

# Kapcsolóüzemű tápegység S8TS

## Moduláris, DIN-sínre szerelhető, kapcsolóüzemű tápegység

- 60 és 240 W közötti teljesítmény egyetlen tápegységtípussal (24 V-os típusok).
- A könnyen összeépíthető, különböző feszültségű tápegységekkel (24, 12 és 5 V-os típusok) többféle kimeneti feszültség biztosítható.
- Megnövelt biztonság a tápellátó rendszerben az N+1 redundancia révén (24 és 12 V-os típusok).
- Megfelel az UL/CSA szabványoknak, valamint az EN60950 (IEC 950) és a VDE 0160 előírásainak.



## A típuszámok felépítése

### A típuszámok magyarázata

S8TS-□□□□□□-□□  
1 2 3 4

#### 1. Teljesítmény

060: 60 W  
030: 30 W  
025: 25 W

#### 2. Kimeneti feszültség

24: 24 V  
12: 12 V  
05: 5 V

#### 3. Felépítés

Üres: Csavaros érintkezők  
F: Csatlakozós érintkezők

#### 4. Buszvezeték-csatlakozók

Üres: Csak alapegység  
E1: S8T-BUS01 és S8T-BUS02 mellékelve

## Rendelési információ

### Alapegység

Kimeneti feszültség	Kimeneti áramerősség	Csavaros érintkezőtípus		Csatlakozós érintkezőtípus (Lásd a 3. megjegyzést.)	
		Buszvezeték-csatlakozókkal (Lásd az 1. megjegyzést.)	Buszvezeték-csatlakozók nélkül (Lásd a 2. megjegyzést.)	Buszvezeték-csatlakozókkal (Lásd az 1. megjegyzést.)	Buszvezeték-csatlakozók nélkül (Lásd a 2. megjegyzést.)
24 V	2,5 A	S8TS-06024-E1	S8TS-06024	S8TS-06024F-E1	S8TS-06024F
12 V	2,5 A	S8TS-03012-E1	S8TS-03012	S8TS-03012F-E1	S8TS-03012F
5 V	5 A	---	S8TS-02505	---	S8TS-02505F

### Buszvezeték-csatlakozó

Típus	Csatlakozók száma	Típuszám
AC-vezeték + DC-vezeték busz (Párhuzamos működéshez)	1 csatlakozó	S8T-BUS01
	10 csatlakozó (Lásd a 4. megjegyzést.)	S8T-BUS11
AC-vezeték busz (Soros vagy különálló működéshez)	1 csatlakozó	S8T-BUS02
	10 csatlakozó (Lásd az 5. megjegyzést.)	S8T-BUS12

#### Megjegyzés

1. Tartozék egy S8T-BUS01 típusú és egy S8T-BUS02 típusú csatlakozó.
2. Buszvezeték-csatlakozók szükség esetén külön rendelhetők.
3. Csatolt csatlakozók: 2ESDPLM-05P (a kimeneti érintkezőhöz) és 3ESDPLM-03P (a bemeneti érintkezőhöz), gyártója a DINKLE ENTERPRISE.
4. Egy csomagban 10 darab S8T-BUS01 csatlakozó található.
5. Egy csomagban 10 darab S8T-BUS02 csatlakozó található.

# Műszaki adatok

## Jellemzők

### 24/12 V-os típusok (alapegység: S8TS-06024□/S8TS-03012□)

Jellemző		Különálló működés	Párhuzamos működés	
Hatásfok		24 V-os típusok: legalább 75%; 12 V-os típusok: legalább 70 % (névleges bemeneten, 100%-os terheléssel)		
Bemenet	Feszültség	100–240 VAC (85–264 VAC)		
	Frekvencia	50/60 Hz (47–63 Hz)		
	Áramerősség	100 V bemenet	24 V-os típusok: legfeljebb 1,0 A 12 V-os típusok: legfeljebb 0,7 A	24 V-os típusok: legfeljebb 1,0 A × (egységek száma) 12 V-os típusok: legfeljebb 0,7 A × (egységek száma)
		200 V bemenet	24 V-os típusok: legfeljebb 0,5 A 12 V-os típusok: legfeljebb 0,4 A	24 V-os típusok: legfeljebb 0,5 A × (egységek száma) 12 V-os típusok: legfeljebb 0,4 A × (egységek száma)
	Teljesítménytényező	24 V-os típusok: legalább 0,9; 12 V-os típusok: legalább 0,8 (névleges bemeneten, 100%-os terheléssel) (Lásd a 3. megjegyzést.)		
	Szivárgási áram	100 V bemenet	Legfeljebb 0,35 mA	Legfeljebb 0,35 mA × (egységek száma)
		240 V bemenet	Legfeljebb 0,7 mA	Legfeljebb 0,7 mA × (egységek száma)
Bekapcsolási túláram (25°C, hidegindításkor) (Lásd a 4. megjegyzést.)	100 V bemenet	Legfeljebb 25 A	Legfeljebb 25 A × (egységek száma)	
	200 V bemenet	Legfeljebb 50 A	Legfeljebb 50 A × (egységek száma)	
Kimenet (Lásd a 3. megjegyzést.)	Feszültségbeállítási tartomány	24 V-os típusok: 22–28 V 12 V-os típusok: 12 V ±10% (a V.ADJ feszültségbeállítással) (Lásd az 1. megjegyzést.)		
	Feszültségigadozás	Legfeljebb 2% (p-p)		
	Bemenetváltozás hatása	Legfeljebb 0,5% (85–264 VAC bemeneten, 100%-os terheléssel)		
	Terhelésváltozás hatása	Legfeljebb 2% (névleges bemeneten, 10–100%-os terhelés)	Legfeljebb 3% (névleges bemeneten, 10–100%-os terhelés)	
	Hőmérsékletváltozás hatása	Legfeljebb 0,05%/°C (névleges bemeneten és kimeneten)		
	Éledési idő (Lásd a 4. megjegyzést.)	Legfeljebb 1000 ms		
	Tárolási idő (Lásd a 4. megjegyzést.)	Legalább 20 ms (100/200 VAC, névleges bemenet)		
További funkciók	Túláramvédelem (lásd a 4. megjegyzést)	Névleges áramerősség 105–125%-a, fordított L karakterisztika, automatikus visszaállítás	Névleges áramerősség 100–125%-a, fordított L karakterisztika, automatikus visszaállítás	
	Túlfeszültség-védelem (lásd a 4. megjegyzést)	Igen		
	Párhuzamos működés	Igen, legfeljebb 4 egység		
	N+1 redundáns rendszer	Igen, legfeljebb 5 egység		
	Soros működés	Igen		
	Feszültségcsökkenés jelzése (lásd a 4. megjegyzést)	Igen (színe: piros)		
	Feszültségcsökkenés érzékelőjének kimenete (lásd a 4. megjegyzést)	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA		
	Egyéb	Környezeti hőmérséklet (Lásd a 4. megjegyzést.)	Működés: Lásd a terheléscsökkenési görbét a <i>Technikai adatok</i> között. Tárolás: -25–65°C (jégesedés és lecsapódás nélkül)	
Környezeti páratartalom		Működés: 25–85%; Tárolás: 25–90%		
Átütési szilárdság		3,0 kVAC, 50/60 Hz 1 percig (az összes bemenet és az összes kimenet között; tesztelő áram: 20 mA)		
		2,0 kVAC, 50/60 Hz 1 percig (az összes bemenet és a földcsatlakozó között; tesztelő áram: 20 mA)		
		1,0 kVAC 1 percig (az összes kimenet és a földcsatlakozó között; tesztelő áram: 20 mA)		
Szigetelési ellenállás		Legalább 100 MΩ (az összes bemenet és az összes kimenet között, valamint az összes kimenet és a földcsatlakozó között) 500 VDC-n		
Rezgésállóság		10–55Hz 0,375 mm egyszeres amplitúdó esetén, 2 órán át X, Y és Z irányban		
Ütésállóság		150 m/s <sup>2</sup> , háromszor mind a ±X, a ±Y és a ±Z tengelyek irányába		
Kimenetjelző		Igen (színe: zöld)		
Elektromágneses interferencia		Megfelel az FCC Class A, EN50081-1 szabványnak		
EMI		Megfelel az EN50081-1/1992 szabványnak		
Teljesítménytényező-javítás		Megfelel az EN61000-3-2 és az EN61000-3-2 A14 szabványoknak		
Elektromágneses árnyékolás		Megfelel az EN61000-6-2/1999 szabványnak		
Engedélyezések	UL: 508 (Besorolás; Class 2: Per UL1310), 1950, 1604 (Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Veszélyes helyszínek)			
	cUL: CSA C22.2 No.14, No.213 (Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Veszélyes helyszínek), No. 950 (Class 2) (Lásd a 2. megjegyzést.)			
	EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), 60950 (=VDE0806)			
Tömeg	Legfeljebb 450 g	Legfeljebb 450 g × (egységek száma)		

- Megjegyzés**
- Részletesen a 7. oldalon olvashat a kimeneti feszültség beállításáról párhuzamos működés esetén. Amennyiben -10% alá állítja, akkor lehet, hogy működésbe lép a feszültségcsökkenés érzékelője. Ellenőrizze, hogy a beállítás után a kimeneti teljesítmény és a kimeneti áramerősség értéke nem lépi túl a névleges kimeneti teljesítményt és a névleges áramerősséget.
  - A „Class 2” megfelelés nem vonatkozik a párhuzamos működésre.
  - A kimeneti áramerősség a teljesítménykimeneti csatlakozókon értendő.
  - A funkciókról további részleteket olvashat a 4. oldalon.
  - A tápegység mindkét végére szereljen zárólapokat (PFP-M).

## 5 V-os típusok (alapegység: S8TS-02505□)

Jellemző		Különálló működés	
Hatásfok (szokásos)		Legalább 62% (névleges bemeneten, 100%-os terheléssel)	
Bemenet	Feszültség	100–240 VAC (85–264 VAC)	
	Frekvencia	50/60 Hz (47–63 Hz)	
	Áramerősség	100 V bemenet	Legfeljebb 0,7 A
		200 V bemenet	Legfeljebb 0,4 A
	Teljesítménytényező	Legalább 0,8 (névleges bemeneten, 100%-os terheléssel)	
	Szivárgási áram	100 V bemenet	Legfeljebb 0,35 mA
		240 V bemenet	Legfeljebb 0,7 mA
Bekapcsolási túláram (25°C, hidegindításkor) (Lásd a 2. megjegyzést.)	100 V bemenet	Legfeljebb 25 A	
	200 V bemenet	Legfeljebb 50 A	
Kimenet (Lásd a 2. megjegyzést.)	Feszültségbeállítási tartomány	5 V ±10% (a V. ADJ feszültségbeállítással) (Lásd az 1. megjegyzést.)	
	Feszültségingadozás	Legfeljebb 2% (p-p)	
	Bemenetváltás hatása	Legfeljebb 0,5% (85–264 VAC bemeneten, 100%-os terheléssel)	
	Hőmérsékletváltás hatása	Legfeljebb 0,05%/°C (névleges bemenet és kimenet esetén)	
	Terhelésváltás hatása	Legfeljebb 1,5% (névleges bemeneten, 10–100%-os terhelés)	
	Élelési idő (Lásd a 3. megjegyzést.)	Legfeljebb 1000 ms	
	Tárolási idő (Lásd a 3. megjegyzést.)	Legalább 20 ms (100/200 VAC, névleges bemenet)	
További funkciók	Túláramvédelem (lásd a 3. megjegyzést)	Névleges áramerősség 105–125%-a, fordított L karakterisztika, automatikus visszaállítás	
	Túlfeszültség-védelem (lásd a 3. megjegyzést)	Igen	
	Párhuzamos működés	Nincs	
	N+1 redundáns rendszer	Nem	
	Soros működés	Igen (külső dióddal)	
	Feszültségcsökkenés jelzése (lásd a 3. megjegyzést)	Igen (színe: piros)	
	Feszültségcsökkenés érzékelőjének kimenete (lásd a 3. megjegyzést)	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA	
Egyéb	Környezeti hőmérséklet (Lásd a 3. megjegyzést.)	Működés: Lásd a terheléscsökkenési görbét a <i>Technikai adatok</i> között. Tárolás: -25–65°C (jégesedés és lecsapódás nélkül)	
	Környezeti páratartalom	Működés: 25–85%; Tárolás: 25–90%	
	Átütési szilárdság	3,0 kVAC, 50/60 Hz 1 percig (az összes bemenet és az összes kimenet között; tesztelő áram: 20 mA)	
		2,0 kVAC, 50/60 Hz 1 percig (az összes bemenet és a földcsatlakozó között; tesztelő áram: 20 mA)	
		1,0 kVAC 1 percig (az összes kimenet és a földcsatlakozó között; tesztelő áram: 20 mA)	
	Szigetelési ellenállás	Legalább 100 MΩ (az összes bemenet és az összes kimenet között, valamint az összes kimenet és a földcsatlakozó között) 500 VDC-n	
	Rezgésállóság	10–55Hz 0,375 mm egyszeres amplitúdó esetén, 2 órán át X, Y és Z irányban	
	Ütésállóság	150 m/s <sup>2</sup> , háromszor mind a ±X, a ±Y és a ±Z tengelyek irányába	
	Kimenetjelző	Igen (színe: zöld)	
	Elektromágneses interferencia	Megfelel az FCC Class A, EN50081-1 szabványnak	
	EMI	Megfelel az EN50081-1/1992 szabványnak	
	Teljesítménytényező-javítás	Megfelel az EN61000-3-2 és az EN61000-3-2A14 szabványoknak	
	Elektromágneses árnyékolás	Megfelel az EN61000-6-2/1999 szabványnak	
	Engedélyezések	UL: 508 (Besorolás), 1950, 1604 (Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Veszélyes helyszínek)	
cUL: CSA C22.2 No.14, No.213 (Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Veszélyes helyszínek), No. 950			
EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), 60950 (=VDE0806)			
Tömeg	Legfeljebb 450 g		

- Megjegyzés**
- Amennyiben –10% alá állítja, akkor lehet, hogy működésbe lép a feszültségcsökkenés érzékelője. Ellenőrizze, hogy a beállítás után a kimeneti teljesítmény és a kimeneti áramerősség értéke nem lépi túl a névleges kimeneti teljesítményt és a névleges áramerősséget.
  - A kimeneti áramerősség a teljesítménykimeneti csatlakozókon értendő.
  - A funkciókról további részleteket olvashat a 4. oldalon.
  - A tápegység mindkét végére szereljen zárólapokat (PFP-M).

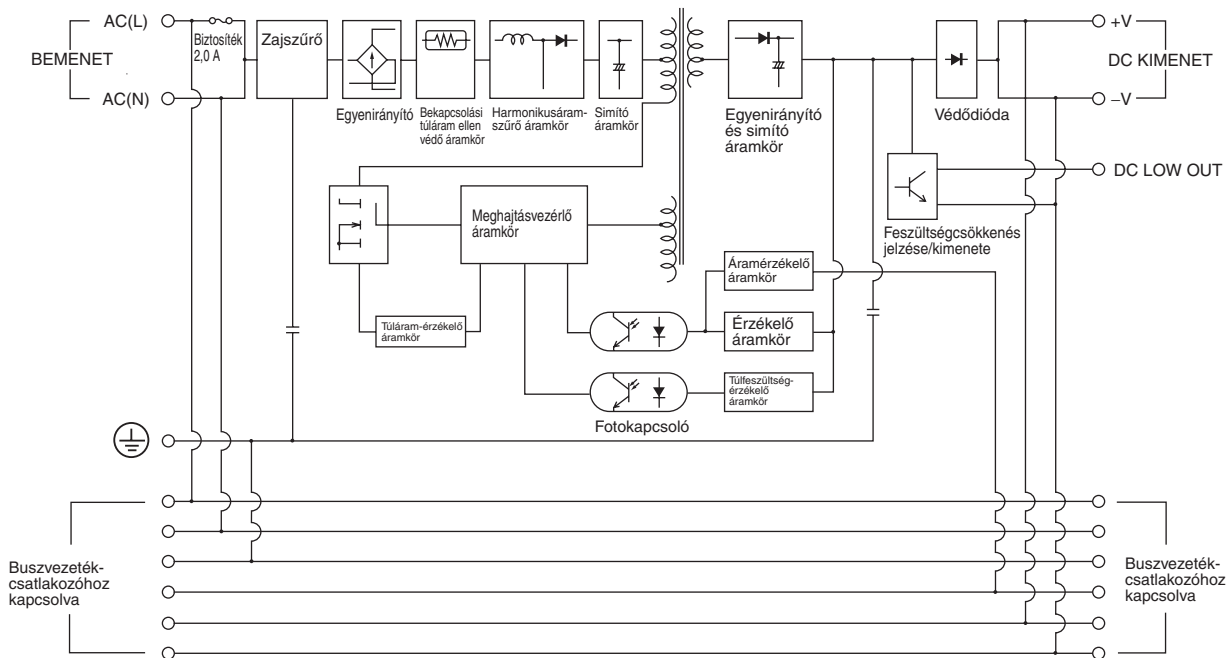
## ■ Referenciaérték

Jellemző	Érték	Definíció
Megbízhatóság (MTBF)	legalább 250 000 óra	Az MTBF a meghibásodások között átlagosan eltelt idő angol nyelvű rövidítése, amelyet az eszköz véletlen meghibásodásának valószínűségéből számolnak ki, az eszközök megbízhatóságát mutatja. Ezért nem feltétlenül a termék élettartamát adja meg.
Várható élettartam	legalább 10 év	A várható élettartam az átlagos működési óraszámot mutatja 40°C környezeti hőmérséklet és 50%-os terhelés mellett. Általában a beépített alumíniumelektrolit-kondenzátor várható élettartama határozza meg.

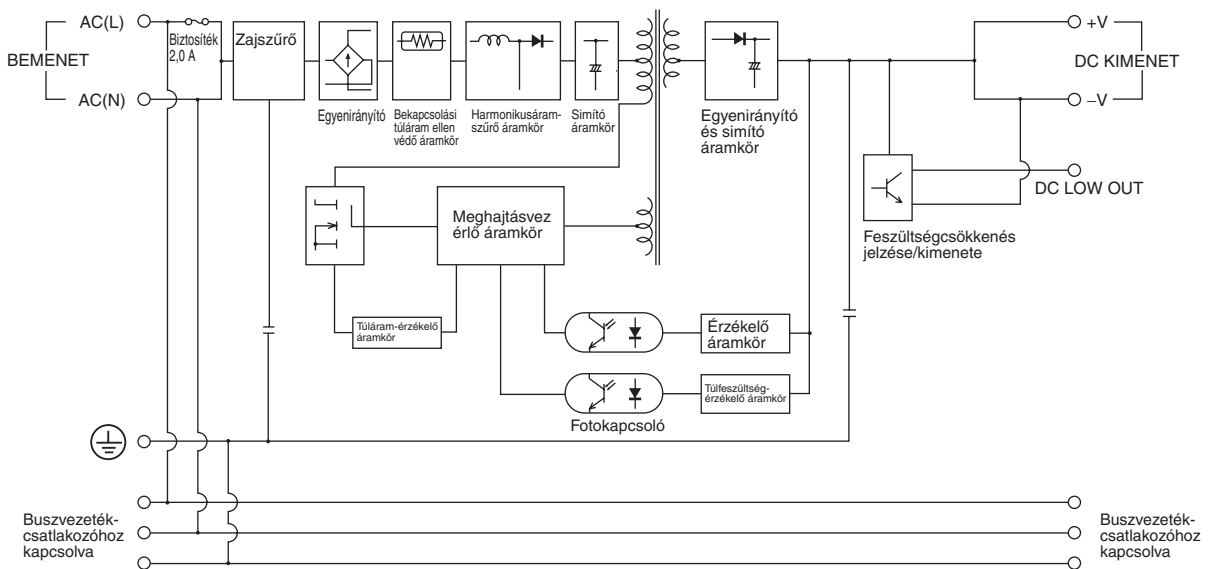
# Csatlakozók

## ■ Kapcsolási rajzok

S8TS-06024□ és S8TS-03012□



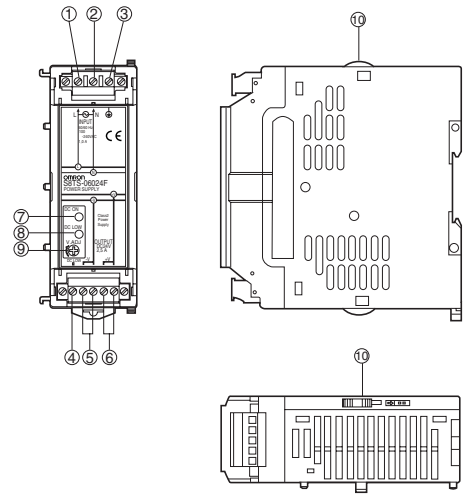
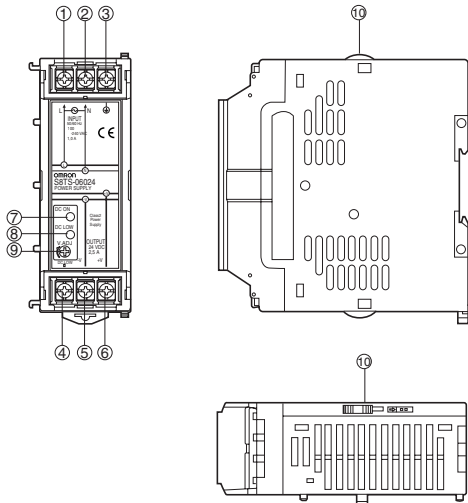
S8TS-02505□



## ■ Telepítés

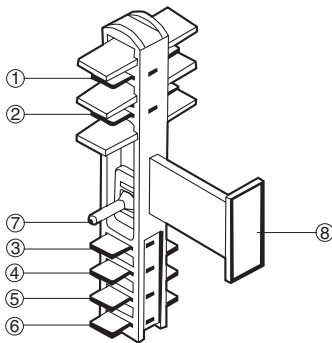
Csavarozható érintkezős alapegységek: S8TS-□□□□□

Csatlakozóérintkezős alapegységek: S8TS-□□□□□F

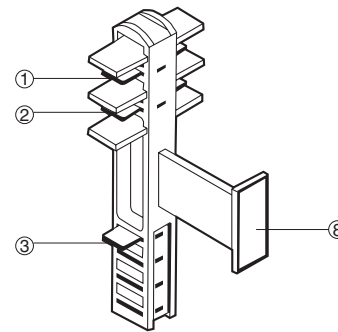


- ① **Bemeneti AC csatlakozó (L):** Kapcsolja a bemeneti vezeték ehhez a csatlakozóhoz.
- ② **Bemeneti AC csatlakozó (N):** Kapcsolja a bemeneti vezeték ehhez a csatlakozóhoz.
- ③ **Földcsatlakozó (⊕):** Kapcsolja a földvezeték ehhez a csatlakozóhoz.
- ④ **Feszültségcsökkenés érzékelőjének kimenete (DC LOW OUT):** Nyitott kollektoros kimenet
- ⑤ **Kimeneti DC csatlakozó (-V):** Kapcsolja a terhelési vezeték ehhez a csatlakozóhoz.
- ⑥ **Kimeneti DC csatlakozó (+V):** Kapcsolja a terhelési vezeték ehhez a csatlakozóhoz.
- ⑦ **Kimenet jelzése (DC ON: zöld):** Világít, amikor a DC-kimenet be van kapcsolva.
- ⑧ **Feszültségcsökkenés jelzése (DC LOW: piros):** Világít a kimeneti feszültség csökkenésekor.
- ⑨ **Kimeneti feszültség finombeállítása (V.ADJ):** A feszültség beállítására szolgál.
- ⑩ **Csúszózárr:** Csatlakozáskor tolja a csúszózárat zárt állásba. A csatlakozás megszüntetésekor nyissa a csúszózárat.

**S8T-BUS01 buszvezeték-csatlakozó**  
(AC-vezeték + DC-vezeték busz)



**S8T-BUS02 buszvezeték-csatlakozó**  
(AC-vezeték busz)



- ① Bemeneti AC csatlakozó (L)
- ② Bemeneti AC csatlakozó (N)
- ③ Földcsatlakozó (⊕)
- ④ Párhuzamos működést jelző kimenet
- ⑤ Kimeneti DC csatlakozó (+V)
- ⑥ Kimeneti DC csatlakozó (-V)
- ⑦ Választókapcsoló
- ⑧ Kivetített jelzőrész

# Működés

## Az összekapcsolható egységek maximális száma

Az alapegységek buszvezeték-csatlakozókkal kapcsolhatók össze.

### Kimeneti teljesítmény növelése

Típusok	Egységek száma	N+1 redundáns rendszer
S8TS-06024□	4 egység	Igen, 5 egység
S8TS-03012□	4 egység	Igen, 5 egység
S8TS-02505□	Nem	Nem

### N+1 redundáns rendszer

Az egyik egység meghibásodása esetén is biztosítható a rendszer folyamatos működése, ha az N+1 redundáns rendszerek terheléscsökkenési görbéjén belül üzemel.

### Többkimenetű tápegység

Akár 4 különböző kimeneti feszültségű egység is összekapcsolható.

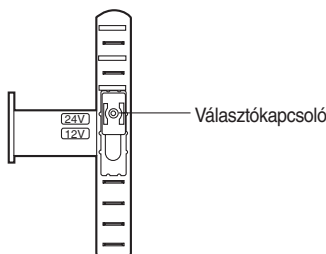
## Buszvezeték csatlakozóinak kiválasztása

A csatlakozási módnak megfelelő buszvezeték-csatlakozót a következőképpen választhatja ki:

- Párhuzamos működés esetén:

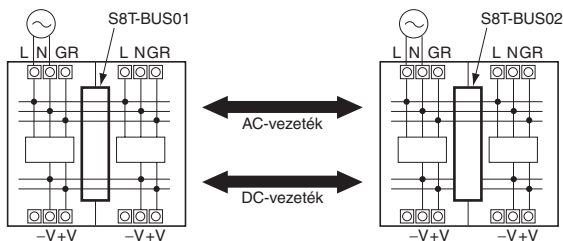
S8T-BUS01 (DC-vezeték csatlakoztatva)

Az S8T-BUS01 buszvezeték-csatlakozón van egy választókapcsoló, amely megakadályozza az eltérő kimeneti feszültségű egységek hibás összekapcsolását. Tolja a választókapcsolót a kimeneti feszültségnek megfelelő helyre a párhuzamos működéshez.



- Nem párhuzamos működés esetén:

S8T-BUS02 (DC-vezeték nincs csatlakoztatva)



DC-vezeték csatlakoztatva (párhuzamos csatlakozás)

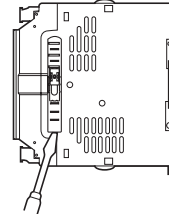
DC-vezeték nincs csatlakoztatva (szigetelt csatlakozás)

**Megjegyzés:** Soros működés többféle elrendezésben lehetséges, a terhelésen átfolyó áram erőssége azonban nem haladhatja meg egyetlen egység névleges kimeneti áramerősségét sem.

## A buszvezeték csatlakozóinak fel- és leszerelése

Az elektromos jellemzők megőrzéséhez figyeljen a következőkre:

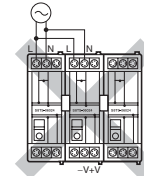
- Ne távolítsa el és helyezze vissza a csatlakozókat 20 alkalomnál többször.
- Ne érjen hozzá a csatlakozó érintkezőihez.
- A csatlakozók eltávolításához illesszen egy lapos csavarhúzó felváltva a csatlakozók két vége alá.



## Csatolt egységek bekötése

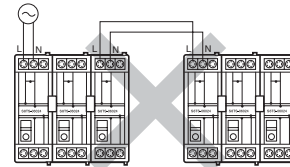
Egységek csatolásakor a bemeneti vezetékeket csak az egyik egységhez kösse, különben a bemenetek belülről rövidzárlatot okozhatnak, amely az egység sérülését okozhatja.

Ne kösse a bemeneteket egy egységnél többre



Ne kösse keresztbe az egységeket, és ne helyezzen vezetéket egy egység és egy másik készülék közé. A névleges áramerősség túllépése esetén megsérülhet a buszvezeték csatlakozója.

Ne kösse keresztbe az egységeket.



Alapegységek összekapcsolásakor a földcsatlakozást csak az egyik egységhez kell kötni, nem szükséges mindegyikhez.

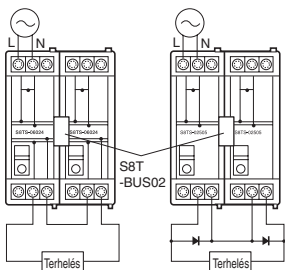
## Soros működés és ± kimenet

Két alapegységet használhat sorosan és ± kimenettel is. Külső dióda a S8TS-06024□ és S8TS-03012□ típusokhoz nem, de a S8TS-02505□ típushoz szükséges. A dióda kiválasztásában segíthetnek az alábbi irányelvek.

Típus	Fém-félvezető dióda
Határfeszültség ( $V_{RRM}$ )	Legalább a névleges kimeneti feszültség kétszerese
Normál irányú áram ( $I_F$ )	Legalább a névleges kimeneti áramerősség kétszerese

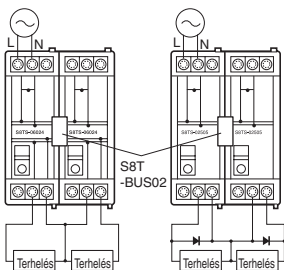
Soros működés

24/12 V-os típusok 5 V-os típusok



± kimenet

24/12 V-os típusok 5 V-os típusok



**A kimeneti feszültség beállítása párhuzamos működés esetén**

A egységek gyárilag a névleges kimeneti feszültségre vannak állítva. A feszültségek beállításakor az egységek összecsatolása előtt állítsa őket azonos értékre a V.ADJ finombeállítóval. A beállított értékeket az alábbi táblázatban megadott határokon belül változtassa.

Típuskód	Különbség a kimeneti feszültségek között
S8TS-06024□	legfeljebb 0,24 V
S8TS-03012□	legfeljebb 0,12 V

Az egységek összekapcsolása után már ne állítsa a feszültségeket, mert a kimeneti feszültség instabillá válhat.

**Bekapcsolási túláram**

Egy alapegység bekapcsolási túlárama legfeljebb 25 A 100 VAC-on és legfeljebb 50 A 200 VAC-on. N egység összekapcsolásakor a bekapcsolási túláram az egy alapegység értékének N-szerese lesz. Mindig megfelelő karakterisztikájú biztosítékot vagy megszakítót használjon.

**Szivárgási áram**

Egy alapegység szivárgási árama legfeljebb 0,35 mA 100 VAC-on és legfeljebb 0,7 mA 240 VAC-on. N egység összekapcsolásakor a szivárgási áram az egy alapegység értékének N-szerese lesz.

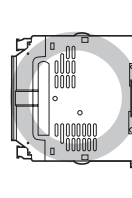
**Felszerelés**

**Felszerelési irány**

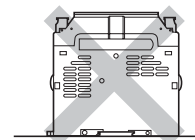
Szokásos felszerelés	Igen
Előlappal felfelé fordított felszerelés	Nem
Egyéb felszerelési irány	Nem

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

Szokásos felszerelés



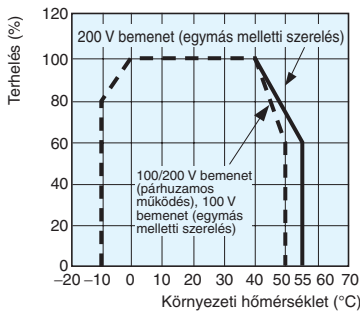
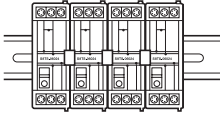
Előlappal felfelé fordított felszerelés



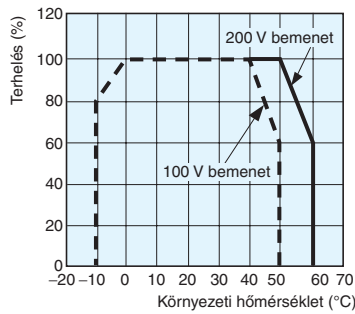
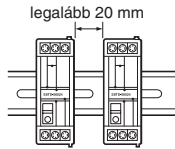
# Technikai adatok

## ■ Terheléscsökkenési görbék

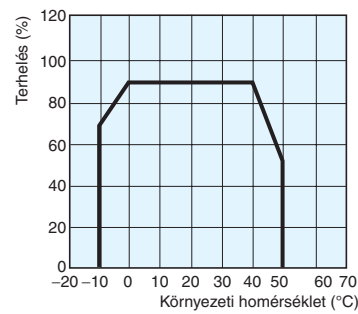
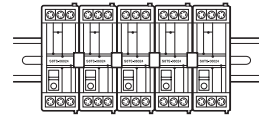
**Párhuzamos működés és egymás melletti szerelés**



**Különálló működés szabad helygel az egységek között**



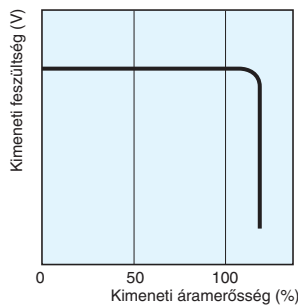
**N+1 redundáns rendszer**



**Megjegyzés:** Terheléscsökkenési probléma esetén aktív levegőhűtés szükséges. A környezeti hőmérséklet a tápegység alatt 50 mm-rel mért hőmérséklet.

## ■ Túlterhelés-védelem

A tápegység túlterhelés-védelemmel rendelkezik, amely megvédi a terhelést és a tápegységet a túláram miatt esetlegesen bekövetkező károktól. Amennyiben a kimeneti áram erőssége a névleges kimeneti áramerősség 105%-a (a párhuzamos működéskor a névleges kimeneti áramerősség 100%-a) fölé emelkedik, működésbe lép a védelem, és lecsökkenti a kimeneti feszültséget. Amint a kimeneti áramerősség a névleges tartományba süllyed, a túlterhelés-védelem automatikusan kikapcsol.

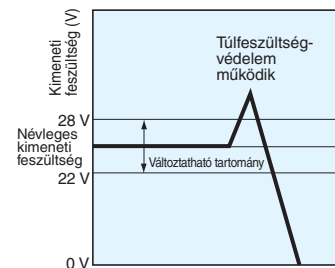


**Megjegyzés:** Ne hagyja, hogy a rövidzárlat vagy a túlterhelés 20 másodpercnél hosszabb ideig fennálljon, különben megsérülhet az elem.

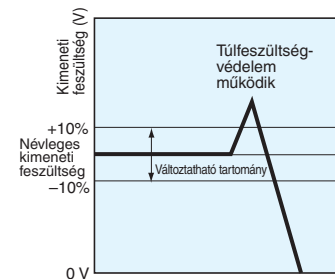
## ■ Túlfeszültség-védelem

A tápegység túlfeszültség-védelemmel rendelkezik, amely megvédi a terhelést és a tápegységet a túlfeszültség miatt esetlegesen bekövetkező károktól. Túl nagy kimeneti feszültség esetén az egység lekapcsolja a kimeneti feszültséget. A tápegységet úgy hozhatja alapállapotba, hogy legalább 1 perce kikapcsolja, majd újra bekapcsolja.

### 24 V-os típusok



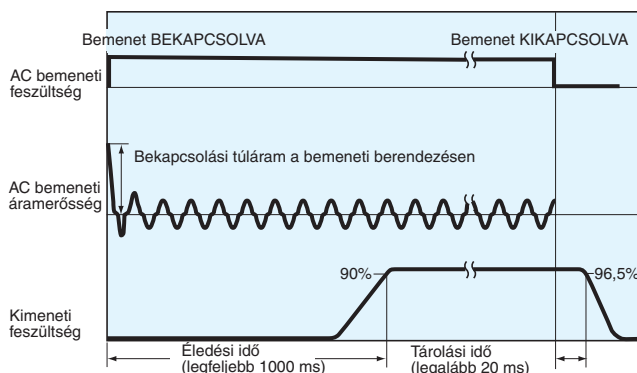
### 12 és 5 V-os típusok



**Megjegyzés:** Ne kapcsolja be újra a készüléket, amíg meg nem szüntette a túlfeszültséget kiváltó okot.



## ■ Bekapcsolási túláram, éledési idő és tárolási idő



## ■ Feszültségcsökkenés jelzése és feszültségcsökkenés érzékelőjének kimenete

A kimeneti feszültség esésekor világítani kezd a piros jelzőfény (DC LOW), a tranzisztor (DC LOW: OUT) kimenete pedig bekapcsol. A határfeszültség körülbelül a névleges kimeneti feszültség 80%-a (75–90%).

Ez a funkció a kimeneti csatlakozópontok feszültségét figyeli. A kimeneti állapot pontos ellenőrzéséhez mérje meg a feszültséget a kimeneti csatlakozópontokon.

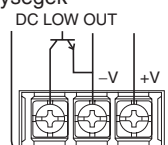
Jelzőfény állapota	Feszültség állapota	Kimenet (Lásd az 1. megjegyzést.)
Zöld: ● DC ON Piros: ○ DC LOW	Nagyobb mint a névleges kimeneti feszültség kb. 80%-a	BEKAPCSOLT
Zöld: ● DC ON Piros: ● DC LOW	Kevesebb mint a névleges kimeneti feszültség kb. 80%-a (Lásd a 2. megjegyzést.)	KIKAPCSOLT
Zöld: ○ DC ON Piros: ○ DC LOW	Közel 0 V	KIKAPCSOLT

**Megjegyzés 1:** Tranzisztor kimenete: Nyitott kollektor legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA  
BEKAPCSOLT állapot maradék feszültsége: legfeljebb 2 V  
KIKAPCSOLT állapot szivárgási árama: legfeljebb 0,1 mA

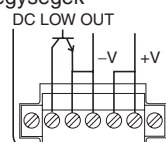
**2:** A jelzőfények fényereje csökken, ahogy a kimeneti feszültség a 0 V felé közeledik.

## Feszültségcsökkenést jelző kimenet

Csavarozható érintkezős egységek



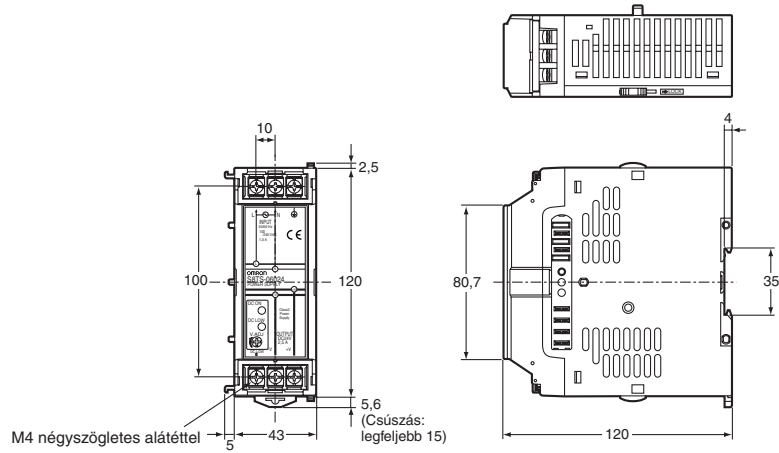
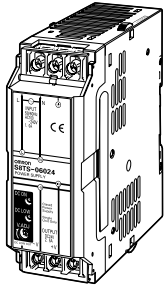
Csatlakozóérintkezős egységek



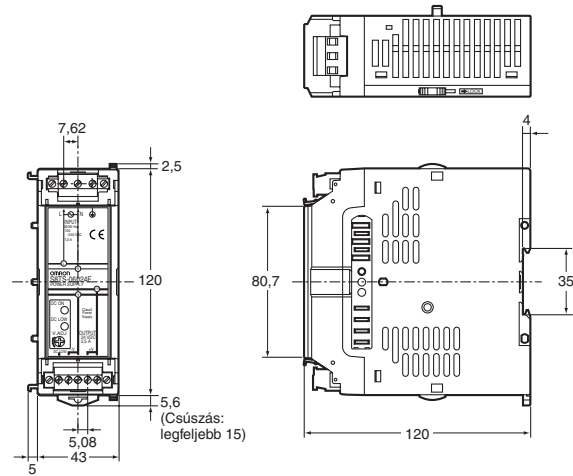
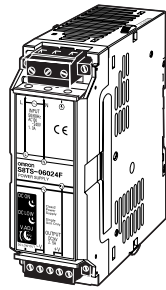
# Méreték

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

S8TS-□□□□□



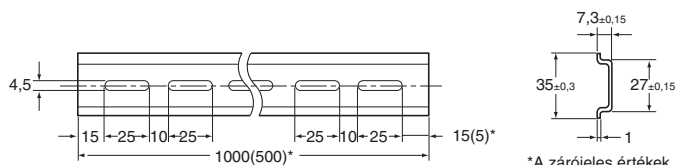
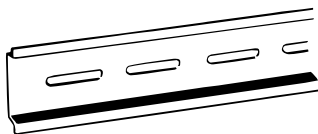
S8TS-□□□□□F



## ■ Szerelősín (külön rendelhető)

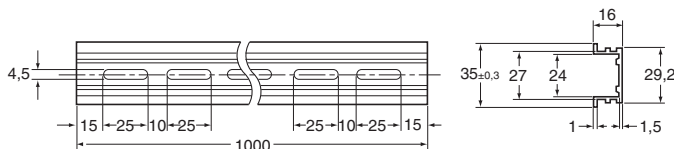
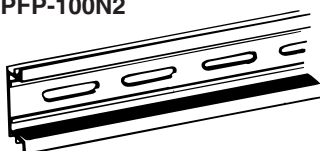
### DIN-sín

PFP-100N  
PFP-50N



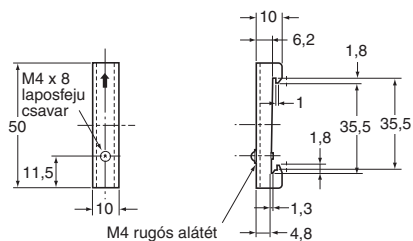
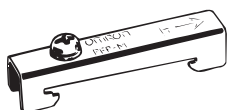
\*A zárójeles értékek a PFP-50N termék esetén érvényesek.

PFP-100N2



### Zárólemez

PFP-M



# Óvintézkedések

## ⚠ VIGYÁZAT

Ne szedje szét az egységeket és ne érintse meg a belső részeket, ha az egység feszültség alatt van. Ellenkező esetben elektromos áramütés érheti.

Feszültség alatti egységeket ne csatlakoztasson vagy válasszon szét. Ellenkező esetben elektromos áramütés érheti.

Ne távolítsa el a csatlakozó fedelét a használaton kívüli buszvezeték-csatlakozókról. Ellenkező esetben elektromos áramütés érheti.

Használat előtt zárja le a csatlakozók fedelét. Ellenkező esetben elektromos áramütés érheti.

## ⚠ Figyelmeztetés

Egységek csatlakoztatásakor zárja a csúszkákat és a sínlezárókat.

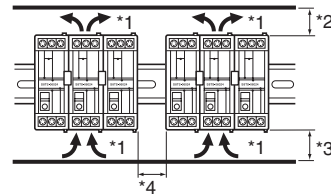
Egységek csatlakoztatásakor a bemeneti vezetéket csak egy egységbe kösse be. Ellenkező esetben a bemenetek belül rövidzárlatot okozhatnak, amely az egység sérülését okozhatja.

Az érintkezőcsavarok meghúzási nyomatéka 1,08 Nm. A csatlakozócsavarok és a peremes csavarok meghúzási nyomatéka 0,30 Nm. A laza csavarok tüzet okozhatnak.

Ne érintse meg a tápegységet, amikor az működésben van vagy közvetlenül a kikapcsolása után. A tápegység üzem közben felmelegszik, ezért érintése sérüléshez vezethet.

## Felszerelés

Az egységek hosszú távú megbízhatósága érdekében felszereléskor biztosítsa a megfelelő hőleadást. Az S8TS hőleadása természetes hőáramlással történik. Az egységeket úgy szerelje, 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, győződjön meg arról, hogy a furat nem hatol az egységek belsejébe.

## Vezetékezés

Ügyeljen a be- és kimeneti csatlakozások helyes bekötésére. Az érintkezők meghúzásakor ne alkalmazzon 100 N-nál nagyobb erőt az érintkezőegységeken vagy a csatlakozók érintkezőin.

Csatlakozóérintkezős egységek esetén az egy érintkezőre jutó áramerősség nem lehet több mint 7,5 A. Nagyobb áramerősség esetén használjon két érintkezőt.

### Ajánlott vezetékmeret különálló működés esetén

Típus	Ajánlott vezetékmeret
S8TS-06024 S8TS-03012	AWG 14–20 (keresztmetszet: 0,517–2,081 mm <sup>2</sup> )
S8TS-02505	AWG 14–18 (keresztmetszet: 0,823–2,081 mm <sup>2</sup> )
S8TS-06024F S8TS-03012F	AWG 12–20 (keresztmetszet: 0,517–3,309 mm <sup>2</sup> )
S8TS-02505F	AWG 12–18 (keresztmetszet: 0,823–3,309 mm <sup>2</sup> )

### Ajánlott vezetékmeret párhuzamos működés esetén

Típus	Ajánlott vezetékmeret	
S8TS-06024 S8TS-03012	2 párhuzamosan kapcsolt egység esetén	AWG 14–18 (keresztmetszet: 0,823–2,081 mm <sup>2</sup> )
	3 párhuzamosan kapcsolt egység esetén	AWG 14–16 (keresztmetszet: 1,309–2,081 mm <sup>2</sup> )
	4 párhuzamosan kapcsolt egység esetén	AWG 14 (keresztmetszet: 2,081 mm <sup>2</sup> )
S8TS-06024F S8TS-03012F	2 párhuzamosan kapcsolt egység esetén	AWG 12–18 (keresztmetszet: 0,823–3,309 mm <sup>2</sup> )
	3 párhuzamosan kapcsolt egység esetén	AWG 12–16 (keresztmetszet: 1,309–3,309 mm <sup>2</sup> )
	4 párhuzamosan kapcsolt egység esetén	AWG 12–14 (keresztmetszet: 2,081–3,309 mm <sup>2</sup> )

## Csatlakozóérintkezős egységek

- Csatlakozóérintkezős egységek esetén az egy érintkezőre jutó áramerősség nem lehet több mint 7,5 A. Nagyobb áramerősség esetén használjon két érintkezőt.
- Ne távolítsa el és helyezze vissza az AC vezeték csatlakozóit vagy a DC vezeték csatlakozóit 20 alkalomnál többször.

## Telepítési környezet

Ne használja a tápegységet ütéseknek és rezgéseknek kitett környezetben. A tápegység mindkét végére szereljen zárólapokat (PFP-M). A tápegységet megfelelően távol helyezze el minden erős, nagyfrekvenciás zaj forrásától.

## Működési és tárolási feltételek

Ne használja a tápegységet az alábbi helyeken, mert ez károsodást, helytelen működést vagy a teljesítménykarakterisztika megváltozását okozhatja.

- Ne használja közvetlen napsugárzásnak kitett helyeken.
- Ne használja olyan helyeken, ahol a környezeti hőmérséklet nincs a terheléscsökkenési görbe tartományában.
- Ne használja olyan helyeken, ahol a páratartalom nem 25% és 85% közötti, illetve ahol a hirtelen hőmérsékletváltozás miatt lecsapódás lehetséges.
- Ne használja olyan helyeken, ahol a hőmérséklet nem  $-25^{\circ}\text{C}$  és  $65^{\circ}\text{C}$  közötti, illetve ahol a páratartalom nem 25% és 95% közötti.
- Ne használja olyan helyeken, ahol folyadékok, idegen anyagok, maró vagy gyúlékony gázok juthatnak a termékek belsejébe.

## Akkumulátorok töltése

Amennyiben a csatlakoztatott terhelés egy akkumulátor, akkor alkalmazzon túláramvezérlő és túlfeszültségvédő áramkört.

## Kimeneti feszültség beállítása (V.ADJ)

A kimeneti feszültség finombeállítójának állításakor (V.ADJ) ne használjon túlzott erőt. Ellenkező esetben eltörheti a finombeállítót.

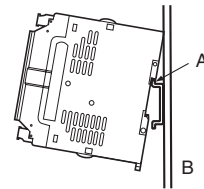
Amennyiben  $-10\%$  alá állítja a finombeállítót, akkor lehet, hogy működésbe lép a feszültségcsökkenés érzékelője.

## Buszvezeték-csatlakozók

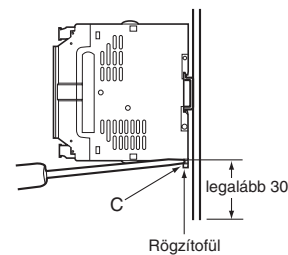
Ne üsse vagy ejtse le a buszvezeték-csatlakozókat, mert ez károsíthatja a berendezést.

## DIN-sínes szerelés

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



Az egység leszereléséhez húzza le a (C) rögzítőfület egy lapos csavarhúzóval, majd húzza ki az egységet.



## Nincs kimeneti feszültség

Amennyiben nincs kimeneti feszültség, lehetséges, hogy működésbe lépett a túláram- vagy a túlfeszültség-védelem. Az is lehetséges, hogy a reteszelő áramkör lépett működésbe egy nagy feszültségű esemény miatt, amelyet például villámcsapás okozhat. Ellenőrizze az alábbi 2 pontot. Amennyiben továbbra sincs kimeneti feszültség, vegye fel a kapcsolatot az OMRON képviselőjével.

- Túláramvédelem ellenőrzése:  
Válassza le a terhelési vezetékét, és ellenőrizze, hogy nincs túlterhelt állapotban (beleértve a rövidzárlatot is).
- Túlfeszültség-védelem vagy reteszelés ellenőrzése:  
Kapcsolja KI a tápegység bementét, majd legalább 1 perc várakozás után kapcsolja újra BE.



Cat. No. T022-HU1-03

**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](http://www.omron.hu)  
[infohun@eu.omron.com](mailto:infohun@eu.omron.com)