Külső hőmérséklet	Külső páratartalom
LY1-D (24 VDC)	4 A-es vagy alacsonyabb kimeneti áramerősség: -25 és +55°C között 4 A-es vagy magasabb kimeneti áramerősség: -25 és +40°C között	5–85%

6. A 2. ábrán látható kapcsolón annak nyitásakor 15 V-ra emelkedik a feszültség, rövidre zárásakor pedig 2 mA-erősebb az áramerősség. Óvatosan kezelje a kapcsolót.
7. Ha az akkumulátor bekötve marad, akkor is folyik készenléti áram, ha a váltakozó áramú tápellátás nincs bekötve, és ez felgyorsítja az akkumulátor lemerülését.
8. Ha a kezelő elfelejtene kikapcsolni az akkumulátortartón található kapcsolót (1. ábra) vagy a 2. ábrán látható kapcsolót, a biztonsági működés addig folytatódik, amíg az akkumulátor csatlakozóérintkezőin (általában) 18,5 V alá nem esik a feszültség. A relé (X) ekkor bontja az akkumulátor kapcsolát. Ha az akkumulátor az alábbi táblázatokban megadott értékeknél hosszabb ideig marad ebben az állapotban, a mélykisülést az önkisülés is sietteti, és a biztonsági funkció működésképtelenné is válik az újratöltés sikertelensége miatt.

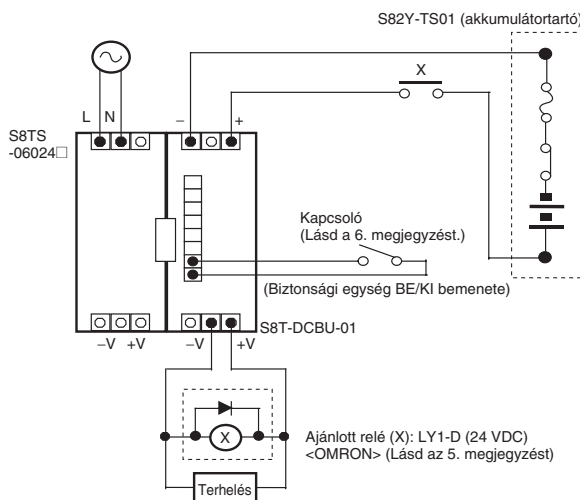
Akkumulátor	Külső hőmérséklet	Terhelési áramerősség	Az újratöltést kizáró hónapok száma	
			Az akkumulátor élettartamának kezdetén	Az akkumulátor élettartamának végén
LC-□122 R2□□	20 °C	0,11 A	1 hónap	0,5 hónap
		2,2 A	2 hónap	1 hónap
	40 °C	0,11 A	0,5 hónap	0,25 hónap
		2,2 A	1 hónap	0,5 hónap
LC-□123 R4□□	20 °C	0,17 A	1 hónap	0,5 hónap
		4,8 A	3 hónap	1,5 hónap
	40 °C	0,17 A	0,5 hónap	0,25 hónap
		4,8 A	3 hónap	1,5 hónap

1. ábra Tűlfeszültség-védelmi áramkör arra az esetre, ha elfelejtenek OFF (KI) állásba állítani az akkumulátortartó kapcsolóját



- Ha elfelejtette KI állásba fordítani az akkumulátortartó kapcsolóját:
1. A váltakozó áramú tápellátás kikapcsolása után indítsa el a biztonsági működést.
 2. Amikor az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség 18,5 V (általában) alá esik, a biztonsági működés leáll, megnyílik a relé áramköri pontja, és az akkumulátor szétkapcsol az egységtől.

2. ábra Külső jellel működő tűlfeszültség-védelmi áramkör (biztonsági funkció be- és kikapcsolására szolgáló bemenet)



1. Külső jellel (kapcsolóval) nyissa a biztonsági egység BE/KI bemeneti érintkezőit (Ezzel kiiktatja a biztonsági funkciót.)
2. A váltakozó áramú tápellátás kikapcsolása esetén a 24 V-os egyenáramú feszültség leesik, megnyílik a relé áramköri pontja és az akkumulátor szétkapcsol az egyenáramú biztonsági egységtől.

(3) Az akkumulátor önkisülése

Az akkumulátor önkisülése akkor is végbemegy, ha már nem csatlakozik az S8T-DCBU-01 egységhez. Hosszabb ideig tartó szállítási vagy raktározási esetén is töltse fel az akkumulátort az alább megadott időközönként a mélykisülés elkerülése érdekében.

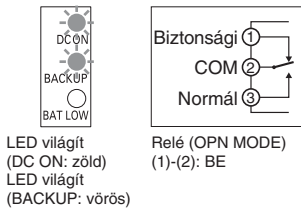
Külső hőmérséklet	Töltési időközök
20°C alatt	9 hónap
20 és 30°C között	6 hónap
30 és 40°C között	3 hónap

Biztonsági működés

(Biztonsági funkció állapotjelzője, Működési módtól függő kimenetszabályozás)

Az S8T-DCBU-01 egység észleli a feszültségesést az S8TS-06024□ egységen, és ekkor biztonsági működésre kapcsol át.

Jelzőfény Működési módtól függő kimenetszabályozás reléje

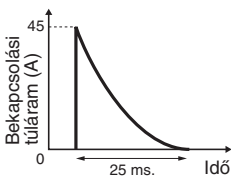


A biztonsági működés még körülbelül 7 másodpercig folytatódik az S8TS-06024□ kimeneti feszültségének helyreállása után is.

	Biztonsági funkció állapota	LED (BACKUP: Vörös)	Relé (OPN MODE)
Áramkimaradás	Folyamatos biztonsági működés	Világít	Backup (1)-(2): BE
Az S8TS-06024□ egy egységének meghibásodása esetén	Az S8TS-06024□ egy egységének működése esetén		
	Az S8TS-06024□ * több egységének működése esetén	Ismétlődő átkapcsolás normál működésről biztonsági működésre és vissza körülbelül 7 másodperces időközönként	Villogás kb. 7 másodperces időközönként
Az S8TS-06024□ túlramvédelmének bekapcsolása esetén *			Ismételt átkapcsolás a Normál ((3)-(2): BE) és a Biztonsági ((1)-(2): BE) mód között

* Ezt az állapotot az S8TS-06024□ egység túlterhelése vagy meghibásodása idézheti elő. Próbálja meg haladéktalanul megszüntetni a hiba okát.

- Megjegyzés:**
- Ha ismételt átváltás történik a biztonsági működés és a normál működés között, a kimeneti feszültség is ennek megfelelően változik.
 - A relé érintkezőjének terhelhetősége 24 VDC feszültségen 0,1 A.
 - Ne használja az akkumulátort meredek terhelésingadozás esetén, illetve a névleges áramerősséget meghaladó csúcsterhelésen. Előfordulhat, hogy a biztonsági működésre való átkapcsolás miatt leesik az S8TS-06024□ egység kimeneti feszültsége, ami az akkumulátor élettartamának csökkenéséhez vezethet.
 - Az alább megadott maximális bekapcsolási túláram (56000 µF kapacitív terhelést feltételezve) a biztonsági működés megkezdésekor keletkezik.



Akkumulátor töltöttségi szintje: Teljesen feltöltött
Külső hőmérséklet: 40°C
Csatlakoztatott berendezés bemeneti kondenzátora: 56000 µF
Terhelési teljesítmény: 192 W

A kimeneti feszültség beállítása az S8TS-06024□ egységhez

Az egyenáramú biztonsági egység észleli a kimeneti feszültség esését a csatlakoztatott S8TS-06024□ egységen, és átvált biztonsági működésre.

Bár az S8TS-06024□ egység kimeneti feszültsége szabályozható a kimeneti feszültség szabályozójával, ne állítsa be a gyári értéknél alacsonyabbra az S8TS-06024□ egység kimeneti feszültségét. Ellenkező esetben szükségtelenül is biztonsági működésre válthat át.

Az S8T-DCBU-01 egység és az akkumulátor közötti kábelezés

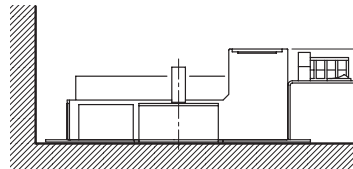
Az S8T-DCBU-01 egység és az akkumulátor összekötéséhez az *Ajánlott vezetékátmérő* (17. oldal) című részben megadott átmérőjű, 1,5 m-nél nem hosszabb vezetéket használjon.

Mivel az akkumulátor feszültségének mérése az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén történik, a kábelezés nagy impedanciája növeli a feszültségesést a vezetékben, amely csökkenti a biztonsági időtartamot.

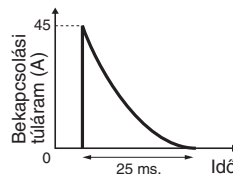
S82Y-TS01 akkumulátortartó

Az akkumulátor behelyezéséhez és csatlakoztatásához S82Y-TS01 akkumulátortartó használata ajánlott. Az S82Y-TS01 akkumulátortartó használatakor legyen tekintettel az alábbiakra:

- A szivárgó akkumulátorfolyadék és az elektromos potenciállal rendelkező fém alkatrészek közötti elektromos szikra füstöt vagy tüzet okozhat. Ennek elkerülése érdekében az akkumulátortartó gyantázott akkumulátoredénnyel van ellátva. Az akkumulátortartót az alábbi ábrán látható irányban helyezze el.



- Az ábrázolt bekapcsolási túláram a biztonsági működésre való átváltáskor lép fel. A bekapcsolási túláram csúcserőssége és -ideje függ a csatlakoztatott berendezés bemeneti kondenzátorának kapacitásától, az akkumulátor töltöttségi szintjétől, az akkumulátor kábelezésének hosszától és a külső hőmérséklettől is. Az S82Y-TS01 egység kapcsolójának és biztosítékának megválasztása a bekapcsolási túláram jelenségének figyelembe vételével történt. Csere esetén csak a megadott típusú biztosítékot használja. (Littel-biztosíték, 257015 (15 A))



Akkumulátor töltöttségi szintje: Teljesen feltöltött
Külső hőmérséklet: 40°C
Csatlakoztatott berendezés bemeneti kondenzátora: 56000 µF
Terhelési teljesítmény: 192 W

- Ha az akkumulátor gyúlékony gázokat gerjesztene, a kapcsolót és a biztosítékot azok áramlási útvonalától távol helyezze el, nehogy a kapcsoló vagy a biztosíték működése során tűz vagy robbanás keletkezzen.
- Ha az S8T-DCBU-01 egység és az egyenáramú tápellátásról lekapcsolt akkumulátor közötti kapcsolatot nem szünteti meg, az S8T-DCBU-01 egység készenléti árama az akkumulátor mélykisülését okozhatja, jelentősen csökkentve ezzel az akkumulátor élettartamát és esetleg lehetetlenné téve annak újratöltését. Ezt elkerülendő, állítsa OFF (KI) állásba a kapcsolót. (További részletek a 4. oldalon, az *Akkumulátor mélykisülése* című részben olvashatók.)

Töltőáramkör

Töltési idő (Referenciaértékek)

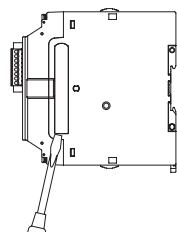
Akkumulátor	100%-osan feltöltött	80%-osan feltöltött
LC-□122R2□□	24–48 óra	5 óra
LC-□123R4□□		8 óra

Megjegyzés: Az akkumulátor felöltéséhez szükséges időt lásd feljebb. Ha a szükséges töltési időn belül áramkimaradás következik be (például közvetlenül az üzembe helyezés után, vagy több áramkimaradás néhány órán belül), előfordulhat, hogy a biztonsági működés nem áll majd fenn a szükséges ideig.

A buszvezeték csatlakozójának felszerelése és eltávolítása

Az elektromos karakterisztika megfelelő megtartásához figyeljen a következőkre.

- Ne dugja be és ne húzza ki a csatlakozókat 20 alkalomnál többször!
- Ne érjen hozzá a csatlakozó érintkezőihez!
- A csatlakozók eltávolításához lapos csavarhúzó használjon, és felváltva dolgozzon az eszköz két végén.

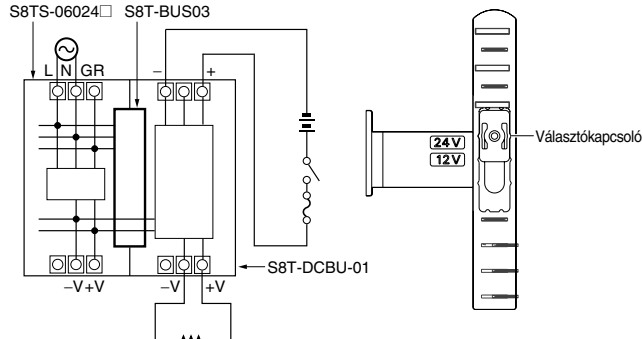


S8T-BUS03

Az S8T-BUS03 buszvezeték-csatlakozót csak az egyenáramú vezetéknek bekötve használja. (A váltakozó áramú vezetéknek csatlakoztatása.)

Az S8T-BUS03 buszvezeték-csatlakozón van egy választókapcsoló, amely meggátolja eltérő kimeneti feszültségi jellemzőkkel rendelkező tápegységek helytelen csatlakoztatását. Csúsztassa a választókapcsolót a 24 V állásba.

S8TS-06024□ S8T-BUS03

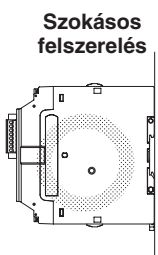


Felszerelés

Felszerelés módja

Szokásos felszerelés	Igen
Felszerelés lefelé néző hátlappal	Nem
Egyéb felszerelés	Nem

Csak a szokásos felszerelési irányt használhatja. Bármely más felszerelési mód megakadályozza a megfelelő hőleadást, és a belső alkatrészek alakváltozásához vagy sérüléséhez vezethet.

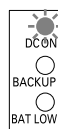


Működés ellenőrzése

Az S8TS-06024□ csatlakozó és az S8T-DCBU-01 egység összekapcsolása után célszerű ellenőrizni az egyenáramú biztonsági egység megfelelő működését az alábbi módon.

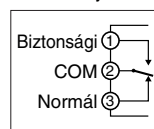
1. Állítsa ON (BE) állásba az akkumulátortartó kapcsolóját.
2. Kapcsolja be az S8TS-06024□ egység váltakozó áramú tápellátását.
3. Várjon körülbelül 10 másodpercig, majd győződjön meg arról, hogy az egyenáramú biztonsági egység az 1. állapotban van.

Jelzőfény



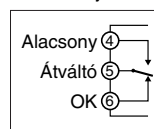
LED világít (DC ON: zöld)

Működési módtól függő kimenetszabályozás reléje



Relé (OPN MODE) (3)-(2): BE

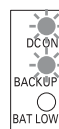
Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje



Relé (BAT LOW) (6)-(5): BE

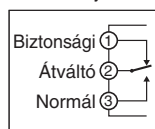
4. Kapcsolja ki az S8TS-06024□ egység váltakozó áramú tápellátását.
5. Győződjön meg arról, hogy a 2. állapotban megfelelően működik a biztonsági funkció.

Jelzőfény



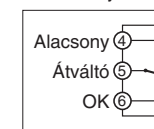
LED világít (DC ON: zöld)
LED világít (BACKUP: vörös)

Működési módtól függő kimenetszabályozás reléje



Relé (OPN MODE) (1)-(2): BE

Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje



Relé (BAT LOW) (6)-(5): BE

6. Kapcsolja be az S8TS-06024□ egység váltakozó áramú tápellátását.

Megjegyzés: 1. Állítson be egy olyan állapotot, amelyben nem lép fel hiba akkor sem, ha menet közben kikapcsolja a csatlakoztatott eszközöket. Ebben az állapotban hajtja végre a működés ellenőrzését.

2. Ha a 3. lépésnél 10 másodpercen belül kapcsolja ki a váltakozó áramú tápellátást, előfordulhat, hogy a biztonsági működés nem kapcsol be.

3. Ha a működés ellenőrzése után kikapcsolja a váltakozó áramú tápellátást, illetve tárolás vagy szállítás esetén is járjon el az *Akkumulátor mélykisülése* (4. oldal) című részben leírtaknak megfelelően.

■ Szolgáltatások



Töltőfeszültség választókapcsolója

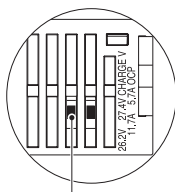
A töltőfeszültség beállításához állítsa a választókapcsolót 27,4 vagy 26,2 V-ra.

Az akkumulátor gyártója 27,4 V töltőfeszültséget ajánl, ezért célszerű azt választani.

Ebben az esetben a biztonsági üzemmódra való átváltáskor a kimenet értéke - a csatlakoztatott terheléstől függően - megegyezhet a az akkumulátorok 27,4 V-os töltőfeszültségével.

Megjegyzés: Ha 26,2 V-on tölti az akkumulátort, minden egyes töltésnél csökken az akkumulátor élettartama, valamint a biztonsági működés elérhető időtartama is.

Az A szakasz nagyított képe



Töltőfeszültség választókapcsolója

(Referenciaérték)

	Kapacitáscsökkenés töltési-kisülési ciklusonként
25°C-on	10%-os csökkenés
0°C-on	20%-os csökkenés

Túlfeszültség-védelmi áramkör

30 V-os vagy magasabb töltőfeszültségnél megszakad a töltés, nehogy az akkumulátor túltöltődjön.

Alaphelyzetbe állítás a túlfeszültség-védelem bekapcsolása után

Állítson be egy olyan állapotot, amelyben nem lép fel hiba akkor sem, ha menet közben kikapcsolja a csatlakoztatott eszközöket. Ebben az állapotban hajtja végre a túlfeszültség-védelem alaphelyzetbe állítását a következő eljárással.

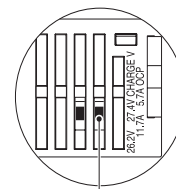
1. Állítsa OFF (KI) állásba az akkumulátortartó kapcsolóját.
2. Kapcsolja ki az S8TS-06024□ egység váltakozó áramú tápellátását.
3. Hagyja kikapcsolva a tápellátást legalább egy percig.
4. Állítsa ON (BE) állásba az akkumulátortartó kapcsolóját.
5. Kapcsolja be újra az S8TS-06024□ egység váltakozó áramú tápellátását.

Megjegyzés: 1. A váltakozó áramú tápellátás újbóli bekapcsolása előtt szüntesse meg a hiba okát.
2. Mivel a váltakozó áramú tápellátás kikapcsolása az áramkimaradással azonos helyzetet teremt, az S8T-DCBU-01 egység biztonsági működésre vált. A nem teljesen feltöltött akkumulátor néha nem tudja a biztonsági működést a kellő ideig biztosítani. Ezért az akkumulátortartó kapcsolójának OFF (KI) állásba állítása és a váltakozó áramú tápellátás kikapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a biztonsági működés nem szükséges.
3. Az alaphelyzetbe álláshoz szükséges idő megállapításánál öt darab S8TS-06024□ egység csatlakoztatását feltételeztük, terhelés nélkül, teljesen feltöltött akkumulátorok esetében.

Túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolója

A kapcsolóval 5,7 A (ált.) vagy 11,7 A (ált.) adható meg a biztonsági működés túláramvédelmi munkapontjaként. Az 5,7 A (ált.) érték beállítása általában egy vagy két darab S8TS-06024□ egység (N+1 redundáns működésnél három egység) esetén célszerű, míg a 11,7 A (ált.) érték három vagy négy egység (N+1 redundáns működésnél öt egység) esetén alkalmazandó. A gyári alapbeállítás 5,7 A (ált.).

Az A szakasz nagyított képe



Túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolója

A túláramvédelem működése

Normál működés során

Túláram keletkezését a készülék az alábbi módokon jelzi.

- LED (BAT LOW: Vörös) világítani kezd.
- A relé (BAT LOW) LOW módba áll ((4)-(5): BE).

Ha ebben az állapotban következne be áramkimaradás, a túláramvédelmi funkció letiltja a biztonsági működést.

Biztonsági működés során

A túláramvédelem munkapontja 5,7 A (ált.) vagy 11,7 A (ált.) értékre állítható a választókapcsolóval. A túláramvédelem bekapcsolásakor a kimenet megszakad.

Megjegyzés: A túláram alatti további működés a belső alkatrészek károsodásához vagy sérüléséhez vezethet.

Biztonsági funkció kikapcsolása

A biztonsági funkció automatikusan kikapcsol, amikor az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén 18,5 V alá esik a feszültség, hogy megvédje az akkumulátort az áramterhelés okozta mélykiszülés ellen.

Megjegyzés: 1. Az S8T-DCBU-01 egység készenlétiáram-felvételének köszönhetően az akkumulátor lemerülése tovább folytatódik a biztonsági működés leállása után. Ne hagyja az egységet huzamosabb ideig ebben az állapotban! (További részletek a 4. oldalon, az *Akkumulátor mélykiszülése* című részben olvashatók.)
2. Az akkumulátor megmaradó kapacitása akkor nulla, ha az akkumulátor feszültsége 18,5 V (általában).

A biztonsági egység BE/KI bemenet funkciója

A biztonsági egység BE/KI bemeneti érintkezőinek rövidre zárása esetén a biztonsági működés bekapcsol, az érintkezők nyitása esetén pedig kikapcsol. Az érintkező bemeneti típusa nem feszültségfüggő, az áramkör rövidre zárt és nyitott állapotai az alábbi értékekkel írhatók le.

Rövidre zárt	Impedancia 1 kΩ vagy kisebb értéknel. Átfolyó áram 0 Ω-nál: körülbelül 2 mA; Maradék feszültség: 1 V vagy kevesebb.
Nyitott	Impedancia: 400 kΩ vagy több.

Gyárilag egy kisebb rudacska van beszerelve a biztonsági egység BE/KI bemeneti érintkezőinek rövidre zárásához.

A biztonsági egység BE/KI bemeneti érintkezőinek nyitott állapotában az eszköz a következő módokon figyelmeztet arra, hogy a biztonsági funkció nem érhető el.

- LED (BAT LOW: Vörös) világítani kezd.
- A relé (BAT LOW) LOW módba áll ((4)-(5): BE).

Megjegyzés: Az S8T-DCBU-01 egység készenlétiáram-felvételének köszönhetően az akkumulátor lemerülése tovább folytatódik a biztonsági működés leállása után. Ne hagyja az egységet huzamosabb ideig ebben az állapotban! (További részletek a 4. oldalon, az *Akkumulátor mélykiszülése* című részben olvashatók.)

Hibás akkumulátorcsatlakoztatás elleni védelem

Az egyenáramú biztonsági egység bekapcsolásakor leválasztódik a töltőáramkör, ha az akkumulátor csatlakozóérintkezőin a feszültség körülbelül 15,5 V alá esik. Ez a megoldás egyaránt védi az akkumulátort és az egységet az akkumulátorok nem megfelelő (például fordított polaritással való, illetve csupán egy darab 12 V-os egységre korlátozó) csatlakoztatása ellen.

A hibás akkumulátorcsatlakoztatás elleni védelem bekapcsolását a készülék az alábbi módokon jelzi.

- LED (BAT LOW: Vörös) világitani kezd.
- A relé (BAT LOW) LOW módba áll ((4)-(5): BE).

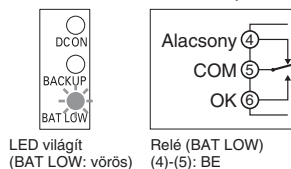
Megjegyzés: 1. Ha az akkumulátor normál csatlakoztatása után (akkumulátortartó kapcsolója OFF (KI) állásban, akkumulátortartó biztosítéka kivágva, akkumulátor csatlakozóvezetékei kihúzva), a váltakozó áramú tápellátás bekapcsolásakor az akkumulátor csatlakoztatását, az akkumulátor és a kimenet állapotának jelzője nem fog reagálni.

2. A váltakozó áramú tápellátás bekapcsolásakor az akkumulátor állapotában ne cseréljen akkumulátort! A hibás akkumulátorcsatlakoztatás elleni védelem nem kapcsol be még akkor sem, ha az egységet fordított polaritással csatlakoztatják, ezáltal károsodik azonban az S8T-DCBU-01 egység, és az akkumulátortartó biztosítéka kiolvad.

Akkumulátorállapot-jelző és Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás

Az akkumulátor töltési vagy kisülési rendellenességét (lásd az alábbi felsorolás 1–4. elemét) a készülék az alábbi módokon jelzi.

Jelzőfény Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje



Ha ebben a helyzetben következnek be áramkimaradás, a biztonsági működés nem indul el, vagy pedig lerövidül a biztonsági időtartam. Haladéktalanul szüntesse meg a hiba okát.

1. Körülbelül 22,5 V vagy alacsonyabb feszültség az akkumulátor csatlakozóérintkezőin (A BAT LOW jelzés megszűnik, amikor a feszültség újra 24,5 V-os vagy magasabb értéket ér el).
2. A hibás akkumulátorcsatlakoztatás elleni védelem bekapcsolódásakor.
3. Az akkumulátor BE/KI bemeneti érintkezőinek nyitása.
4. Túláram megjelenése normál működés során.

Megjegyzés: 1. A BAT LOW jelzés megszűnése nem jelenti az akkumulátor feltöltésének befejezését.
2. A relé érintkezőjének terhelhetősége 24 VDC és 0,1 A.

Akkumulátor cseréje

A savas akkumulátorok elhasználódnak.

Az akkumulátorok cseréjét igyekezzen az alábbi táblázat értékeinek figyelembe vételével megoldani.

- Megjegyzés:** 1. Az akkumulátor elhasználódása élettartamának vége felé fokozottan felgyorsul.
2. Az akkumulátorcseré idejének megállapításához azt az állapotot vettük alapul, amikor az akkumulátor kapacitása eredeti kapacitásának felére csökken.
 3. Az élettartamot befolyásolja többek között tárolási és használati környezet, a leadott teljesítmény, valamint a biztonsági működés gyakorisága.
 4. Rosszabb esetben tüzet is okozhatnak az előírt csereidőn túl is tovább használt akkumulátorok. Az akkumulátorok megfelelő időközönkénti cseréjével ez elkerülhető.
 5. A váltakozó áramú tápellátás bekapcsolásakor az akkumulátor állapotában ne cseréljen akkumulátort. A hibás akkumulátorcsatlakoztatás elleni védelem nem kapcsol be még akkor sem, ha az egységet fordított polaritással csatlakoztatják, ezáltal károsodik azonban az S8T-DCBU-01 egység, és az akkumulátortartó biztosítéka kiolvad.

1. Útmutató az akkumulátorok cseréjéhez

Az alábbi táblázat értékeinek figyelembe vételével cserélje az akkumulátorokat:

Akkumulátor	Külső hőmérséklet	Akkumulátor élettartama	Becsült csereidőköz
LC-R122R2□□ LC-R123R4□□	20°C	2–3 év	2 év
	30°C	1–1,5 év	1 év
	40°C	0,5–0,75 év	0,5 év
LC-P122R2□□ LC-P123R4□□	20°C	4–6 év	4 év
	30°C	2–3 év	2 év
	40°C	1–2 év	1 év

Megjegyzés: A táblázat becsléseinek alapjául szolgáló értékek: töltés 27,4 V-on, kisülés 8 A-rel (LC-□123R4□□), illetve 3,7 A-rel (LC-□122R2□□), biztonsági működés havonta egyszer.

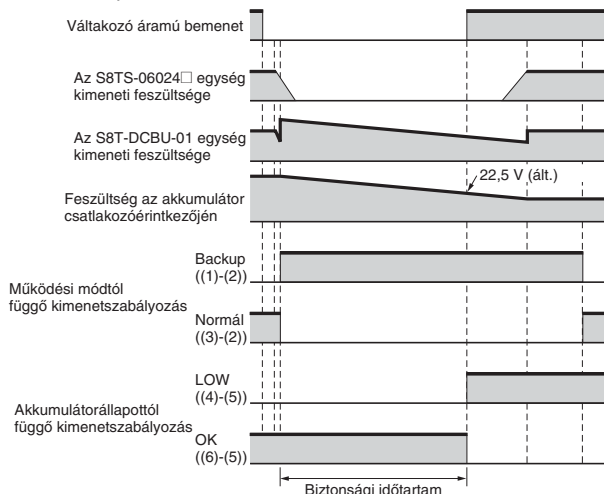
2. A biztonsági időtartam mérése

A biztonsági időtartam megállapítására az alábbi eljárás szolgál. Az új akkumulátor üzembe helyezésekor mérje meg a biztonsági időtartam kezdeti értékét.

Cserélje ki az akkumulátort, ha az időszakos karbantartás során megállapítja, hogy a biztonsági működés áll fenn a szükséges ideig, illetve ha a biztonsági időtartam értéke kisebb, mint a kezdetben mért érték fele.

- Megjegyzés:** 1. A biztonsági időtartam megmérése előtt győződjön meg arról, hogy legalább 48 óra eltelt a legutóbbi biztonsági működés óta, továbbá ellenőrizze, hogy az akkumulátor csatlakoztatása megfelelő legyen.
2. A biztonsági időtartam mérésének megkezdése előtt győződjön meg arról is, hogy nem okozhat rendellenességet a tápellátás leállítása.

- (1) Kapcsolja ki a váltakozó áramú tápellátást, és üzemeltesse biztonsági működési módban az S8T-DCBU-01 egységet.
- (2) Mérje az időt attól kezdve, hogy a működési módtól függő kimenetszabályozás reléje biztonsági módba kapcsol ((1)-(2): ON), egészen addig a pillanatig, amikor az akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje LOW ((4)-(5): ON) jelzésre nem vált. (Az így mért idő adja meg a biztonsági időtartamot.)
- (3) Amikor az akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje LOW ((4)-(5): ON) értékre vált, kapcsolja vissza a váltakozó áramú tápellátást.



Az akkumulátor rendszeres időközönkénti felülvizsgálata

Javasolt rendszeres időközönként felülvizsgálni az akkumulátor állapotát, figyelmet fordítva a következőkre:

- Ellenőrizze a feszültséget az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén. (27,4 V-os soros csatlakoztatásnál ellenőrizze, hogy mindegyik akkumulátor fel legyen töltve 13,7 V-ra.)

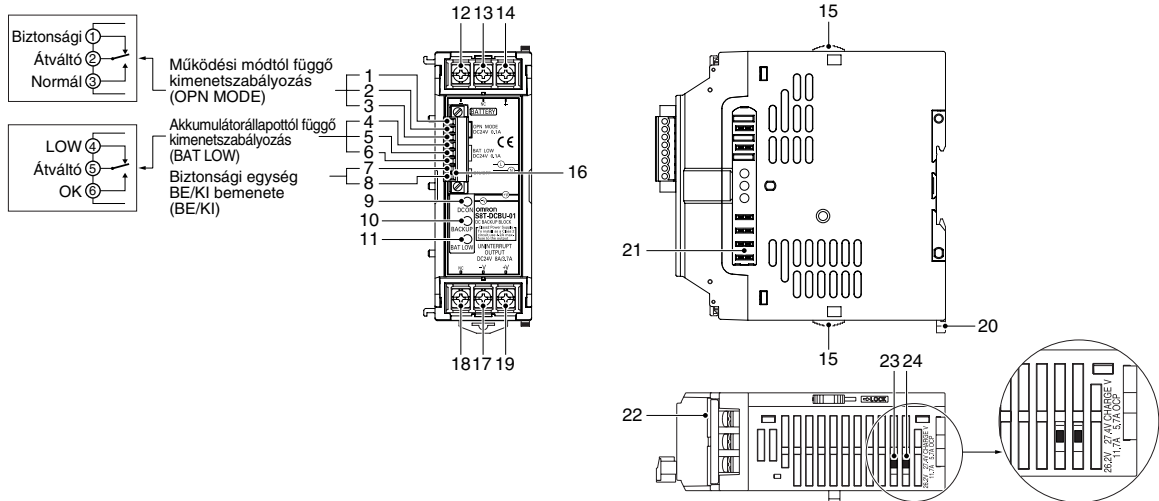
- Ellenőrizze az akkumulátor csatlakozóit és a vezetékeket. (Az akkumulátor és az S8T-DCBU-01 egység csatlakozóinál egyaránt ellenőrizze, nem lazultak-e meg a csavarok.)
- Áramkimaradással azonos feltételek előidézésével tesztelje a megfelelő biztonsági működést.

Megjegyzés: A biztonsági működés ellenőrzésének megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy nem okozhat rendellenességet a tápellátás leállítása.

Telepítés

Egyenáramú biztonsági egység

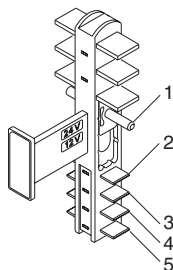
S8T-DCBU-01



- | | | |
|--|--|--|
| (1) Biztonsági: Működési módtól függő kimenetszabályozás reléje | (7) ON/OFF: Biztonsági egység BE/KI bemenet funkciója | (15) Csúszka |
| (2) COM: Működési módtól függő kimenetszabályozás reléje | (8) GND: Biztonsági egység BE/KI bemenet funkciója | (16) Kis rudacska |
| (3) Normál: Működési módtól függő kimenetszabályozás reléje | (9) Kimenetjelző (DC ON: zöld) | (17) DC-kimenet csatlakozása (-V) |
| (4) LOW: Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje | (10) Biztonsági funkció állapotjelzője (BACKUP: vörös) | (18) Nyitó |
| (5) Átváltó: Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje | (11) Akkumulátorállapot-jelző (BAT LOW: vörös) | (19) DC-kimenet csatlakozása (+V) |
| (6) OK: Akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje | (12) Akkumulátor csatlakozóérintkezője (-) | (20) Sínütköző |
| | (13) Nyitó | (21) Buszvezeték-csatlakozó érintkezője |
| | (14) Akkumulátor csatlakozóérintkezője (+) | (22) Érintkezőegység fedele |
| | | (23) Töltőfeszültség választókapcsolója |
| | | (24) Túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolója |

Buszvezeték-csatlakozó

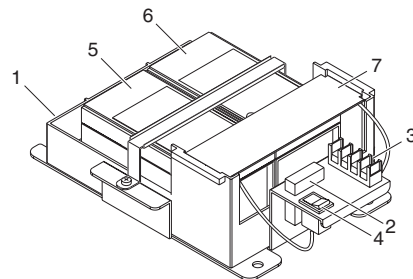
S8T-BUS03



- (1) Választókapcsoló
- (2) Földcsatlakozás
- (3) Nyitó
- (4) DC-kimenet csatlakozása (+)
- (5) DC-kimenet csatlakozása (-)

Akkumulátortartó

S82Y-TS01



- (1) Akkumulátoredény
- (2) Biztosíték
- (3) Érintkezőegység
- (4) Kapcsoló
- (5) A jelű akkumulátor (külön rendelhető)
- (6) B jelű akkumulátor (külön rendelhető)
- (7) Védőfedél

Mérési adatok

■ Technikai adatok

Terheléscsökkenési görbe

Az S8TS-06024□ egységek száma	S8TS-06024□ névleges bemenet	Terheléscsökkenési görbe	Névleges kimeneti teljesítmény
1	200 – 240 VAC	*1	36 W (1,5 A)
	100 – 120 VAC	*2	
1 (+1)	100 – 120 VAC / 200 – 240 VAC	*3	30 W (1,25 A)
2		*4	88,8 W (3,7 A)
2 (+1)		*5	76,8 W (3,2 A)
3		*6	146,4 W (6,1 A)
3 (+1)		*7	128,4 W (5,35 A)
4		*8	192 W (8 A)
4 (+1)		*9	168 W (7 A)

Megjegyzés: 1. Redundáns rendszer használata esetén csatlakoztasson egy további S8TS-06024□ alapegységet.

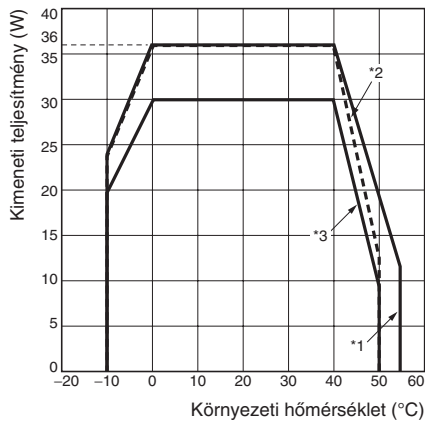
2. Ha a természetes légáramlás korlátozott, akkor a túlmelegedés elkerülése érdekében alkalmazzon aktív léghűtést.

3. A mért külső hőmérséklet 50 mm-rel az egyenáramú biztonsági egység főegysége alatt értendő.

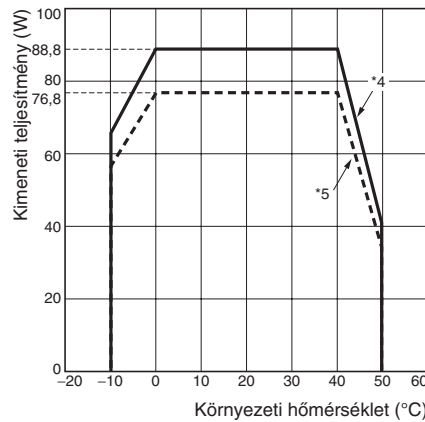
4. Az akkumulátor működési hőmérséklet-tartománya 0 – 40°C, ami eltér az S8T-DCBU-01 egység vonatkozó értékeitől. Az akkumulátor esetében a környezeti hőmérséklet mérése az akkumulátor külső felületén történik.

5. Több összekötött S8TS-06024□ egység esetében a kimeneti teljesítmény alacsonyabb lesz az egységek teljesítményének összeadásával kapható értéknél, mivel az S8T-DCBU-01 egység is fogyaszt az S8TS-06024□ egység(ek) energiájából.

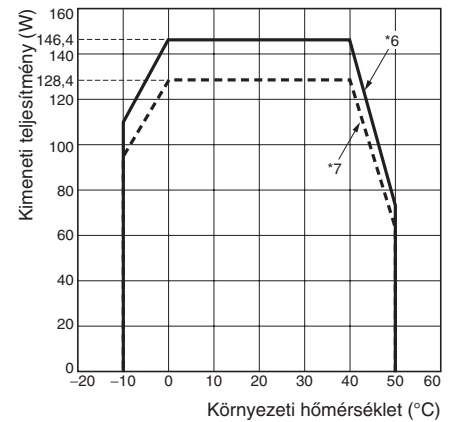
S8T-DCBU-01



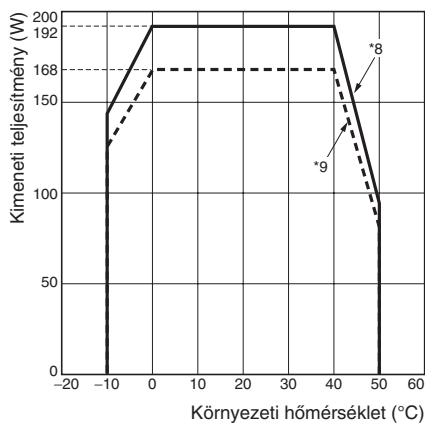
S8T-DCBU-01



S8T-DCBU-01

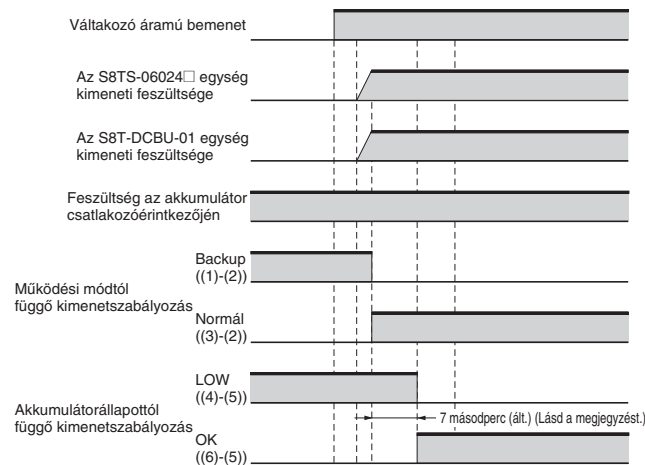


S8T-DCBU-01



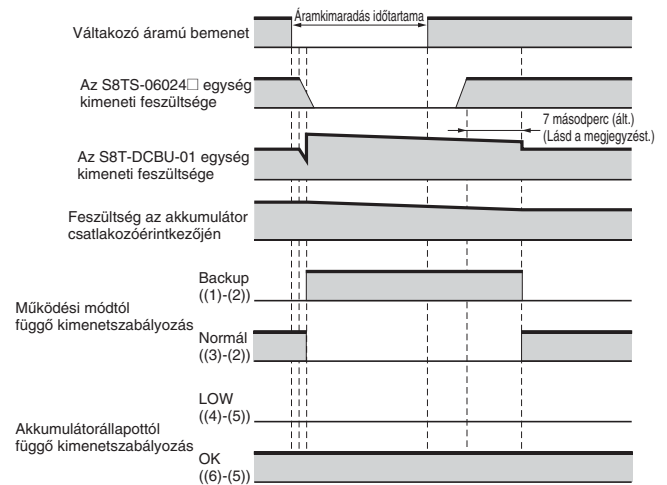
Időzítési diagramok

Indítás



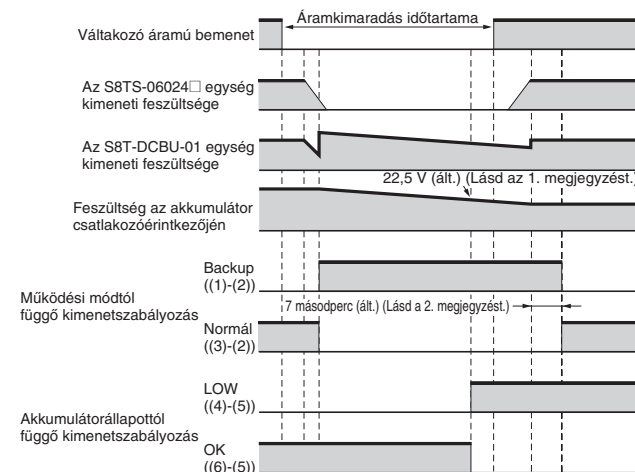
Megjegyzés: A biztonsági működés nem áll rendelkezésre abban az (általában 7 másodperces) időtartamban, amikor az S8T-DCBU-01 egység indítását követően az akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje LOW (alacsony) szinten áll.

Áramkimaradás (az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség nem éri el a BAT LOW szinthez szükséges értéket)



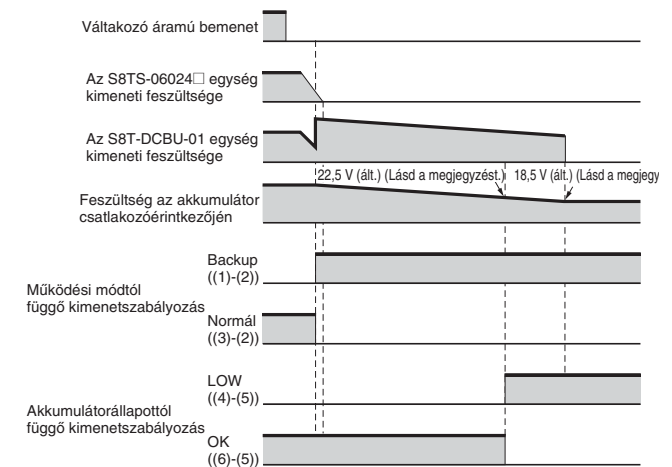
Megjegyzés: Az áramkimaradás utáni tápellátás-helyreállást követően még 7 másodpercig folytatódik a biztonsági működés.

Áramkimaradás (az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség eléri a BAT LOW szinthez szükséges értéket)



Megjegyzés: 1. Amikor az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség 22,5 V (általában) alá esik, az akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje LOW módba vált.
2. Az áramkimaradás utáni tápellátás-helyreállást követően még 7 másodpercig (általában) folytatódik a biztonsági működés.

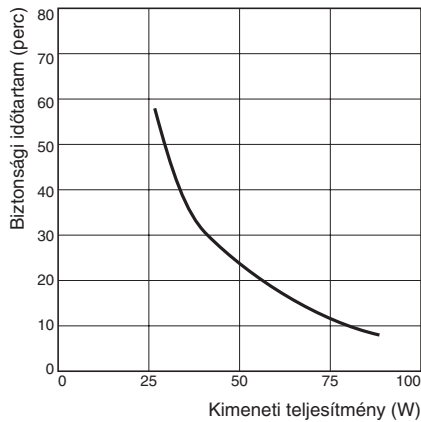
Áramkimaradás (az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség eléri a biztonsági funkció kikapcsolásához szükséges értéket)



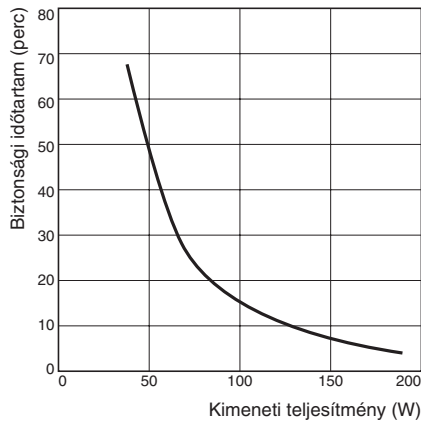
Megjegyzés: Amikor az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség 22,5 V (általában) alá esik, az akkumulátorállapottól függő kimenetszabályozás reléje LOW módba vált. Ha az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén a feszültség tovább esik, 18,5 V-nál (általában) leáll a biztonsági működés. Ha a biztonsági működés hosszabb időre áll le, az akkumulátor lemerülése tovább folytatódik az S8T-DCBU-01 egység készenléti áramfelvétele miatt, ami által csökkenhet az akkumulátor várható élettartama, illetve a biztonsági funkció is működésképtelenné válhat az újratöltés sikertelensége miatt. Ennek elkerülése érdekében az *Akkumulátor mélykísülése* című részben (4. oldal) leírtak szerint járjon el.

■ Biztonsági időtartam (Referenciaérték)

Biztonsági időtartam LC-□122R2□□
akkumulátor használata esetén



Biztonsági időtartam LC-□123R4□□
akkumulátor használata esetén



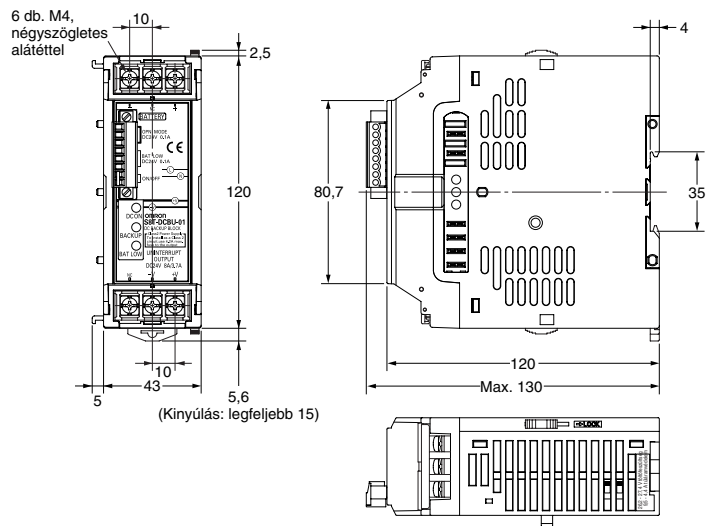
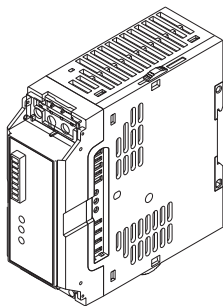
- Megjegyzés:**
- Az ábrázolt biztonsági időtartamok feltételei
 - Biztonsági időtartam: a biztonsági működés elindulása és a kimeneti feszültség 21 V-ra való csökkenése között eltelt idő.
 - Külső hőmérséklet: 25°C
 - Akkumulátor: Új, 27,4 V-ra teljesen feltöltött termék
 - Az S8T-DCBU-01 egység és az akkumulátor közötti kábelezés hossza: 1,5 m
 - A biztonsági időtartam hosszát befolyásolja a csatlakoztatott berendezés kapacitása, a külső hőmérséklet és az akkumulátor élettartama is.

Méretetek

Megjegyzés: Ha nincs másképpen jelölve, akkor minden érték milliméterben értendő.

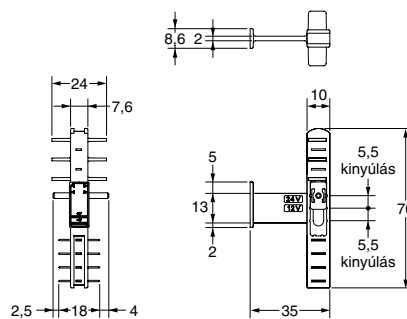
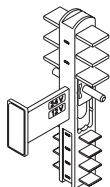
Egyenáramú biztonsági egység

S8T-DCBU-01



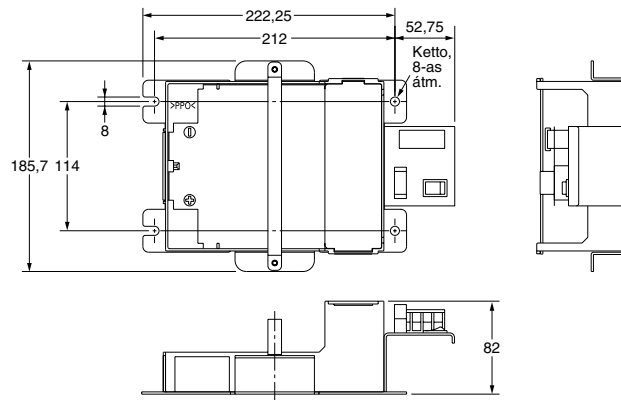
Buszvezeték-csatlakozó

S8T-BUS03



Akkumulátortartó

S82Y-TS01



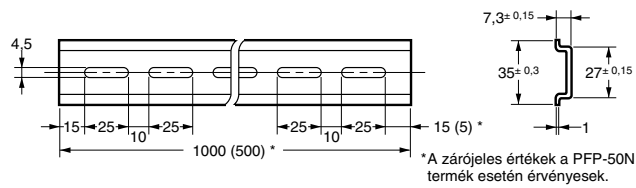
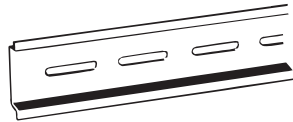
■ DIN-sín

Megjegyzés: Ha nincs másképpen jelölve, akkor minden érték milliméterben értendő.

Szerelőcsín (anyaga: alumínium)

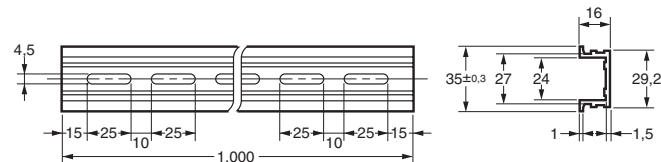
PFP-100N

PFP-50N



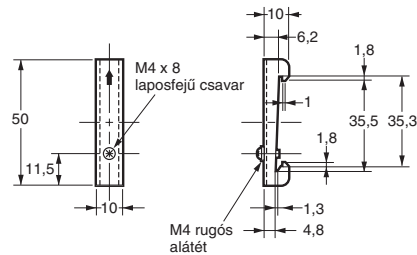
Szerelőcsín (anyaga: alumínium)

PFP-100N2



Zárólemez

PFP-M



Garancia és a felelősség korlátozása

■ GARANCIA

Az OMRON kizárólag arra vállal garanciát, hogy termékei az OMRON általi eladástól számított egy éven át (vagy a szerződésben külön megadott időtartamon belül) mentesek az anyagokból és a megmunkálásból eredő hibáktól.

AZ OMRON SEM KIFEJEZETT, SEM VÉLELMEZETT GARANCIÁT VAGY SZAVATOSSÁGOT NEM VÁLLAL TERMÉKEIVEL KAPCSOLATBAN A JOGBITORLÁS-MENTESSÉGRE, AZ ELADHATÓSÁGRA, ILLETVE AZ ADOTT CÉLRA VALÓ MEGFELELŐSÉGRE VONATKOZÓAN. A VÁSÁRLÓ VAGY A FELHASZNÁLÓ TUDOMÁSUL VESZI, HOGY EGYEDÜL Ő MAGA ÁLLAPÍTOTTA MEG, HOGY A TERMÉK ALKALMAS A HASZNÁLATI TERÜLET ÁLTAL TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK TELJESÍTÉSÉRE. AZ OMRON MINDEN EGYÉB KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIÁVÁLLALÁST KIZÁR.

■ A FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA

AZ OMRON SEMMILYEN MÓDON NEM FELELŐS A TERMÉKEKKEL KAPCSOLATOS KÜLÖNLEGES, KÖZVETETT VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁROKÉRT, ILLETVE AZ ÜZLETI HASZON ELMARADÁSÁÉRT VAGY MÁS ÜZLETI VESZTESÉGEKÉRT, MÉG AKKOR SEM, HA AZ ILYEN JELLEGŰ KÖVETELÉS SZERZŐDÉSEN, GARANCIÁN, HANYAGSÁGON VAGY KÖZVETLEN FELELŐSSÉGEN ALAPUL.

Az Omron bármely eseményre vonatkozó felelőssége semmilyen esetben sem lépheti túl a felelősségi követelés alapját képező termék árát.

AZ OMRON SEMMILYEN ESETBEN SEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET A TERMÉKEK GARANCIÁJÁVAL, JAVÍTÁSÁVAL VAGY A RÁJUK VONATKOZÓ EGYÉB KÖVETELÉSEKKEL KAPCSOLATBAN, HACSAK AZ OMRON VIZSGÁLATA MEG NEM ERŐSÍTI, HOGY A TERMÉKEK KEZELÉSE, TÁROLÁSA, TELEPÍTÉSE ÉS KARBANTARTÁSA MEGFELELŐEN TÖRTÉNT, TOVÁBBÁ A TERMÉKEK NEM SZENNYEZŐDTEK, NEM TÖRTÉNT RONGÁLÁS, HELYTELEN HASZNÁLAT, ILLETVE ILLETÉKTELEN MÓDOSÍTÁS VAGY JAVÍTÁS.

Az alkalmazással kapcsolatos megfontolások

■ A HASZNÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG

Az OMRON nem vállal felelősséget arra vonatkozóan, hogy a termék a vásárló által alkalmazott kombinációban, illetve a vásárló általi használati mód esetében megfelel az alkalmazandó szabványoknak, előírásoknak vagy szabályozásnak.

Tegyen meg mindent annak megállapítása érdekében, hogy a termék alkalmas-e a használatra azokkal a rendszerekkel, gépekkel és berendezésekkel együtt, amelyekkel használni kívánja.

Ismerje meg és tartsa tiszteletben a termék használatára vonatkozó valamennyi korlátozást.

A TERMÉKEK CSAK ABBAN AZ ESETBEN HASZNÁLHATÓK OLYAN ALKALMAZÁSI TERÜLETEN, AMELYNEK ÜZEMELTETÉSE SORÁN EMBERÉLETRE VAGY ANYAGI JAVAKRA SÚLYOS VESZÉLYT HORDOZÓ KOCKÁZAT MERÜLHET FEL, HA A RENDSZER EGÉSZE A KOCKÁZATOK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL KERÜLT MEGTERVEZÉSRE, ÉS HA AZ OMRON TERMÉKEK A FELHASZNÁLÁSI TERÜLETRE VONATKOZÓ MEGFELELŐ MINŐSÍTÉS ÉS TELEPÍTÉS MELLETT TÖLTIK BE SZEREPÜKET A BERENDEZÉS VAGY RENDSZER EGÉSZÉBEN.

Óvintézkedések

⚠ VIGYÁZAT

[Használat]

Az akkumulátort ne használja olyan felhasználási területeken, ahol sérülésveszélyes vagy életveszélyes lehet a meghibásodás, például orvosi berendezésekben vagy hasonlóan kritikus rendszerekben.

⚠ Figyelmeztetés

[Használat]

Az akkumulátort rövid ideig tartó biztonsági működésre tervezték olyan felhasználási területeken, ahol a váltakozó áramú tápellátás egyébként folyamatos. A váltakozó áramú tápellátás kikapcsolása vagy több órán át tartó áramkimaradás esetén az *Akkumulátor mélykisülése* (4. oldal) című részben leírtak szerint járjon el. Ilyen esetekben jelentősen csökkenhet az akkumulátor várható élettartama, illetve a biztonsági funkció működésképtelenné is válhat az újratöltés sikertelensége miatt.

[Akkumulátor mélykisülése]

Az akkumulátor mélykisülés elleni védelme érdekében az *Akkumulátor mélykisülése* című részben (4. oldal) leírtak szerint járjon el. Az akkumulátor mélykisülése esetén jelentősen csökkenhet annak várható élettartama, illetve a biztonsági funkció működésképtelenné is válhat az újratöltés sikertelensége miatt.

[Telepítés és környezet]

Ne használja az akkumulátort légmentesen záródó környezetben, illetve olyan berendezések közelében, amelyek szikrát bocsáthatnak ki (például relék, mágneskapcsolók vagy sztatikus elektromossággal feltöltött tárgyak). Töltéskor az akkumulátor gyúlékony gázokat gerjeszthet, így nem megfelelő környezetben tűz- vagy robbanásveszélyessé válhat.

Az érintkező csavarjait 1,08 Nm nyomatékkal húzza meg, a csatlakozó csavarját és a peremes csavart pedig 0,2 Nm nyomatékkal. A nem megfelelően megszorított csavarok tűzveszélyt okozhatnak.

Az akkumulátortartó érintkezőjének csavarjait 0,74 Nm nyomatékkal kell meghúzni. A nem megfelelően megszorított csavarok tűzveszélyt okozhatnak.

Ne távolítsa el egyik csatlakozó fedelét sem a buszvezeték-csatlakozók kivételével! Ellenkező esetben áramütést szenvedhet.

Az alapegység és az egyenáramú biztonsági egység összekapcsolásakor zárja le biztonságosan a csúszkát és a sínütközőt. Ezek nem megfelelő lezárása esetén a rázkódás miatt megszakadhat a kapcsolat, ami áramütéshez vezethet.

Ne kössön be terhelést vagy kondenzátort az S8T-DCBU-01 egység és az akkumulátor közé! Ezáltal csökkenhet az akkumulátor várható élettartama, illetve a biztonsági funkció is működésképtelenné válhat a túláramvédelmi funkció rendellenes működése miatt.

Csak az ajánlott akkumulátortípusokat használja. Az ajánlott típusoktól eltérő akkumulátor használata füstöt vagy tüzet okozhat.

Ne használjon lágyítótárolásra hajlamos gyantát az akkumulátor környékén! Ennek hatására az akkumulátoron az elektrolit oldat szivárgását lehetővé tevő repedések keletkezhetnek.

Az akkumulátornak az akkumulátortartóba való beszereléséhez a fém szerszámok közül csak a PVC-burkolattal vagy más módon szigetelt típusok használata ajánlott. Ellenkező esetben hőhatással vagy szikrázással is járó rövidzárlat keletkezhet, ami az akkumulátor megrongálódásához, illetve tűzhöz vagy robbanáshoz is vezethet.

Megfelelő módon kösse be az akkumulátort. A nem megfelelő bekötés füstöt vagy tüzet okozhat.

Beszereléskor és szállításkor egyaránt az ajánlott irányban tartsa az akkumulátortartót. Ha nem a leírt módon szállítja és helyezi üzembe az akkumulátortartót, kifolyhat az akkumulátorfolyadék, illetve megszűnhet az akkumulátor szivárgás elleni védelme. Ez füstöt vagy tüzet okozhat.

Kerülje az akkumulátor használatát 40°C-nál magasabb környezeti hőmérsékleten, mert ilyenkor az akkumulátor elhasználódása felgyorsul és a készülék tűzveszélyessé válhat. (Az akkumulátor működtetési hőmérséklettartománya 0 és 40°C közötti.)

Ne használja az akkumulátorokat olyan helyen, ahol maró hatású gázokkal kerülhetnek érintkezésbe! Ha az akkumulátor hosszabb ideig marad ilyen környezetben, a relé vagy a kapcsoló érintkezőfelületei korrodálódhatnak, ami a csatlakozás megbízhatatlanságát vagy működésképtelenségét okozhatja, és ekkor a biztonsági funkció is működésképtelenné válhat az újratöltés sikertelensége miatt. Ha maró hatású gázok jutnak be az akkumulátorba, ez rosszabb esetben tüzet okozhat.

Ne használja új és régi akkumulátorok, különböző típusok, illetve eltérő maradék kapacitású akkumulátorok kombinációját! Ez füstöt vagy tüzet okozhat.

Ne használja az egyenáramú biztonsági egységet olyan alkalmazásokban, ahol a rákapcsolt terhelés gyakran okoz bekapcsolási túláramot!

Az UL1604 szabványnak való megfeleléssel kapcsolatban lásd a „További biztonsági óvintézkedések az UL1604 szabványnak megfelelően” című tájékoztatót.

[Működés]

Tartsa be az akkumulátorra vonatkozó biztonsági előírásokat. Az akkumulátor helytelen használata veszélyt okozhat.

Ne érintse meg a terméket működés közben, illetve közvetlenül kikapcsolás után. A felforrósodott felületek égési sérülést okozhatnak.

Az egyenáramú biztonsági egységet működés közben ne csatlakoztassa és ne is válassza le. Ellenkező esetben áramütést szenvedhet.

Az egység észlelésiállításhoz csatlakoztassa ki a váltakozó áramú tápellátást és szüntesse meg az akkumulátor csatlakoztatását. Ha csak a váltakozó áramú tápellátást csatlakoztassa ki, az akkumulátorról üzemelő berendezés nem áll meg. Ez a berendezés megrongálódásához vagy személyi sérüléshez vezethet.

A teljesen lemerült akkumulátorokat haladéktalanul cserélje ki! A teljesen lemerült akkumulátorok használata tűzveszélyes.

Ha kellemetlen szagot vagy szokatlan zajt, illetve szivárgó füstöt vagy folyadékot észlel az akkumulátor környékén, csatlakoztassa ki az akkumulátortartó csatlakozóját. Ebben az állapotban a további működtetés tűzveszélyes lehet.

Ne érjen az akkumulátorból esetleg szivárgó elektrolitoldathoz, mert az égési sérüléseket vagy vakságot okozhat. A bőrről vagy a szembe került elektrolitoldatot bő vízzel öblítse ki, és haladéktalanul forduljon orvoshoz.

Ne használja az akkumulátortartót ütéseknek és rezgéseknek kitett környezetben! Az ütdések vagy rázkódások ronthatják az akkumulátor teljesítményét.

[Karbantartás]

A bekapcsolt terméket ne szerelje szét és ne érintse meg annak belső alkatrészeit! Ellenkező esetben áramütést szenvedhet.

Karbantartáskor az akkumulátor csatlakoztatásának megszüntetése előtt mindig csatlakoztassa ki a váltakozó áramú tápellátást (További részletek a 4. oldalon, az *Akkumulátor mélykisülése* című részben olvashatók). Ha csak a váltakozó áramú tápellátást csatlakoztassa ki, az akkumulátorról üzemelő berendezés nem áll meg.

Az akkumulátor cseréjekor, illetve az akkumulátortartóba való behelyezésekor óvatosan járjon el, nehogy leejtse az akkumulátort. Az akkumulátor elejtése sérülést okozhat, továbbá az esetleg kifolyó elektrolit oldat égési sérüléshez is vezethet.

Gyúlékony gázok jelenlétében ne szerelje be és ne is cserélje ki az akkumulátort! Az akkumulátor csatlakoztatásakor keletkező szikrák tüzet vagy robbanást okozhatnak.

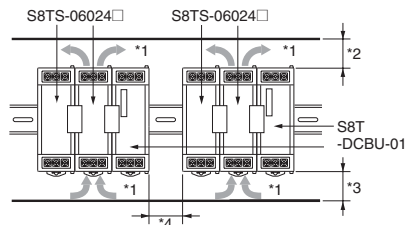
Ne próbálkozzon az akkumulátor szétszerelésével vagy átalakításával, mert kifolyhat a benne található hígított kénsav, és égési sérüléseket vagy vakságot okozhat.

Ne zárja rövidre az akkumulátort fém tárgy alkalmazásával. Ez tüzet okozhat, illetve áramütéshez vagy égési sérülésekhez vezethet.

A használt akkumulátorok kidobásával és begyűjtésével (újrafelhasználásával) kapcsolatban a törvények és szabályozások betartása mellett önként vállalt gondosságot is tanúsítson. A tűzbe dobott akkumulátorok felrobbanhatnak.

Felszerelés

Az egységek hosszú távú megbízhatósága érdekében felszereléskor biztosítsa a megfelelő hőleadást. Az S8T-DCBU-01 egység hőleadása természetes hőáramlással történik. Az egységeket úgy szerelje fel, hogy a levegő szabadon áramolhasson körülöttük.

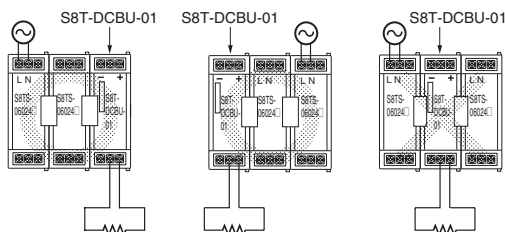


- *1. Levegő áramlása
- *2. Legalább 75 mm
- *3. Legalább 75 mm
- *4. Legalább 10 mm

Amennyiben a felszereléshez lyukakat kell fúrni, vigyázzon, hogy ne fúrjon bele a termékek belsejébe.

A tápellátás bekapcsolása előtt távolítsa el a felszerelés során használt fedőborítást, és győződjön meg arról, hogy a hőleadást semmi nem gátolja.

Az S8T-DCBU-01 egységet az S8TS-06024 alapegységek jobb



vagy bal oldali végéhez csatlakoztassa.

Telepítés/kábelezés

Telepítés előtt ellenőrizze, hogy megfelelően legyen beállítva a töltőfeszültség választókapcsolója és a túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolója.

Győződjön meg arról, hogy a bemeneti és a kimeneti érintkező megfelelően legyen bekötve.

Az érintkezőfedél lezárásával gondoskodjon arról, hogy idegen tárgyak ne okozhassanak rövidzárlatot az érintkezőkön.

A terhelés és az akkumulátorok bekötéséhez az alábbiakban bemutatott vezetéseket használja, hogy elkerülje a kábelek szokatlan terheléséből esetleg következő tüzet vagy füstöt.

Az érintkező csavarjainak meghúzásakor ügyeljen arra, hogy ne fejtsen ki 100 N-nál nagyobb erőt az érintkezőegységre vagy a csatlakozóérintkezőre.

Bekapcsolás előtt gondosan távolítsa el az egységről a gépi megmunkálás során alkalmazott fedőborítást.

Ajánlott vezetékátmérő

Túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolója	Csatlakoztatott S8TS-06024 egységek száma	Ajánlott vezetékátmérő
5,7 A (ált.)	1, 2	AWG 14 – 18 (keresztmetszet felülete: 0,823 – 2,081 mm ²)
	3	AWG 14 – 16 (keresztmetszet felülete: 1,309 – 2,081 mm ²)
11,7 A (ált.)	3, 4, 5	AWG 14 (keresztmetszet felülete: 2,081 mm ²)

Telepítési környezet

Ne használja a tápegységet ütéseknek és rezgéseknek kitett környezetben! Arra különösen figyeljen, hogy a mágneskapcsolóktól és más rezgést keltő eszközöktől a lehető legtávolabb telepítse a tápegységet. A tápegység mindkét végére szereljen zárólapokat (PFP-M).

A tápegységet bármely erős nagyfrekvenciás zaj forrásától megfelelően távol helyezze.

Telepítési és tárolási környezet

- A terméket -25 és +65°C közötti környezeti hőmérsékleten, 25 – 90%-os relatív páratartalom mellett tárolja.
- Mivel a belső alkatrészek károsodhatnak (a terheléscsökkenési görbén ábrázolt tartományon túli) magas hőmérsékleten vagy nagy terhelésnél, ilyen körülmények között kerülje az egyenáramú biztonsági egység használatát.
- A terméket 25 – 85%-os relatív páratartalom mellett üzemeltesse.
- Lehetőleg ne tegye ki a terméket közvetlen napfénynek.
- A felszereléshez szükséges lyukak kifúrásakor ügyeljen arra, hogy ne kerüljön forgács a termék belsejébe.
- Ne használja a terméket olyan helyeken, ahol folyadékok, idegen anyagok vagy maró hatású gázok behatolásának van kitéve.
- Ne használja rázkódásnak vagy rezgésnek kitett helyeken! A vezetősálak és más hasonló eszközök is rázkódási források lehetnek. Az egyenáramú biztonsági egységet olyan helyre telepítse, hogy a lehető legmesszebb legyen az ütdéseket vagy rázkódást okozó eszközöktől. Emellett a tápegység mindkét végére szerelje fel a zárólapokat (PFP-M).
- Ha az egyenáramú biztonsági egységet olyan helyre telepíti, ahol túlságosan erős az elektronikus zaj, akkor az egységet a lehető legtávolabb helyezze el a zajforrásoktól.

Az akkumulátor hosszabb ideig tartó tárolásánál tegye meg a két alábbi óvintézkedést. Ezek figyelmen kívül hagyása jelentősen megrövidítheti az akkumulátor élettartamát.

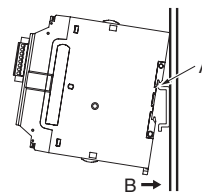
- Állítsa OFF (KI) állásba az akkumulátortartó kapcsolóját. Ellenkező esetben az S8T-DCBU-01 egység készenlétiáram-felvételének köszönhetően az akkumulátor lemerülése tovább folytatódik.
- A gyártó által az akkumulátoron feltüntetett időközönként tölts fel az akkumulátort. Az akkumulátor önkisülése még tárolás során is végbemehet.

A buszvezeték-csatlakozó kezelése

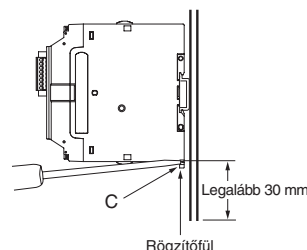
A buszvezeték csatlakozójával óvatosan bánjon, ne ejtse le és ne tegye ki nagyobb erőhatásnak.

DIN-sínes szerelés

Az egység DIN-sínrre való szereléséhez illeszze annak akasztóját (A) a sínre, majd nyomja az egységet a (B) irányba.



Az egység leszereléséhez húzza le a (C) alkatrészt egy laposfejű csavarhúzóval, majd húzza ki az egységet a helyéről.



■ Hibaelhárítás

Az alábbi táblázat azokat a hibákat sorolja fel, amelyek az S8T-DCBU-01 egység használata során előfordulhatnak. A táblázat a hibák valószínűsíthető okairól és a hibák elhárításáról is tartalmaz felvilágosítást. Keresse meg a felmerült problémához kapcsolódó javaslatokat.

Munkafázis	Jelenség	Magyarázat	Megoldás
Telepítés	Nem sikerül csatlakoztatni az S8T-DCBU-01 egységet.	A buszvezeték-csatlakozó egy olyan választókapcsolóval rendelkezik, amely megakadályozza a 12 V-os és az 5 V-os feszültségű S8TS egységek hibás csatlakoztatását. Ezért lehet sikertelen eltérő műszaki paraméterekkel rendelkező egységek csatlakoztatása.	Állítsa a buszvezeték-csatlakozó (gyári) választókapcsolóját 24 V állásba. További részletek a 7. oldalon, az <i>S8T-BUS03</i> című részben olvashatók.
Teljesítményvizsgálat esetén lásd a <i>Működés ellenőrzése</i> című részt a 7. oldalon.	Az S8T-DCBU-01 egység kimenetjelzője nem világít a működés ellenőrzése során a 2. lépésnél.	Az S8T-DCBU-01 egység működése az S8TS-06024□ egység kimenetétől függ. A problémát valószínűleg a buszvezeték-csatlakozó nem megfelelő csatlakoztatása okozza, mivel a bemeneti feszültség a buszvezeték-csatlakozón keresztül érkezik.	Az S8T-DCBU-01 egységet és az S8TS-06024□ egységet az (adott) buszvezeték-csatlakozóval kapcsolja össze. További részletek a 2. oldalon az <i>Alapkonfiguráció</i> című részben olvashatók.
	A csatlakoztatott S8TS-06024□ egység nem működik a működés ellenőrzése során a 2. lépésnél.	A hibát valószínűleg az okozza, hogy az S8T-DCBU-01 egység az S8TS-06024□ alapegységei közé lett bekötve.	Az S8T-DCBU-01 egység csatlakoztatásához használt S8T-BUS03 buszvezeték-csatlakozó nem csatlakozik a váltakozó áramú tápellátásra. Az S8T-DCBU-01 egységet az S8TS-06024□ alapegységek jobb vagy bal oldali végéhez csatlakoztassa.
A működés ellenőrzésének 3. lépésénél az akkumulátorállapot-jelző a tápellátás bekapcsolása után még több mint 10 másodpercig világít.	A működés ellenőrzésének 3. lépésénél az akkumulátorállapot-jelző a tápellátás bekapcsolása után még több mint 10 másodpercig világít.	A rendellenesség oka valószínűleg az, hogy az akkumulátor + és - pólusát fordítva csatlakoztatták.	Megfelelő polaritással csatlakoztassa az akkumulátort. (Lásd a <i>Hibás akkumulátorcsatlakoztatás elleni védelem</i> című részt a 9. oldalon.)
		Valószínűleg az okozhatja, hogy az akkumulátor feszültsége 22,5 V alá esik. (Lehet, hogy az S8T-DCBU-01 egység készenléti áramfelvétéléből adódóan az akkumulátorban önkisülést szenvedett vagy lemerült.)	Ellenőrizze a feszültséget az akkumulátor csatlakozóérintkezőjén. Ha 18,5 V alatti feszültséget észlel, cserélje ki az akkumulátort. Az ilyen problémák elkerülése érdekében járjon el az <i>Akkumulátor mélykiszülése</i> című részben (4. oldal) leírtak szerint.
		Valószínűleg nyitott állapotban van a biztonsági egység BE/KI bemenete.	Zárja a biztonsági egység BE/KI bemenetét. (Szállítás előtt a biztonsági egység BE/KI bemenetét gyárilag rövidre zárják.) Olvassa el az <i>A biztonsági egység BE/KI bemenet funkciója</i> című részt a 8. oldalon.
		A problémát valószínűleg a csatlakoztatott S8TS-06024□ egység bekapcsolt túláramvédelmi funkciója okozza.	Az S8T-DCBU-01 egység áramfelvétele miatt nem érhető el a csatlakoztatott S8TS-06024□ egységek száma alapján számított teljes kimeneti kapacitás. Csatlakoztasson egy vagy több S8TS-06024□ alapegységet. További részletek olvashatók az <i>Terheléscsökkenési görbe</i> című részben a 11. oldalon.
		A problémát valószínűleg az S8T-DCBU-01 egység túláramvédelmi funkciója választókapcsolójának alacsony állása okozza.	Három vagy több S8TS-06024□ alapegység csatlakoztatása esetén állítsa a túláramvédelem választókapcsolóját 11,7 A (ált.) értékre. (5,7 A (ált.) az alapbeállítás.) További részletek a 8. oldalon a <i>Túláramvédelem munkapontválasztó kapcsolója</i> című részben olvashatók.
		A probléma oka valószínűleg az, hogy a csatlakoztatott S8TS-06024□ egység kimeneti feszültségének beállítása alacsonyabb a gyárilag beállított feszültségénél.	Az S8T-DCBU-01 egység észleli a kimeneti feszültség esését az S8TS-06024□ egységen, és átvált biztonsági működésre. Ugy állítsa be az S8TS-06024□ egység kimeneti feszültségét, hogy terhelés nélküli működésnél a kimenet 24,5 V vagy több legyen. További részletek a 6. oldalon, az <i>A kimeneti feszültség beállítása az S8TS-06024□ egységhez</i> című részben olvashatók.
		A működés ellenőrzésének 5. lépésénél nem indul el a biztonsági működés.	A hibát valószínűleg az okozza, hogy a biztonsági működés megkezdésekor a bekapcsolási túláram tönkretette az akkumulátor biztosítékát.

Munkafázis	Jelenség	Magyarázat	Megoldás
Az S8T-DCBU-01 egység használata során	Az áramkimaradás utáni tápellátás-helyreállást követően nem áll helyre a biztonsági funkció.	A problémát valószínűleg az okozza, hogy bekapcsolt az S8TS-06024□ egység valamelyik védelmi funkciója, és leállította az S8TS-06024□ egység működését.	Kapcsolja ki az S8TS-06024□ egység védelmi funkcióit. (Kapcsolja ki az S8TS-06024□ alapegység tápellátást, és várjon legalább egy percig annak visszakapcsolása előtt.)
	Biztonsági működés közben megszakadt a kimenet.	A hibát valószínűleg az okozza, hogy a kisülés miatt lecsökkent az akkumulátor feszültsége, és a biztonsági funkció kikapcsolása aktiválódott. A probléma valószínűleg abból adódik, hogy a biztonsági működés közben a terhelésingadozás túláramos állapotot idézett elő.	Ha biztonsági működés közben lenne szükség a hiba elhárítására, hagyja folytatódni a biztonsági működést az akkumulátorállapot-jelző kigyulladásáig. Az S8T-DCBU-01 egység használata során számoljon megfelelő tűrést a terhelési kapacitásra.
	Felváltva ismétlődik a biztonsági és a normál működés.	Két vagy több □ egység csatlakoztatása esetén a hiba oka valószínűleg az, hogy valamelyik S8TS-06024□ egység meghibásodott. A probléma valószínűleg abból adódik, hogy az S8TS-06024□ egység túláramos állapotba került a normál működés közben fellépő terhelésingadozás miatt.	Cserélje ki a meghibásodott S8TS-06024□ egységet. További részletek a 6. oldalon, a <i>Biztonsági működés</i> című részben olvashatók. Az S8T-DCBU-01 egység használata során számoljon megfelelő tűrést a terhelési kapacitásra.
	Az akkumulátorállapot-jelző még 24 órai töltés után is világít.	Valószínűleg lemerült az akkumulátor. Ezt eredményezheti önkisülés, vagy az S8T-DCBU-01 egység lekapcsolt váltakozó áramú tápellátás melletti készenléti áramfelvételéből adódó kisülés.	Cserélje ki az akkumulátort. Az ilyen problémák elkerülése érdekében járjon el az <i>Akkumulátor mélykisülése</i> című részben (4. oldal) leírtak szerint.
	Az akkumulátorok ellenőrzése során	Túl rövid a biztonsági működés időtartama.	A rendellenességet valószínűleg az okozza, hogy túl gyakran kapcsolt be a biztonsági működés (például éjszakára és hétvégére mindig lekapcsolják a váltakozó áramú tápellátást).
A rendellenesség oka valószínűleg az, hogy letelt az akkumulátor élettartamának végére ért.			Javasolt az akkumulátor megfelelő időközönkénti cseréje. További részletek az <i>Akkumulátor cseréje</i> című részben, a 9. oldalon olvashatók.
A problémát valószínűleg az okozza, hogy az akkumulátor csatlakoztatott állapota mellett túl hosszú ideig volt kikapcsolva a váltakozó áramú tápellátás.			Cserélje ki az akkumulátort. Az ilyen problémák elkerülése érdekében járjon el az <i>Akkumulátor mélykisülése</i> című részben (4. oldal) leírtak szerint.
Túl alacsony az akkumulátor feszültsége.		A rendellenességet az is okozhatja, hogy az akkumulátor műszaki paramétereiből adódóan alacsony külső hőmérsékleten jelentősen csökken a biztonsági időtartam.	Használat előtt ellenőrizze az adott külső hőmérsékleten elérhető biztonsági időtartamot.
		A problémát valószínűleg az okozza, hogy az akkumulátor csatlakoztatott állapota mellett túl hosszú ideig volt kikapcsolva a váltakozó áramú tápellátás.	Cserélje ki az akkumulátort. Az ilyen problémák elkerülése érdekében járjon el az <i>Akkumulátor mélykisülése</i> című részben (4. oldal) leírtak szerint.
Két sorba kötött akkumulátornál jelentős eltérés tapasztalható a feszültségértékek között.	A hibát valószínűleg az akkumulátorok rendellenes működése okozza.	Cserélje ki mindkét akkumulátort.	

Cat. No. T027-HU1-02

Az állandó termékminőség javítás érdekében, fenntartjuk a műszaki adatok előzetes bejelentés nélküli változtatásának a jogát.

MAGYARORSZÁG
OMRON ELECTRONICS Kft.
1046 Budapest, Kiss Ernő u. 3
Tel: 399-30-50
Fax: 399-30-60
www.omron.hu
infohun@eu.omron.com
