

Kapcsolóüzemű tápegység S8VS (15, 30, 60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusok)

15 és 30 W-os típusok

Kisméretű, vékony tápegységek, amelyek szinte bárhol felszerelhetők, és hozzájárulnak a vezérlőpanel méretének csökkentéséhez

- Kisméretű és vékony: 22,5 x 85 x 96,5 mm (Sz x Ma x Mé).
- Három felszerelési irány (normál, vízszintes, lapjával vízszintes).
- Közvetlenül a panelra szerelhető.
- Biztonsági szabványok:
UL508/60950-1/1604, CSA C22.2 No. 14/60950-1/213, EN50178 (= VDE0160), EN60950-1 (= VDE0805).



60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusok

Új típusok a teljes üzemidő figyelésével a karbantartási előrejelzés figyelését biztosító típusok mellett

- Kis méret: 40 x 95 mm (Sz x Ma) (60 W-os típusok).
- Állapotmegjelenítés 3 számjegyes, 7 szegmensű kijelzőn.
- Biztonsági szabványok:
UL508/60950, CSA C22.2 No. 14/60950, EN50178 (= VDE0160), EN60950 (= VDE0805).



Az összes típus közös jellemzői

- DIN-sínre szerelhető.
- Ólommentes forrasztóanyag.

A típusszámok felépítése

■ A típusszámok magyarázata

S8VS-

1	2	3			

1. Teljesítményértékek

- 015: 15 W
- 030: 30 W
- 060: 60 W
- 090: 90 W
- 120: 120 W
- 180: 180 W
- 240: 240 W

2. Kimeneti feszültség

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

3. Konfiguráció

15 és 30 W-os típusok

Üres: Normál

60 W-os típusok

Üres: Normál

A: Karbantartási előrejelzés figyelésével

B: A teljes üzemidő figyelésével

90, 120, 180 és 240 W-os típusok

Üres: Normál

A: Karbantartási előrejelzés figyelésével és az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztással (tranzistoros működés (NPN tranzisztor))

B: A teljes üzemidő figyelésével és az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztással (tranzistoros működés (NPN tranzisztor))

AP: Karbantartási előrejelzés figyelésével és az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztással (tranzistoros működés (PNP tranzisztor))

BP: A teljes üzemidő figyelésével és az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztással (tranzistoros működés (PNP tranzisztor))

Rendelési információ

Teljesítmény-értékek	Bemeneti feszültség	Kimeneti feszültség	Kimeneti áramerősség	Riasztó kimenet	Típuszám
15 W	100–240 VAC	5 V	2,0 A	---	S8VS-01505 (Lásd az 1. megjegyzést.)
		12 V	1,2 A		S8VS-01512
		24 V	0,65 A		S8VS-01524
30 W		5 V	4,0 A	---	S8VS-03005 (Lásd a 2. megjegyzést.)
		12 V	2,5 A		S8VS-03012
		24 V	1,3 A		S8VS-03024
60 W		24 V	2,5 A	---	S8VS-06024 S8VS-06024A S8VS-06024B
90 W			3,75 A	---	S8VS-09024
				NPN	S8VS-09024A
				PNP	S8VS-09024AP
				NPN	S8VS-09024B
				PNP	S8VS-09024BP
120 W			5 A	---	S8VS-12024
				NPN	S8VS-12024A
				PNP	S8VS-12024AP
				NPN	S8VS-12024B
				PNP	S8VS-12024BP
180 W			7,5 A	---	S8VS-18024
				NPN	S8VS-18024A
				PNP	S8VS-18024AP
				NPN	S8VS-18024B
				PNP	S8VS-18024BP
240 W			10 A	---	S8VS-24024
				NPN	S8VS-24024A
				PNP	S8VS-24024AP
				NPN	S8VS-24 024B
				PNP	S8VS-24024BP


Megjegyzés: 1. Az S8VS-01505 kimeneti teljesítménye 10 W.

2. Az S8VS-03005 kimeneti teljesítménye 20 W.

Műszaki adatok

Jellemzők

Teljesítményértékek		15 W	30 W	
Jellemző		Normál	Normál	
Hatásfok (szokásos)	5 V-os típusok	Legalább 72% (jellemzően 76%)	Legalább 70% (jellemzően 76%)	
	12 V-os típusok	Legalább 74% (jellemzően 79%)	Legalább 76% (jellemzően 83%)	
	24 V-os típusok	Legalább 77% (jellemzően 81%)	Legalább 80% (jellemzően 85%)	
Bemenet	Feszültség	100–240 VAC (85–264 VAC)		
	Frekvencia	50/60 Hz (47–450 Hz)		
	Áram	100 V bemenet	Legfeljebb 0,45 A	Legfeljebb 0,9 A
		200 V bemenet	Legfeljebb 0,25 A	Legfeljebb 0,6 A
		230 V bemenet	5 V: (jellemzően 0,14 A), 12 és 24 V: (jellemzően 0,19 A)	5 V: (jellemzően 0,27 A), 12 és 24 V: (jellemzően 0,37 A)
	Teljesítménytényező	---		
	Harmonikusáram-kibocsátás	Megfelel az EN61000-3-2 szabványnak		
	Szivárgási áram	100 V bemenet	Legfeljebb 0,5 mA	
		200 V bemenet	Legfeljebb 1,0 mA	
		230 V bemenet	5, 12, 24 V: (jellemzően 0,30 mA)	5, 12, 24 V: (jellemzően 0,32 mA)
	Bekapcsolási túláram (Lásd a 1. megjegyzést.)	100 V bemenet	Legfeljebb 25 A (jellemzően 20 A) (25 °C-on történő hidegindításnál)	
		200 V bemenet	Legfeljebb 50 A (jellemzően 40 A) (25 °C-on történő hidegindításnál)	
230 V bemenet		5, 12, 24 V: (jellemzően 29 A) (Lásd a 6. megjegyzést.)	5, 12, 24 V: (jellemzően 40 A) (Lásd a 6. megjegyzést.)	
Kimenet	Feszültségbeállítási tartomány (Lásd a 2. megjegyzést.)	-10–15% (a V.ADJ finombeállító használatával) (garantált)		
	Feszültségingadozás	Legfeljebb 2,0 % (p-p) (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)		
		f=20 MHz-en mérve	5 V: (jellemzően 0,70% (p-p)), 12 V: (jellemzően 0,48% (p-p)), 24 V: (jellemzően 0,25% (p-p))	5 V: (jellemzően 0,70% (p-p)), 12 V: (jellemzően 0,52% (p-p)), 24 V: (jellemzően 0,19% (p-p))
	f=100 MHz-en mérve	5 V: (jellemzően 0,86% (p-p)), 12 V: (jellemzően 0,56% (p-p)), 24 V: (jellemzően 0,32% (p-p))	5 V: (jellemzően 0,80% (p-p)), 12 V: (jellemzően 0,58% (p-p)), 24 V: (jellemzően 0,21% (p-p))	
	Bemenetváltás hatása	Legfeljebb 0,5 % (85–264 VAC bemeneten, 100%-os terheléssel)		
	Terhelésváltás hatása (névleges bemeneti feszültségen)	Legfeljebb 2,0% (5 V), illetve 1,5% (12 V és 24 V) (névleges bemeneten, 0–100%-os terhelésnél)		
	Hőmérsékletváltás hatása	0,05%/°C		
	Indítási idő (Lásd az 1. és a 7. megjegyzést.)	Legfeljebb 100 ms (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)		Legfeljebb 1000 ms (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)
		5 V: (jellemzően 6 ms), 12 V: (jellemzően 12 ms), 24 V: (jellemzően 18 ms)		5, 12, 24 V: (jellemzően 240 ms)
	Tárolási idő (Lásd az 1. megjegyzést.)	Legalább 20 ms (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)		
100%-os terhelésnél		5 V: (jellemzően 328 ms), 12 V: (jellemzően 251 ms), 24 V: (jellemzően 243 ms)	5 V: (jellemzően 299 ms), 12 V: (jellemzően 217 ms), 24 V: (jellemzően 210 ms)	
További funkciók	Túláramvédelem (Lásd az 1. megjegyzést.)	Névleges áramerősség 105%–160%-a, feszültségesés, automatikus visszaállítás		
	Túl feszültség-védelem (lásd a 1. megjegyzést)	Igen (zener-diódás határoló) (Lásd a 3. megjegyzést.)		
	Kimeneti feszültség kijelzése	Nem		
	Kimeneti áramerősség kijelzése	Nem		
	Áram-csúcsérték kijelzése	Nem		
	Karbantartási előjelzés figyelésének kijelzése	Nem		
	Kimenet a karbantartási előjelzés figyeléséhez	Nem		
	Teljes üzemidő figyelésének kijelzése	Nem		
	Kimenet a teljes üzemidő figyeléséhez	Nem		
	Feszültségcsökkenés riasztásának jelzése	Igen (színe: vörös)		
	Feszültségcsökkenés riasztásának kimenete	Nem		
	Párhuzamos működés	Nem		
	Soros működés:	24 V kimeneti feszültségű típusok: Legfeljebb 2 tápegység/nél lehetséges (külső diódával) 5 és 12 V-os kimeneti feszültségű típusok: Nem lehetséges		
	Egyéb	Működési környezeti hőmérséklet	Lásd a terheléscsökkenési görbét a <i>Technikai adatok</i> szakaszban (jegesedés és lecsapódás nélkül)	
Tárolási hőmérséklet		-25–65 °C		
Működési környezeti páratartalom		25%–85% (Tárolási páratartalom: 25%–90%)		
Atütési szilárdság		3,0 kVAC 1 percig (az összes bemenet és kimenet között; tesztelő áramerősség: 20 mA)		
		2,0 kVAC 1 percig (az összes bemenet és PE csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA)		
		1,0 kVAC 1 percig (az összes kimenet és PE csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA)		
Szigetelési ellenállás		Legalább 100 MΩ (az összes kimenet és az összes bemenet/PE csatlakozó között) 500 VDC feszültségen		
Rezgésállóság		10 – 55 Hz, 0,375 mm egyszeres amplitúdó esetén, 2 órán át X, Y és Z irányból		
		10–150 Hz, 0,35 mm egyszeres amplitúdó esetén (legfeljebb 5 G) 80 percen át X, Y és Z irányból		
Útésállóság		150 m/s ² , három alkalommal az ±X, ±Y és ±Z tengelyek irányában		
Kimenetjelző		Igen (színe: zöld)		
Elektromágneses interferencia		Elvezetett kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class B szabványnak és az FCC Class A követelményeinek	
		Kisugárzott kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class B szabványnak	
Elektromágneses árnyékolás		Megfelel az EN61204-3 szabvány szigorú követelményszintjeinek		
Engedélyezések	UL: UL508 (Besorolás – Class 2: per UL1310), UL60950-1, UL1604 (Class I/Division2) cUL: CSA C22.2 No.14 (Class 2), No.60950-1, No.213 (Class I/Division2) EN/VD: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) A VDE0106/P100, IP20 szabvány szerint			
Tömeg	Legfeljebb 160 g	Legfeljebb 180 g		

- Megjegyzés:**
- Részletes adatok a *Technikai adatok* című részben találhatóak a 17. oldalon.
 - Ha a V.ADJ finombeállító elfordításakor a feszültség a feszültségbeállítási tartomány +15%-át meghaladó mértékben növekszik. A kimeneti feszültség beállításakor ellenőrizze a tápegység tényleges kimeneti feszültségét és a terhelés sértetlenségét.
 - Az S8VS-015  túl feszültség-védelmé zener-diódás határolót használ. Ha a belső visszacsatoló áramkör véletlenül meghibásodik, a terhelést károsíthatja a megnövekedett kimeneti feszültség (a névleges kimeneti feszültség mintegy 140%–190%-a).
 - A védelem alapállapotba állításához kapcsolja ki legalább három percig a tápegységet, majd csatlakoztassa be ismét.
 - A tipikus értékek a 230 VAC bemeneti feszültségre vonatkoznak. Az összes elem mérése 50 Hz-es frekvencián történt.
 - A bekapcsolási túláram áramkörök az összes feszültségváltozatnál. Ezért a tipikus értékek a 24 V-os típusokra vonatkoznak.
 - Az áramköri megoldások eltérőek, ezért az indítási idő csak a 15 W-os teljesítményértéknél lesz rövidebb.

Műszaki adatok

Jellemzők

Jellemző	Teljesítményértékek Típus	60 W			90 W			
		Normál	Karbantartási előrejelzés figyelése	Teljes üzemidő figyelése	Normál	Karbantartási előrejelzés figyelése	Teljes üzemidő figyelése	
Hatásfok (szokásos)		Legalább 78% (jellemzően 86%)			Legalább 80% (jellemzően 87%)			
Bemenet	Feszültség	100–240 VAC (85–264 VAC)						
	Frekvencia	50/60 Hz (47–450 Hz)						
	Áram	100 V bemenet	Legfeljebb 1,7 A			Legfeljebb 2,3 A		
		200 V bemenet	Legfeljebb 1,0 A			Legfeljebb 1,4 A		
		230 V bemenet	(jellemzően 0,7 A)			(jellemzően 0,9 A)		
	Teljesítménytényező	---						
	Harmonikusáram-kibocsátás	Megfelel az EN61000-3-2 szabványnak						
	Szivárgási áram	100 V bemenet	Legfeljebb 0,5 mA					
		200 V bemenet	Legfeljebb 1,0 mA					
		230 V bemenet	(jellemzően 0,40 mA)			(jellemzően 0,35 mA)		
Bekapcsolási túláram (Lásd a 1. megjegyzést.)	100 V bemenet	Legfeljebb 25 A (25°C-on történő hideg indítás esetén)						
	200 V bemenet	Legfeljebb 50 A (25°C-on történő hideg indítás esetén)						
	230 V bemenet	(jellemzően 47 A)			(jellemzően 38 A)			
Kimenet	Feszültségbeállítási tartomány (Lásd a 2. megjegyzést.)	-10–15% (a V.ADJ finombeállító használatával) (garantált)						
	Feszültségingadozás	Legfeljebb 2,0 % (p-p) (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)						
		f=20 MHz-en mérve	(jellemzően 0,29% (p-p))			(jellemzően 0,38% (p-p))		
	f=100 MHz-en mérve	(jellemzően 0,32% (p-p))			(jellemzően 0,42% (p-p))			
	Bemenetváltás hatása	Legfeljebb 0,5 % (85–264 VAC bemeneten, 100%-os terheléssel)						
	Terhelésváltás hatása (névleges bemeneti feszültségen)	Legfeljebb 1,5 % (névleges bemeneten, 0–100%-os terhelés)						
	Hőmérsékletváltozás hatása	0,05%/°C						
	Eledési idő (Lásd az 1. megjegyzést.)	Legfeljebb 1000 ms (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)						
	Tárolási idő (Lásd az 1. megjegyzést.)	(jellemzően 270 ms)			(jellemzően 260 ms)			
		100%-os terhelésnél	(jellemzően 220 ms)			(jellemzően 190 ms)		
További funkciók	Túláramvédelem (Lásd az 1. megjegyzést.)	Névleges áramerősség 105%–160%-a, feszültségesés, szakaszos működés, automatikus visszaállítás						
	Túlfeszültség-védelem (Lásd az 1. és 3. megjegyzést.)	Igen						
	Kimeneti feszültség kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)	Nem	Van (választható) (Lásd a 5. megjegyzést.)		Nem	Van (választható) (Lásd a 5. megjegyzést.)		
	Kimeneti áramerősség kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)	Nem	Van (választható) (Lásd a 6. megjegyzést.)		Nem	Van (választható) (Lásd a 6. megjegyzést.)		
	Áram-csúcsérték kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)	Nem	Van (választható) (Lásd a 7. megjegyzést.)		Nem	Van (választható) (Lásd a 7. megjegyzést.)		
	Karbantartási előrejelzés figyelésének kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)	Nem	Van (választható)		Nem	Van (választható)		
	Kimenet a karbantartási előrejelzés figyeléséhez	Nem			Van (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)		Nem	
	Teljes üzemidő figyelésének kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)	Nem	Van (választható)		Nem	Van (választható)		
	Kimenet a teljes üzemidő figyeléséhez	Nem			Van (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)		Nem	
	Alacsony feszültségre figyelmeztető riasztás kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)	Nem	Van (választható)		Nem	Van (választható)		
	Kimenetek az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztáshoz	Nem			Van (nyitott kollektoros kimenet) legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)		Nem	
	Párhuzamos működés	Nem						
	Soros működés:	Legfeljebb 2 tápegység/nél lehetséges (külső diódával)						
	Egyéb	Működési környezeti hőmérséklet	Lásd a terheléscsökkenési görbét a <i>Technikai adatok</i> szakaszban (jegesedés és lecsapódás nélkül)					
		Tárolási hőmérséklet	-25–65 °C					
Működési környezeti páratartalom		25%–85% (Tárolási páratartalom: 25%–90%)						
Átütési szilárdság		3,0 kVAC 1 perig (az összes bemenet és kimenet/riasztási kimenet között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 2,0 kVAC 1 perig (az összes bemenet és PE csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 1,0 kVAC 1 perig (az összes kimenet/riasztási kimenet és PE csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 500 kVAC 1 perig (az összes kimenet és riasztási kimenet között; tesztelő áramerősség: 20 mA)						
Szigetelési ellenállás		Legalább 100 MΩ (az összes kimenet/riasztási kimenet és az összes bemenet/PE csatlakozó között) 500 VDC feszültségen						
Rezgésállóság		10–55 Hz, 0,375 mm egyszeres amplitúdó esetén, 2 órán át X, Y és Z irányból						
Ütésállóság		10–150 Hz, 0,35 mm egyszeres amplitúdó esetén (legfeljebb 5 G) 80 percen át X, Y és Z irányból						
Útésállóság		150 m/s ² , három alkalommal az ±X, ±Y és ±Z tengelyek irányában						
Kimenetjelző		Igen (színe: zöld)						
Elektromágneses interferencia		Elvezetett kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class A szabványnak és az FCC Class A követelményeinek					
		Kisugárzott kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class B szabványnak (Lásd a 9. megjegyzést.)					
Elektromágneses árnyékolás		Megfelel az EN61204-3 szabvány szigorú követelményszintjének						
Engedélyezések		UL: UL508 (Besorolás – Class 2: per UL1310), UL60950 cUL: CSA C22.2 No.14 (Class 2), No.60950 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) A VDE0106/P100, IP20 szabvány szerint			UL: UL508 (besorolás), UL60950 cUL: CSA C22.2 No.14, No.60950 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) A VDE0106/P100, IP20 szabvány szerint			
		Tömeg	Legfeljebb 330 g			Legfeljebb 490 g		

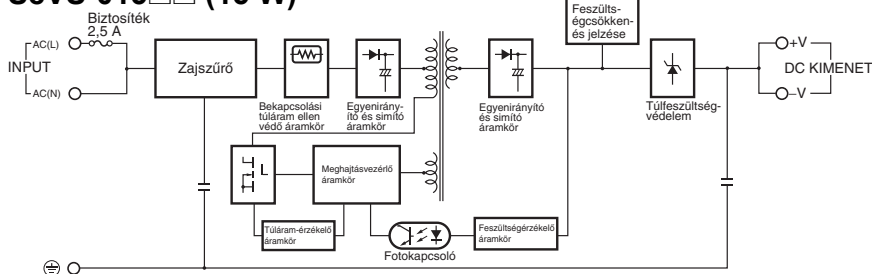
- Megjegyzés:**
- Részletes adatok a *Technikai adatok* című részben találhatóak a 17. oldalon.
 - Ha a V.ADJ finombeállító elfordításakor a feszültség a feszültségbeállítási tartomány +15%-át (a 240 W-os típusoknál +10%-át) meghaladó mértékben növekszik. A kimeneti feszültség beállításakor ellenőrizze a tápegység tényleges kimeneti feszültségét és a terhelés sértetlenségét.
 - A védelem alapállapotba állításához kapcsolja KI három percig vagy hosszabb időre a tápegységet, majd kapcsolja BE ismét.
 - A 7 szegmensű LED-kijelzőn megjelenítve (karakterek magassága: 8 mm)
 - A kimeneti feszültség kijelzésének felbontása: 0,1 V. A kimeneti feszültség kijelzésének pontossága: ±2% (a kimeneti feszültség értékének százalékában, ±1 digit).
 - A kimeneti áramerősség kijelzésének felbontása: 0,1 A. A kimeneti áramerősség kijelzésének pontossága: Legfeljebb a teljes kijelzési tartomány ±5%-a ±1 digit (a névleges kimeneti feszültség szerint).
 - Az áram-csúcsérték kijelzésének felbontása: 0,1 A. Az áram-csúcsérték kijelzésének pontossága: Legfeljebb a teljes kijelzési tartomány ±5%-a ±1 számjegy (a névleges kimeneti feszültség szerint);
A csúcsáramhoz szükséges jelszélesség: 20 ms
 - A típus és B típus: NPN, AP típus és P típus: PNP
 - A kibocsátási besorolás biztosítása érdekében minden kábelvezetéshez ferrit gyűrűmagnet (TDK HF60T, HF70RH vagy ezekkel egyenértékű típus) kell használni.

Jellemző	Teljesítményértékek Típus	120 W			180 W			240 W				
		Normál	Karbantartási előrejelzés figyelése	Teljes üzemidő figyelése	Normál	Karbantartási előrejelzés figyelése	Teljes üzemidő figyelése	Normál	Karbantartási előrejelzés figyelése	Teljes üzemidő figyelése		
Hatásfok (szokásos)		Legalább 80% (jellemzően 87%)			Legalább 80% (jellemzően 88%)			Legalább 80% (jellemzően 86%)				
Bemenet	Feszültség	100–240 VAC (85–264 VAC)										
	Frekvencia	50/60 Hz (47–63 Hz)										
	Áram	100 V bemenet	Legfeljebb 1,9 A			Legfeljebb 2,9 A			Legfeljebb 3,8 A			
		200 V bemenet	Legfeljebb 1,1 A			Legfeljebb 1,6 A			Legfeljebb 2,0 A			
		230 V bemenet	(jellemzően 0,6 A)			(jellemzően 0,9 A)			(jellemzően 1,2 A)			
	Teljesítménytényező	min. 0,95										
	Harmonikusáram-kibocsátás	Megfelel az EN61000-3-2 szabványnak										
	Szivárgási áram	100 V bemenet	Legfeljebb 0,5 mA									
		200 V bemenet	Legfeljebb 1,0 mA									
		230 V bemenet	(jellemzően 0,43 mA)			(jellemzően 0,45 mA)			(jellemzően 0,45 mA)			
	Bekapcsolási túláram (Lásd a 1. megjegyzést.)	100 V bemenet	Legfeljebb 25 A (25°C-on történő hideg indítás esetén)									
		200 V bemenet	Legfeljebb 50 A (25°C-on történő hideg indítás esetén)									
230 V bemenet		(jellemzően 41 mA)			(jellemzően 34 mA)			(jellemzően 39 mA)				
Kimenet	Feszültségbeállítási tartomány (Lásd a 2. megjegyzést.)	–10–15% (a V.ADJ finombeállító használatával) (garantált)						±10% (a V.ADJ finombeállító használatával) (garantált)				
	Feszültségingadozás	Legfeljebb 2,0 % (p-p) (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)										
		f=20 MHz-en mérve	(jellemzően 0,66% (p-p))			(jellemzően 0,45% (p-p))			(jellemzően 0,13% (p-p))			
		f=100 MHz-en mérve	(jellemzően 0,67% (p-p))			(jellemzően 0,52% (p-p))			(jellemzően 0,21% (p-p))			
	Bemenetváltás hatása	Legfeljebb 0,5 % (85–264 VAC bemeneten, 100%-os terheléssel)										
	Terhelésváltás hatása (névleges bemeneti feszültségen)	Legfeljebb 1,5 % (névleges bemeneten, 0–100%-os terhelés)										
	Hőmérsékletváltás hatása	0,05%/°C										
	Élelési idő (Lásd az 1. megjegyzést.)	Legfeljebb 1000 ms (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)										
		(jellemzően 380 ms)			(jellemzően 530 ms)			(jellemzően 780 ms)				
	Tárolási idő (Lásd az 1. megjegyzést.)	Legalább 20 ms (a névleges bemeneti/kimeneti feszültségen)										
		100%-os terhelésnél			(jellemzően 60 ms)			(jellemzően 60 ms)			(jellemzően 30 ms)	
	További funkciók	Túláramvédelem (Lásd az 1. megjegyzést.)	Névleges áramerősség 105%–160%-a, feszültségesés, szakaszos működés, automatikus visszaállítás						Névleges áramerősség 105% – 160%-a, feszültségesés, automatikus visszaállítás			
Túlfeszültség-védelem (Lásd az 1. és 3. megjegyzést.)		Igen										
Kimeneti feszültség kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)		Nem	Van (választható) (Lásd a 5. megjegyzést.)			Nem	Van (választható) (Lásd a 5. megjegyzést.)			Nem	Van (választható) (Lásd a 5. megjegyzést.)	
Kimeneti áramerősség kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)		Nem	Van (választható) (Lásd a 6. megjegyzést.)			Nem	Van (választható) (Lásd a 6. megjegyzést.)			Nem	Van (választható) (Lásd a 6. megjegyzést.)	
Áram-csúcsérték kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)		Nem	Van (választható) (Lásd a 7. megjegyzést.)			Nem	Van (választható) (Lásd a 7. megjegyzést.)			Nem	Van (választható) (Lásd a 7. megjegyzést.)	
Karbantartási előrejelzés figyelésének kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)		Nem	Igen (választható)		Nem	Nem	Igen (választható)		Nem	Nem	Igen (választható)	
Kimenet a karbantartási előrejelzés figyeléséhez		Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)		Nem	Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)		Nem	Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)	
Teljes üzemidő figyelésének kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)		Nem	Igen (választható)			Nem	Igen (választható)			Nem	Igen (választható)	
Kimenet a teljes üzemidő figyeléséhez		Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)			Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)			Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)	
Alacsony feszültségre figyelmeztető riasztás kijelzése (Lásd a 4. megjegyzést.)		Nem	Van (választható)			Nem	Van (választható)			Nem	Van (választható)	
Kimenetek az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztáshoz		Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)			Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)			Nem	Igen (nyitott kollektoros kimenet), legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA (Lásd a 8. megjegyzést.)	
Párhuzamos működés		Nem										
Soros működés:	Legfeljebb 2 tápegység/nél lehetséges (külső dióddal)											
Egyéb	Működési környezeti hőmérséklet	Lásd a terheléscsökkenési görbét a <i>Technikai adatok</i> szakaszban (jegesedés és lecsapódás nélkül)										
	Tárolási hőmérséklet	–25–65 °C										
	Működési környezeti páratartalom	25%–85% (Tárolási páratartalom: 25%–90%)										
	Átütési szilárdság	3,0 kVAC 1 percig (az összes bemenet és kimenet/riasztási kimenet között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 2,0 kVAC 1 percig (az összes bemenet és PE csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 1,0 kVAC 1 percig (az összes kimenet/riasztási kimenet és PE csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 500 VAC 1 percig (az összes kimenet és riasztási kimenet között; tesztelő áramerősség: 20 mA)										
	Szigetelési ellenállás	Legalább 100 MΩ (az összes kimenet/riasztási kimenet és az összes bemenet/PE csatlakozó között) 500 VDC feszültségen										
	Rezgésszűrő	10 – 55 Hz, 0,375 mm egyszeres amplitúdó esetén, 2 órán át X, Y és Z irányból										
	Ütésállóság	10–150 Hz, 0,35 mm egyszeres amplitúdó esetén (legfeljebb 5 G) 80 percen át X, Y és Z irányból										
	Ütésállóság	150 m/s ² , három alkalommal az ±X, ±Y és ±Z tengelyek irányában										
	Kimenetjelző	Igen (színe: zöld)										
	Elektromágneses interferencia	Elvezetett kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class A szabványnak és az FCC Class A követelményeinek (Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class B szabványnak (Lásd a 9. megjegyzést.)									
		Kisugárzott kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class A szabványnak (Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class B szabványnak (Lásd a 9. megjegyzést.)									
	Elektromágneses árnyékolás	Megfelel az EN61204-3 szabvány szigorú követelményszintjeinek										
Engedélyezések	UL: UL508 (besorolás), UL60950 cUL: CSA C22.2 No.14, No.60950 EN/VE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0805) SELV (EN60950/UL50178/UL60950-1) A VDE0106/P100, IP20 szabvány szerint											
Tömeg	Legfeljebb 550 g			Legfeljebb 850 g			Legfeljebb 1,150 g					

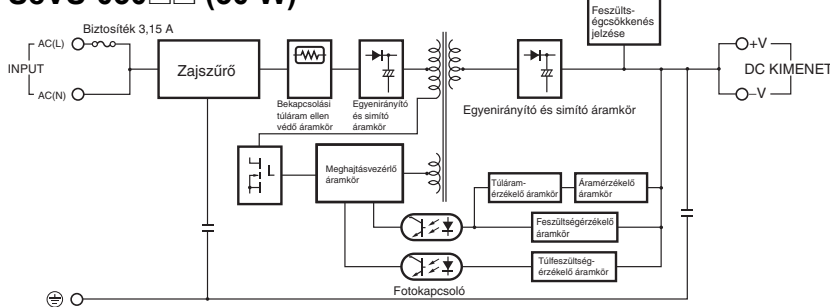
Csatlakozók

Kapcsolási rajzok

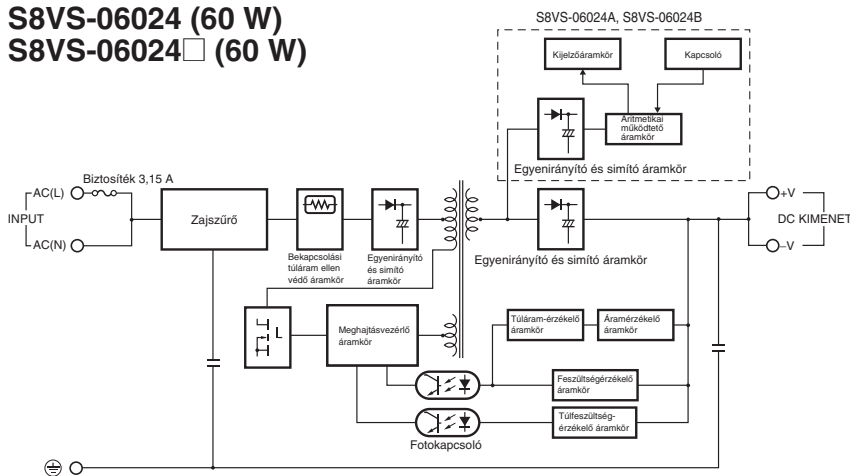
S8VS-015 (15 W)



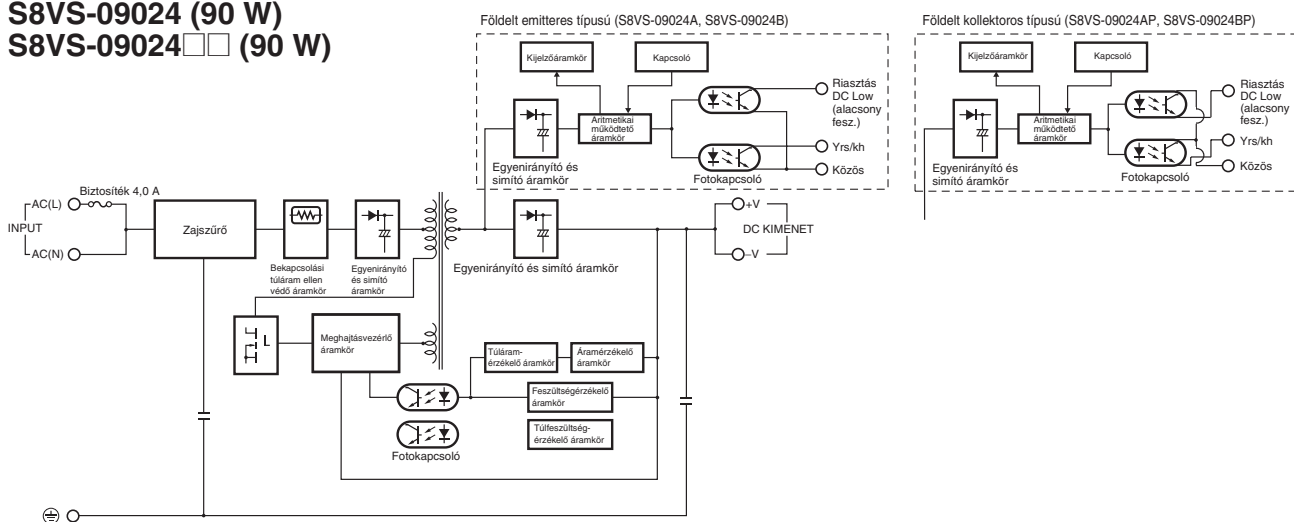
S8VS-030 (30 W)



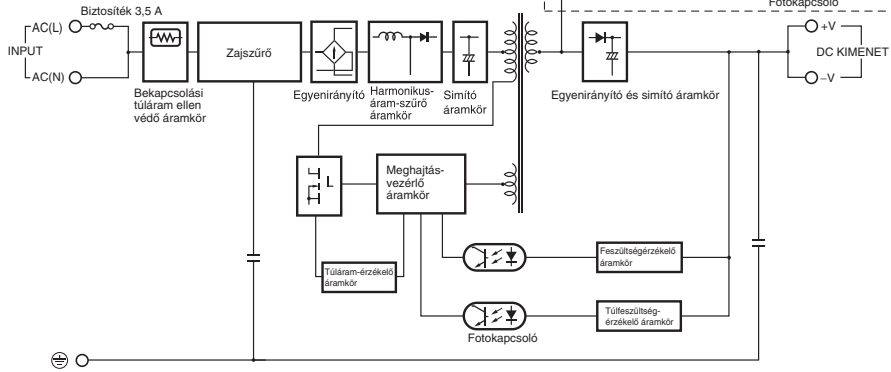
S8VS-06024 (60 W) S8VS-06024 (60 W)



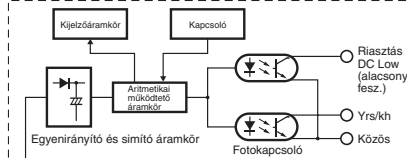
S8VS-09024 (90 W) S8VS-09024 (90 W)



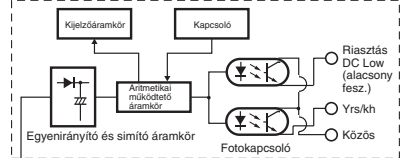
S8VS-12024 (120 W)
S8VS-12024□□ (120 W)



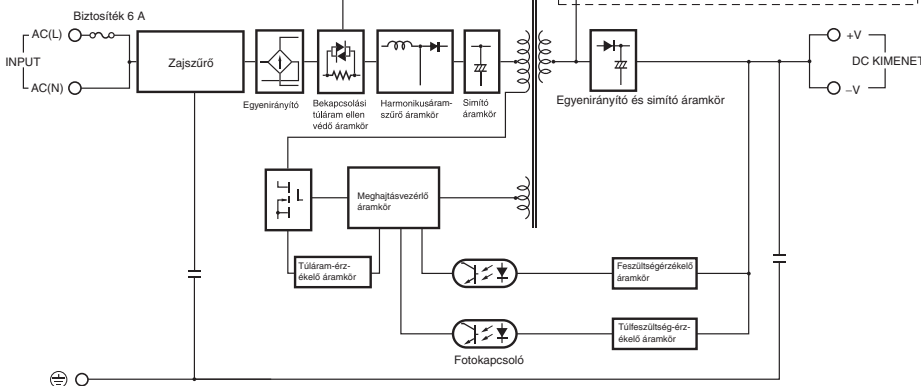
Földelt emittes típusú (S8VS-12 024A, S8VS-12 024B)



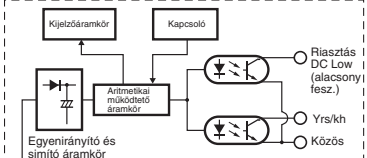
Földelt kollektoros típusú (S8VS-12024AP, S8VS-12024BP)



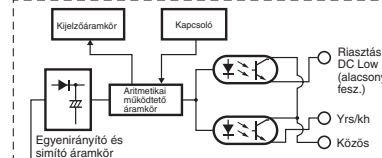
S8VS-18024 (180 W)
S8VS-18024□□ (180 W)



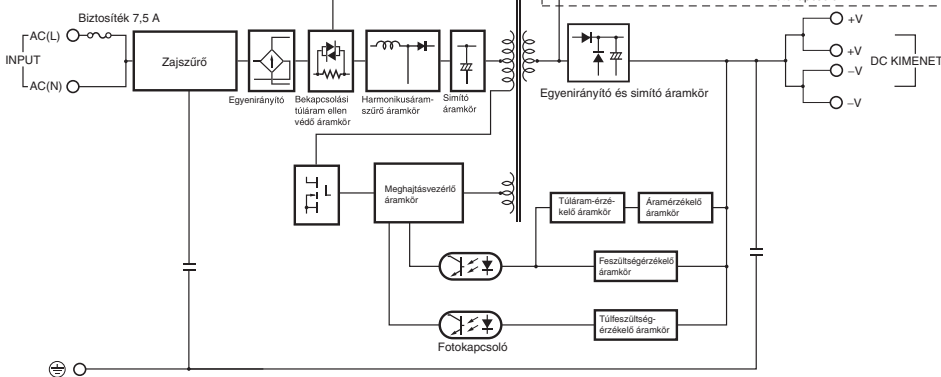
Földelt emittes típusú (S8VS-18024A, S8VS-18024B)



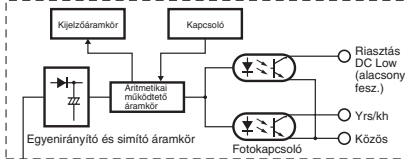
Földelt kollektoros típusú (S8VS-18024AP, S8VS-18024BP)



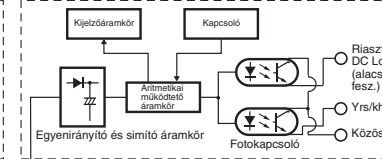
S8VS-24024 (240 W)
S8VS-24024□□ (240 W)



Földelt emittes típusú (S8VS-24024A, S8VS-24024B)



Földelt kollektoros típusú (S8VS-24024AP, S8VS-24024BP)

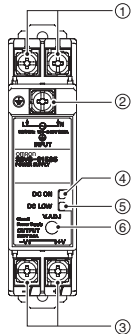


Kialakítás és elnevezések (15 és 30 W-os típusok)

Elnevezések

15 és 30 W-os típusok

S8VS-015□□/S8VS-030□□



Szám	Név	Funkció
1	AC bemenet csatlakozása (L), (N)	Kapcsolja a bemeneti vezetékhez ezekhez az érintkezőkhöz. (Lásd a 1. megjegyzést.)
2	Védőföldelés csatlakozása (PE)	Kapcsolja a földvezetékhez ehhez az érintkezőkhöz. (Lásd a 2. megjegyzést.)
3	DC kimeneti csatlakozások (-V), (+V)	Kapcsolja a terhelési vezetékhez ezekhez az érintkezőkhöz.
4	Kimenetjelző (DC ON: Zöld)	Világít, amikor az egyenáramú (DC) kimenet be van kapcsolva.
5	Feszültségcsökkenés jelzése (DC LOW: piros)	Világít, amikor az egység a kimeneti feszültség csökkenését érzékeli.
6	Kimeneti feszültség beállítása (V.ADJ)	A feszültség beállítására szolgál.

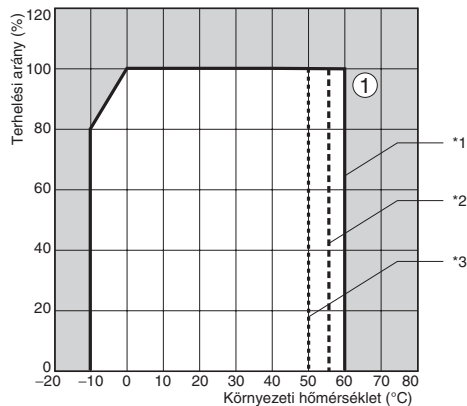
Megjegyzés: 1. A biztosíték az (L) oldalon található. A felhasználó NEM cserélheti.
2. A biztonsági szabványokban megadott védőföldelési csatlakozás. Mindig földelni kell.

Megjegyzés: A fenti rajzon az S8VS-01505 típus látható.

Technikai adatok (15 és 30 W-os típusok)

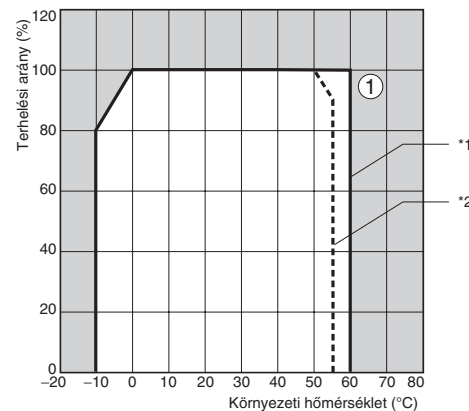
Terheléscsökkenési görbe

S8VS-015□□



- 1* Normál szerelés
- 2* Vízszintes szerelés
- 3* Lapjával vízszintes szerelés

S8VS-03024

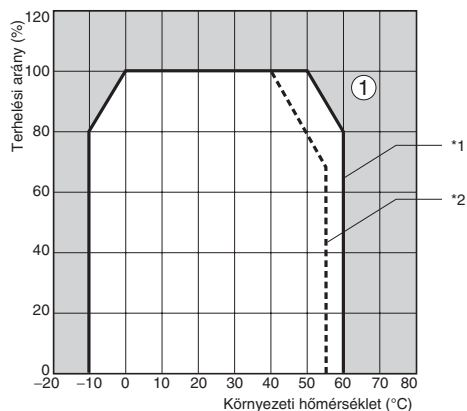


- 1* Normál szerelés
- 2* Vízszintes/lapjával vízszintes szerelés

Megjegyzés: 1. Eseteként előfordul, hogy a belső alkatrészek elhasználódnak vagy megsérülnek. A terheléscsökkenési görbe tartományán kívül (a fenti diagramon az ① jellel ellátott, beszínezett területen) ne használja a tápegységet.

2. Terheléscsökkenési probléma esetén aktív levegőhűtés szükséges.
3. Normál és vízszintes felszerelés esetén legalább 20 mm-es térköz biztosítson. Ha 20 mm-es térköz nem lehetséges, legalább 10 mm-t biztosítson. Ebben az esetben a megfelelő terheléscsökkenési görbénél 5°C-kal csökkentett értékekkel számoljon.
4. Ha a tápegységeket lapjával vízszintesen szereli függőlegesen egymás fölé, legalább 75 mm helyet hagyjon az egyes tápegységek között. Ha 75 mm-es térköz nem biztosítható, minden 5 mm-es térközcsökkentés esetén a megfelelő terheléscsökkenési görbénél 1°C-kal csökkentett értékekkel számoljon. 25 mm-es térköz azonban feltétlenül biztosítani kell. Ebben az esetben a megfelelő terheléscsökkenési görbénél 10°C-kal csökkentett értékekkel számoljon.

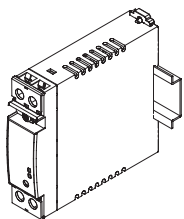
S8VS-03005/S8VS-03012



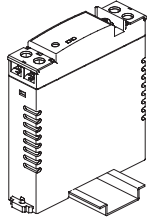
- 1* Normál szerelés
- 2* Vízszintes/lapjával vízszintes szerelés

■ Felszerelés

Normál szerelés, DIN-sín



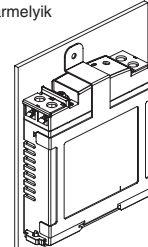
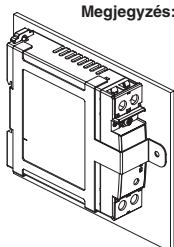
Vízszintes szerelés, DIN-sín



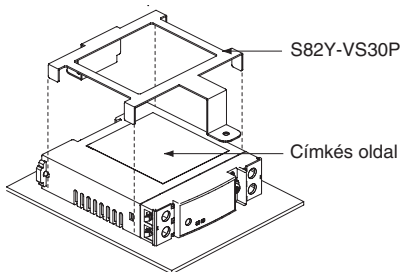
Normál szerelés, S82Y-VS30P

Vízszintes szerelés, S82Y-VS30P

Megjegyzés: Az oldalsó rögzítőelem bármelyik oldalról felszerelhető.



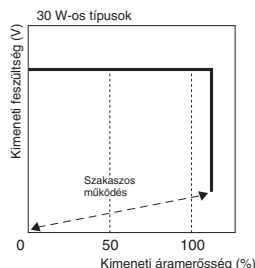
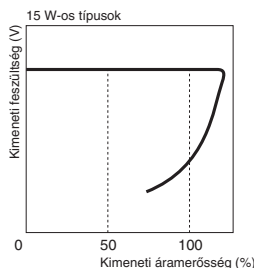
Lapjával vízszintes szerelés, S82Y-VS30P*



- Megjegyzés:**
1. Helytelen felszerelés esetén romlik a hőelvezetés, amely a belső alkatrészek elhasználódásához vagy károsodásához vezethet. Az alkalmazott felszerelési irányknak megfelelő terheléscsökkenési görbén belül használja a terméket. A tápegységet csak a fent jelzett valamelyik módszer szerint szabad felszerelni.
 2. Használjon szerelőkeretet (S82Y-VS30P, külön rendelhető), ha a terméket lapjával vízszintesen szereli.
 3. Hátrányosan befolyásolja a hőelvezetést. Ha a terméket lapjával vízszintesen szereli, mindig a címkés oldal nézzen felfelé.
 4. A felső és alsó tápegységnél PFP-M zárólemezeket használjon, ha lapjával vízszintesen, DIN-sínre szereli az egységeket.

■ Túlterhelés-védelem

A tápegység túlterhelés-védelemmel rendelkezik, amely megvédi a tápegységet a túláram miatt esetlegesen bekövetkező károktól. Amennyiben a kimeneti áram erőssége a névleges kimeneti áramerősség 105%-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.

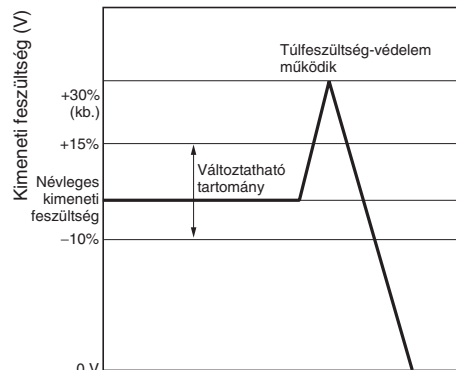


A fenti grafikonokon szereplő értékek csupán irányadó jellegűek.

- Megjegyzés:**
1. A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha működés közben tartósan lép fel rövidzárlat vagy túláram.
 2. A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha a tápegység alkalmazása során gyakori a bekapcsolási túláram vagy a túlterhelés. Ilyen alkalmazásokra ne használja a tápegységet.

■ Túlfeszültség-védelem

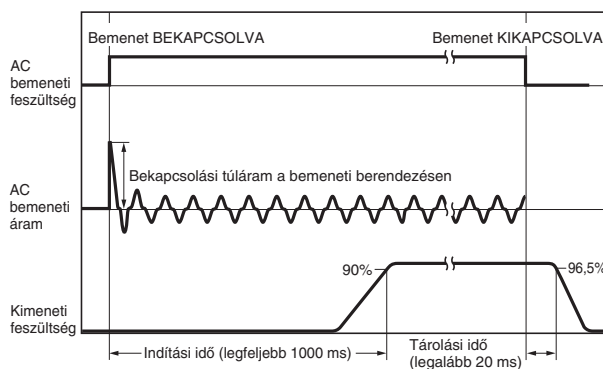
Gondolni kell a lehetséges túlfeszültségekre, és úgy kell tervezni a rendszert, hogy a terhelés akkor se legyen túlfeszültségnek kitéve, ha meghibásodik a tápegység visszacsatoló áramkör. Túl nagy kimeneti feszültség esetén, amikor a kimenet eléri vagy meghaladja a névleges feszültség 130 %-át, az egység lekapcsolja a kimeneti feszültséget. A tápegységet úgy hozhatja alapállapotba, hogy legalább három percre kikapcsolja, majd újra bekapcsolja.



A fenti diagramon szereplő értékek csak irányadó jellegűek.

- Megjegyzés:**
1. Ne kapcsolja be újra a készüléket, amíg meg nem szüntette a túlfeszültséget kiváltó okot.
 2. Az S8VS-015□□□ túlfeszültség-védelme zener-diódás határolót használ. A kimeneti feszültség lekapcsolása a névleges kimeneti feszültség közelítőleg 140%–190%-ának elérésekor következik be. Ha a belső visszacsatoló áramkör véletlenül meghibásodik, a terhelést károsíthatja a megnövekedett kimeneti feszültség (a névleges kimeneti feszültség mintegy 140%–190%-a). A tápegység nem indul újra, ha a kimenetet a túlfeszültség-védelem kapcsolta ki. Ennek előfordulásakor cserélje ki a tápegységet.

■ Bekapcsolási túláram, indítási idő és kimeneti tárolási idő



■ Feszültségcsökkenés riasztásának jelzése

A DC LOW vörös LED a kimeneti feszültség csökkenésére figyelmeztet.

A határfeszültség körülbelül a névleges kimeneti feszültség 80%-a (75–90%).

Megjegyzés: Ez a funkció a tápegység kimeneti csatlakozópontjainak feszültségét figyeli. A tényleges feszültség ellenőrzéséhez mérje meg azt a terhelési oldalon.

■ Referenciaértékek

Megnevezés	Érték
Megbízhatóság (MTBF)	15 W: 610 800 óra, 30 W: 656 400 óra
Várható élettartam	Legalább 10 év

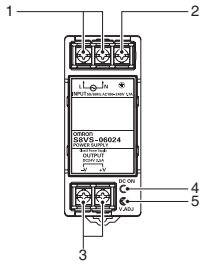
Megjegyzés: Az MTBF és a várható élettartam definícióját lásd: 15. oldal.

Kialakítás és elnevezések (60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusok)

Elnevezések

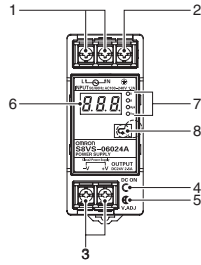
60 W-os típusok

Szabványos típus
S8VS-06024



Típusok kijelzővel

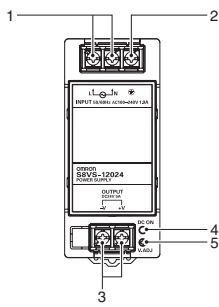
S8VS-06024□



Megjegyzés: A fenti rajz az S8VS-06024A típust mutatja.

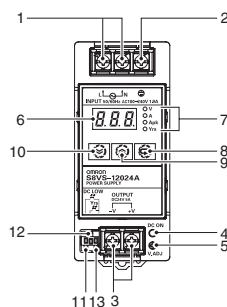
90/120 W-os típusok

Szabványos típusok
S8VS-09024/S8VS-12024



Típusok kijelzővel

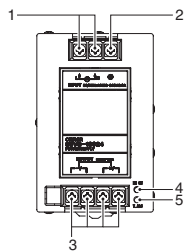
S8VS-09024□□/S8VS-12024□□



Megjegyzés: A fenti rajz az S8VS-12024A típust mutatja.

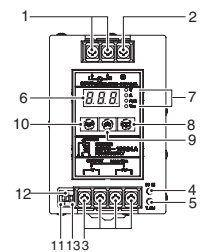
180 W-os típusok

Szabványos típus
S8VS-18024



Típusok kijelzővel

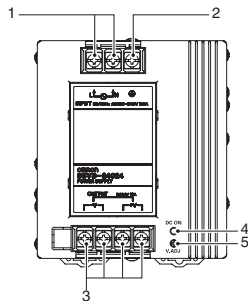
S8VS-18024□□



Megjegyzés: A fenti rajz az S8VS-18024A típust mutatja.

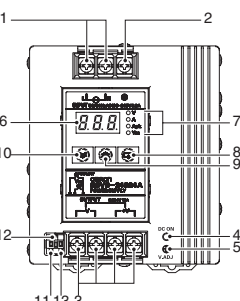
240 W-os típusok

Szabványos típus
S8VS-24024



Típusok kijelzővel

S8VS-24024□□



Megjegyzés: A fenti rajz az S8VS-24024A típust mutatja.

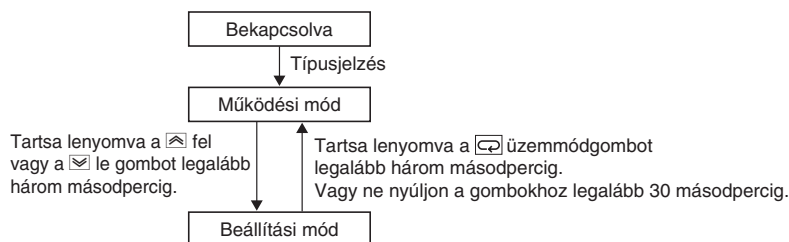
Szám	Név	Funkció	
1	AC bemenet csatlakozása (L), (N)	Kapcsolja a bemeneti vezetékhez ezeket az érintkezőkhöz. (Lásd a 1. megjegyzést.)	
2	Védőföldelés csatlakozása (PE)	Kapcsolja a földvezetékhez ehhez az érintkezőkhöz. (Lásd a 2. megjegyzést.)	
3	DC kimeneti csatlakozások (-V), (+V)	Kapcsolja a terhelési vezetékhez ezeket az érintkezőkhöz.	
4	Kimenetjelző (DC ON: Zöld)	Világít, amikor az egyenáramú (DC) kimenet be van kapcsolva.	
5	Kimeneti feszültség beállítása (V.ADJ)	A feszültség beállítására szolgál.	
6	Fő kijelző (vörös)	A mérés vagy a beállítás értékét mutatja. (Lásd a 3. megjegyzést.)	
7	Működésjelző (narancssárga) (Lásd a 3. megjegyzést.)	V	A kimeneti feszültség kijelzésekor kigyullad. Az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztás értékének beállításakor villog.
		A	Világít a kimeneti áramerősség kijelzésekor.
		Apk	Világít az áram-csúcsérték kijelzésekor.
		Yrs	Világít a karbantartási előrejelzés figyelésének kijelzésekor. Villog a karbantartási előrejelzés figyelésének beállításakor. (S8VS-□□□24A□)
7	Működésjelző (narancssárga) (Lásd a 3. megjegyzést.)	kh	Világít a teljes üzemidő figyelésének kijelzésekor. Villog a teljes üzemidő figyelésének beállításakor. (S8VS-□□□24B□)
8	Üzem módgomb (Lásd a 3. megjegyzést.)	Az üzemmódgomb használatával a kijelzett paramétert módosíthatja vagy az áramcsúcsértéket nullázhatja.	
9	Fel gomb (Lásd a 4. megjegyzést.)	A fel gomb használatával a beállítási üzemmódot változtathatja meg, vagy a beállított értéket növelheti.	
10	Le gomb (Lásd a 4. megjegyzést.)	A le gomb használatával a beállítási üzemmódot változtathatja meg, vagy a beállított értéket csökkentheti.	
11	Riasztási kimenetek (Lásd az 4. és 5. megjegyzést.)	Feszültségcsökkenést jelző kimenet (DC Low) Aktív válik, amikor az egység a kimeneti feszültség csökkenését érzékeli (feszültségésés = tranzisztor KIKAPCSOLVA).	
12	Karbantartási előrejelzés kimeneti csatlakozója (Yrs) (Lásd a 6. megjegyzést.)	Aktív válik a karbantartásra beállított érték elérésekor (tranzisztor KIKAPCSOLVA).	
		Teljes üzemidő kimeneti csatlakozója (kh) (Lásd a 7. megjegyzést.)	Aktív válik a teljes üzemidő beállított értékének elérésekor (tranzisztor KIKAPCSOLVA).
13	Közös csatlakozó	A 11-es és a 12-es kimenet közös csatlakozója (emitter).	

- Megjegyzés:**
1. A biztosíték az (L) oldalon található. A felhasználó NEM cserélheti.
 2. A biztonsági szabványokban megadott védőföldelési csatlakozás. Mindig földelni kell.
 3. Csak az S8VS-□□□24□□ típusoknál.
 4. Csak az S8VS-□□□24□□ típusoknál (kivételek: S8VS-06024□).
 5. Földelt emitteres és földelt kollektoros kimenettel rendelkező típusok egyaránt választhatók.
 6. Csak az S8VS-□□□24A□ típusoknál (kivételek: S8VS-06024A).
 7. Csak az S8VS-□□□24B□ típusoknál (kivételek: S8VS-06024B).

Technikai adatok (csak az S8VS-□□□24□□ típusokhoz)

■ Üzem módváltás

A kijelzővel rendelkező S8VS-□□□24A□ típusok a kimeneti feszültséget, a kimeneti áramerősséget, az áram-csúcsértéket vagy a karbantartási előrejelzés figyelésének idejét jeleníthetik meg. A kijelzővel rendelkező S8VS-□□□24B□ típusok a kimeneti feszültséget, a kimeneti áramerősséget, az áram-csúcsértéket vagy a teljes üzemidőt jeleníthetik meg.

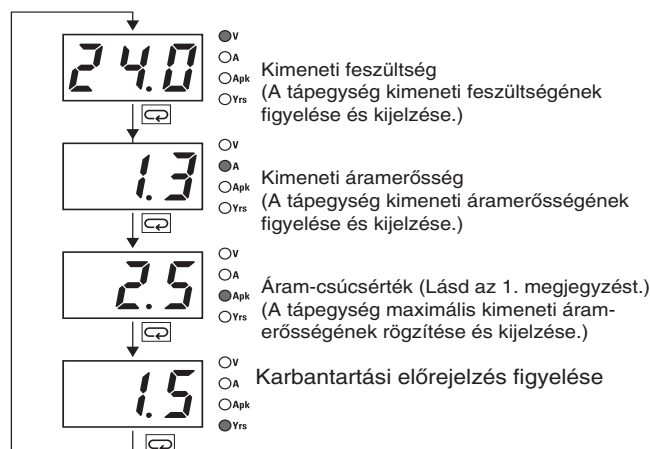


Megjegyzés: Az S8VS-06024□ egységen nem lehet üzemmódot váltani.

■ Működési mód

A tápegység különböző állapotainak kijelzése.

A karbantartási előrejelzést figyelő típusok (S8VS-□□□24A□)



A teljes üzemidőt figyelő típusok (S8VS-□□□24B□)



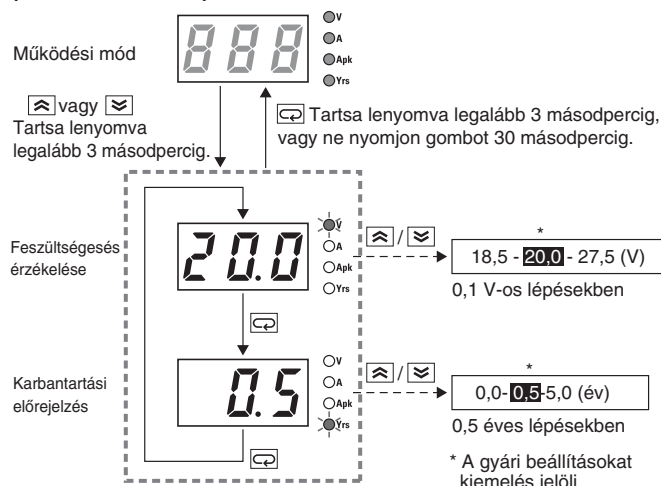
Megjegyzés: 1. A áram csúcsértékének mérése a tápegység elindítása után 3 másodperccel kezdődik. A bekapcsolási túláramot így nem méri az egység.

2. A gyári beállítás szerint a tápegység első bekapcsolásakor a kimeneti feszültség jelenik meg. Ettől kezdve a kimeneti feszültség leállításkor ugyanezen a kijelzőn jelenik meg.

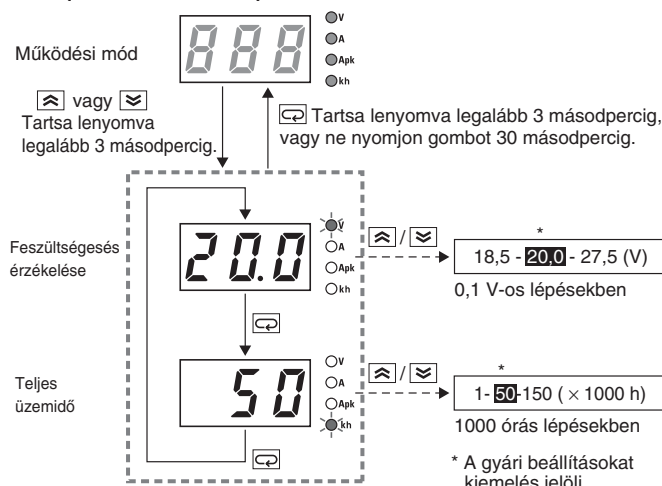
■ Beállítási mód (kivétele: S8VS-06024□)

A tápegység különböző paramétereinek beállítása.

A karbantartási előrejelzést biztosító típusok (S8VS-□□□24A□)



A teljes üzemidőt figyelésével ellátott típusok (S8VS-□□□24B□)

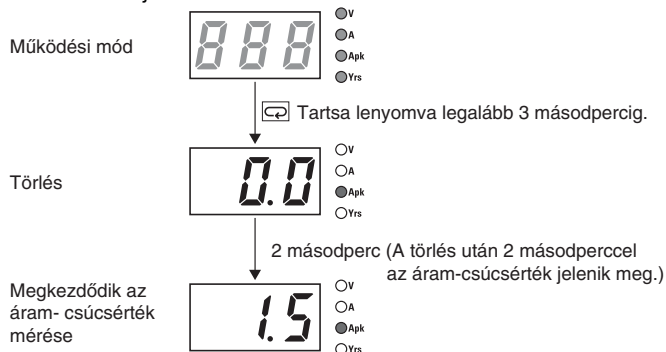


Megjegyzés: 1. Az érték gyors növeléséhez vagy csökkentéséhez tartsa lenyomva legalább két másodpercig a ↑ fel (9), illetve a ↓ le (10) gombot.

2. Az S8VS-06024□ nem rendelkezik beállítási móddal, paramétere rögzítettek és megegyeznek a gyári alapértelmezett értékekkel.

■ Áram-csúcsérték nullázása

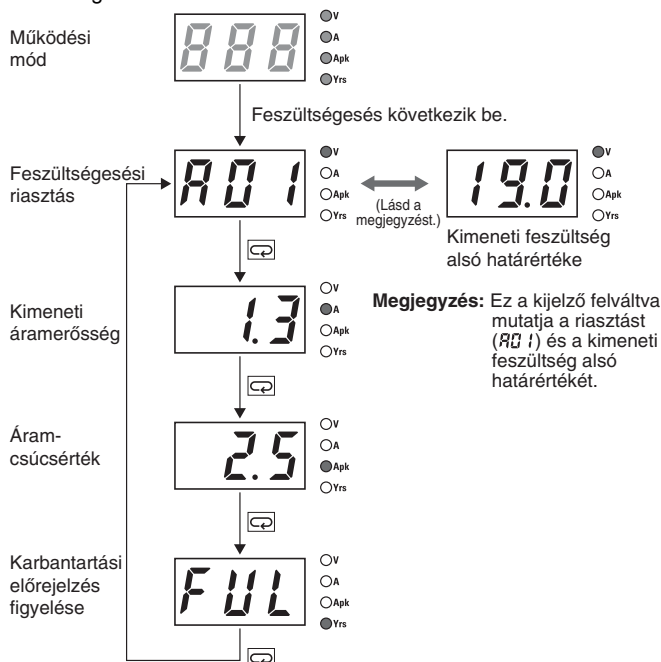
A kimeneti áramerősség csúcsértéke (azaz az áram-csúcsérték) nullázható a kijelzőn.



Megjegyzés: Az áram-csúcsérték nullázása nem a beállítási módban történik.

■ Feszültségcsökkenés riasztásának jelzése

Ez a jelzőfény akkor világít, amikor nem megfelelő a kimeneti feszültség.

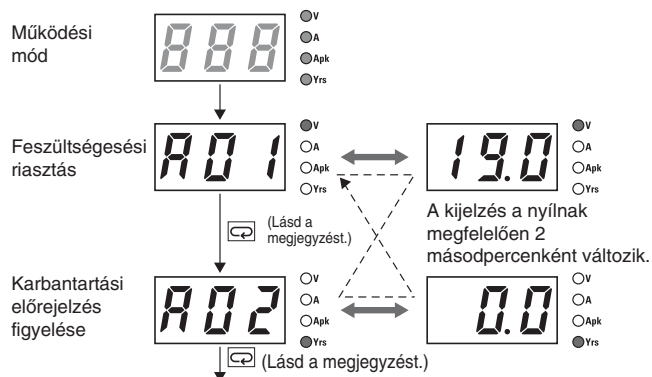


Megjegyzés: 1. A kijelző a kimeneti feszültség megjelenítésére vált, amikor a feszültség eléri vagy meghaladja a beállított értéket.

2. A fenti kijelzések a karbantartási előrejelzést figyelő típusokra (S8VS-□□□24A□) érvényesek.

■ Több riasztás előfordulása

Amikor egyszerre két vagy több riasztás történik





Megjegyzés: 1. Feszültségcsökkenésre figyelmeztető riasztás kijelzése esetén: nyomja meg a [] → gombot a kimeneti terhelés megjelenítéséhez. A karbantartási előrejelzés figyelmeztetése vagy a túlmelegedési riasztás kijelzése esetén: nyomja meg a [] → gombot a feszültségcsökkenési riasztás megjelenítéséhez.

2. A fenti kijelzések a karbantartási előrejelzést figyelő típusokra (S8VS-□□□24A□) érvényesek.

■ Önellenőrzési funkciók

A következő táblázatban szereplő számok a 8. és 10. oldalon lévő *Elnevezések* szakasz számaira utalnak.

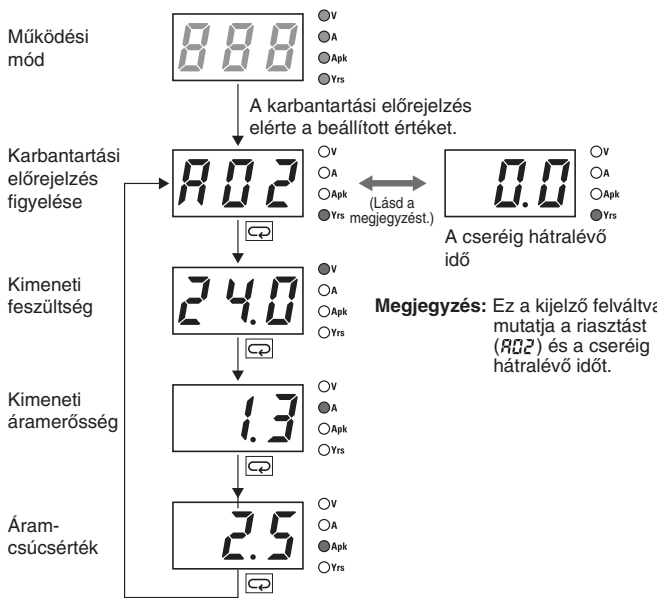
(6) Fő kijelző	Leírás	Kimenet állapota	Helyreállítás módszere	Beállítás a helyreállítás után
- - -	Zaj érzékelhető a feszültségben vagy az áramban	Nincs változás	Automatikus helyreállítás	Nincs változás
H _o L	Túlemelegedés	(12) Karbantartási előrejelzés kimeneti csatlakozója (Yrs) kikapcsol.	Automatikus helyreállítás	Nincs változás
E01	Az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztás beállításának memóriahibája	(11) Feszültségcsökkenést jelző kimenet (DC LOW) kikapcsol.	Tartsa lenyomva három másodpercig a  fel (9), illetve a  le (10) gombot, és ellenőrizze a megfelelő helyen beállított értéket. Az értéknek a gyári alapbeállításra kell visszaállnia.	A gyári alapbeállítás, illetve a beállítási módban ismét megadott érték.
E02	A karbantartási előrejelzés vagy a teljes üzemidő figyeléséhez beállított riasztás értékének memóriahibája	(12) Karbantartási előrejelzés kimeneti csatlakozója (Yrs) kikapcsol, illetve a teljes üzemidő kimeneti csatlakozója (kh) kikapcsol.	Az értéknek a gyári alapbeállításra kell visszaállnia.	
E03	Egyéb memóriahiba	(11) Feszültségcsökkenést jelző kimenet (DC LOW) kikapcsol. (12) Karbantartási előrejelzés kimeneti csatlakozója (Yrs) kikapcsol, illetve a teljes üzemidő kimeneti csatlakozója (kh) kikapcsol.	Kapcsolja ki az AC-bemenetet, majd kapcsolja vissza. Ha az egység nem kerül alapállapotba, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.	Nincs változás

Megjegyzés: 1. Az „- - -”, „E01”, „E02” és „E03” típusú hibák valószínű oka a külső zaj.

- A terheléscsökkenési görbén kívüli működés, a szellőztetés hibája és a felszerelés helytelen iránya okozhatja a „H_oL” hibát.
- Ha a „H_oL” hibaállapot három óránál tovább megmarad, a karbantartási előrejelzést figyelő funkció működése érvénytelenné válik. A Yrs kimenet ((12) Karbantartási előrejelzés kimeneti csatlakozója (Yrs)) kikapcsolt marad (a (12) Karbantartási előrejelzés kimeneti csatlakozója (Yrs) és a (13) Riasztási kimenetek közös csatlakozója közötti áramkör megszakad). Ennek az állapotnak az előfordulásakor akkor is cserélje ki a tápegységet, ha a kimenet jól működik, mert a belső alkatrészek sérülhettek.
- A „H_oL” hibaészlelési funkcióval csak az S8VS-□□□24A□ egységek vannak ellátva.

■ Karbantartási előjelzés (S8VS-□□□24A□)

Akkor jelenik meg, amikor a karbantartási előjelzés eléri a beállított értéket.



■ Jelzés és kimenet

A termék megvásárlása után a „FUL” jelzés jelenik meg. Az elektrolitkondenzátorok elhasználódásával a kijelzés a „HLF” jelre változik meg. A tápegység első bekapcsolása után közelítőleg egy hónappal a „FUL” jelzés jelenik meg a karbantartási előjelzési kijelzőn. Ezután a környezeti feltételektől függő összegzett érték jelenik meg. (Előfordulhat azonban, hogy nem jelenik meg a „HLF” jel, ez a felhasználási környezettől és a karbantartási előjelzés beállított értékétől függ.)

S8VS-06024A:

Miután a karbantartásig hátralévő idő két évnél kisebb értékre csökken, a kijelzés automatikusan olyan értékre változik, amely az üzemórak növekedésével sorban a következő lehet: „1.5”, „1.0”, „0.5” és „0.0” (év). Ha a hátralévő idő fél év alá csökken, a kijelzőn felváltva jelenik meg a riasztás (R02) és a „0.0” jelzés.

S8VS-09024A□/S8VS-12024A□, S8VS-18024A□/S8VS-24024A□:

Ha a karbantartási előjelzés beállítási szintje (amelyet 0,0-tól 5,0 évig fél éves lépésekben tetszés szerint lehet megadni) két évnél nagyobb értékre van állítva (L), a kijelzés automatikusan értékre vált (L – 0,5), amikor a karbantartásig hátralévő idő a beállított számú év alá csökken, és a kijelzőn felváltva a riasztás (R02) és a hátralévő idő jelenik meg.

Ha a beállítás 2 évnél rövidebb (L), a kijelzés értékre vált (1,5), amikor a hátralévő idő két évnél kevesebbre csökken, majd amikor a hátralévő idő a riasztási érték alá csökken, a kijelzőn felváltva a riasztás (R02) és a hátralévő idő (L – 0,5) jelenik meg.

Ha felváltva a riasztás (R02) és egy numerikus érték jelenik meg, a karbantartás szükségességének jelzésére a ((12) karbantartási előjelzés kimenetének (Yrs)) tranzisztora kikapcsol. (A tranzistor a karbantartási előjelzési idő elérésekor kapcsol ki, azaz ekkor megszakad a (12) karbantartási előjelzés kimeneti csatlakozója (Yrs) és a (13) riasztási kimenetek közös csatlakozója közötti áramkör.)



- Megjegyzés:**
1. A karbantartásig hátralévő idő számítása a folyamatos üzemen alapul, nem számít bele az az idő, amíg a tápegység kikapcsolt állapotban van.
 2. A „FUL” jelzés körülbelül egy hónapnyi összegzett ideig lesz látható, amíg megbecsülhető az elhasználódás sebessége, és a kimenet bekapcsolt állapotban marad (zárt az áramkör a (12) karbantartási előjelzés kimeneti csatlakozója (Yrs) és a (13) riasztási kimenetek közös csatlakozója között).
 3. A kijelzés további ismertetését lásd a *Karbantartási előjelzés figyelési funkciója* szakasz *A kijelzett értékek és a beállított értékek kimenete közötti kapcsolat* című részében.

Karbantartási előjelzés figyelési funkciója

A tápegységben elektrolitkondenzátorok vannak.

A kondenzátorban lévő elektrolit a gyártás után idővel behatol a gumitömítésbe, és párolog, emiatt a kondenzátor jellemzői romlanak, például a kapacitása stb.

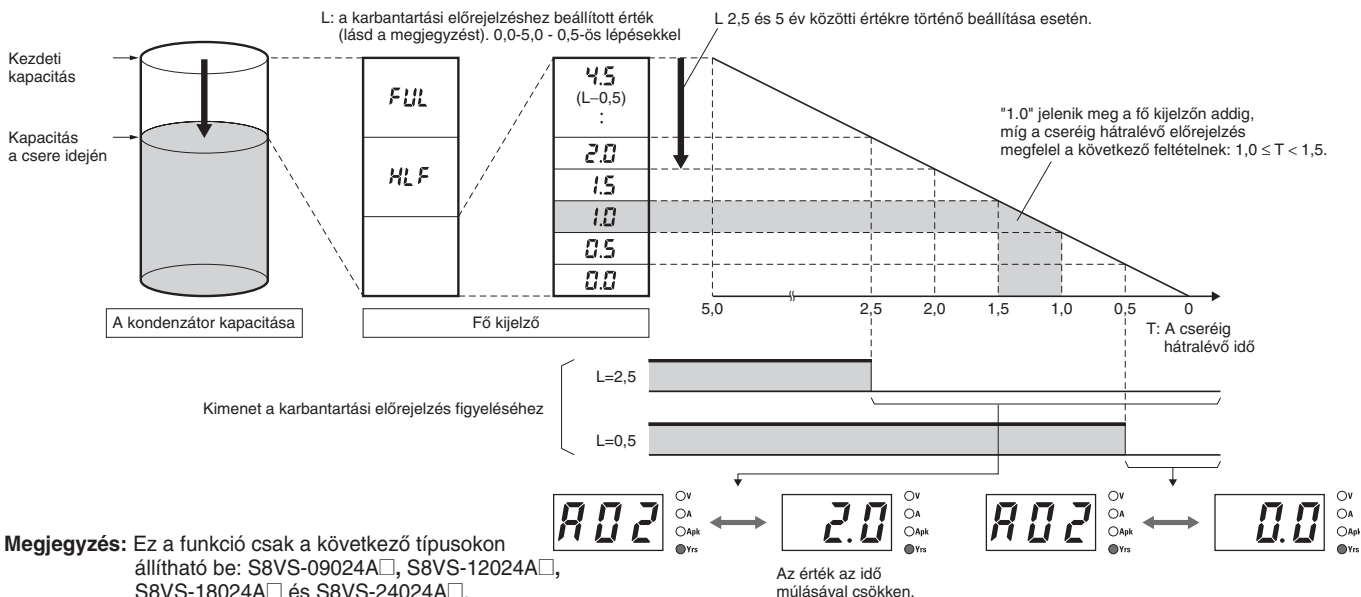
Az elektrolitkondenzátor jellemzőinek ilyen eredetű romlása miatt az idő múlásával csökken a tápegység teljesítménye.

A karbantartás-előjelzési funkció mutatja, hogy az elektrolitkondenzátor elhasználódása alapján körülbelül mennyi idő van hátra a karbantartásig. Amikor a tápegység karbantartásig hátralévő idő eléri a beállított értéket, riasztás jelenik meg a kijelzőn, és a megfelelő érintkezőn is megjelenik egy kimeneti jel.

E funkció használatával megtudhatja, hogy körülbelül mikor kell lecserélni a tápegységet.

Megjegyzés: A karbantartás-előjelzési funkció az elektrolitkondenzátor elhasználódása alapján mutatja a karbantartásig hátralévő időt. Az egyéb okból történő meghibásodásokat nem jelzi előre.

A kijelzett értékek és a beállított értékek kimenete közötti kapcsolat



Működési elv

Az elektrolitkondenzátor elhasználódásának gyorsasága jelentősen eltérő lehet a környezeti hőmérséklettől függően. (Általában az elhasználódás gyorsasága kb. 10°C -onként duplázódik; Arrhenius egyenlete szerint a hőmérséklet minden 10°C -os emelkedése kétszeresére gyorsítja az elhasználódást.) Az S8VS-□□□24A□ egységek figyelik a tápegységen belüli hőmérsékletet, és az üzemi hőmérséklet, valamint a belső hőmérséklet alapján számítják az elhasználódás mértékét. Az elhasználódás mértékének megfelelően ad a tápegység riasztást a kijelzőn és a kimeneten, amikor a karbantartásig hátralévő idő eléri a beállított értéket.

- Megjegyzés:**
1. A belső elektronikai alkatrészek elhasználódása miatt akkor is ki kell cserélni a tápegységet körülbelül 15 évvel a vásárlás után, ha nem jelenik meg a karbantartási előjelzés figyelmeztetése a kijelzőn és a kimeneten.
 2. A karbantartási előjelzés az üzemi körülményeinek megfelelően gyorsabb vagy lassabb is lehet. Rendszeresen ellenőrizni kell a kijelzőt.
 3. A karbantartási előjelzés gyorsabbá vagy lassabbá válása következtében a kimenet felváltva lehet be- és kikapcsolt. Csak az S8VS-09024A□, S8VS-12024A□, S8VS-18024A□ és S8VS-24024A□ egységek vannak kimenettel ellátva.
 4. A karbantartási előjelzés pontosságát hátrányosan befolyásolhatja az olyan típusú alkalmazás, ahol az AC-bemenetet gyakran kell ki- és bekapcsolni.

Referenciaértékek

Megbízhatóság (MTBF)	Érték	
	Szabványos típusok	2 Karbantartási előjelzés figyelésével 2 Teljes üzemiidő figyelésével
60 W:	400 000 óra,	230 000 óra,
90 W:	390 000 óra,	200 000 óra,
120 W:	280 000 óra,	190 000 óra,
180 W:	260 000 óra,	180 000 óra,
240 W:	220 000 óra,	160 000 óra.
Leírás	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	
Leírás	A várható élettartam az átlagos működési óraszámot mutatja 40°C környezeti hőmérséklet és 50%-os terhelés mellett. Általában a beépített alumínium elektrolitkondenzátor várható élettartama határozza meg.	

Megjegyzés: A karbantartási előjelzés a belső elektrolitkondenzátor tényleges üzemi körülmények között érvényes élettartama (a tápegység belső hőmérséklete folyamatos mérés alatt áll) és a vásárló használati körülményeinek megfelelően eltérő is lehet. 15 évet kell a karbantartási előjelzés maximális idejének tekinteni.

■ A teljes üzemidőt figyelő típusok (S8VS-□□□24B□)

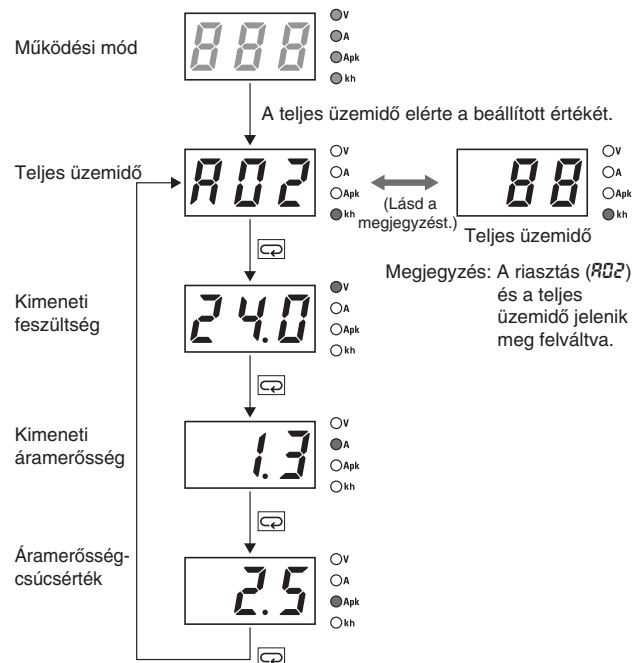
S8VS-06024B

Teljes üzemidőként a tápegység működési idejének összesített értéke jelenik meg. A vásárlás után a □ (kh) érték jelenik meg, majd ez 1 kh-ás lépésekben növekszik. Az S8VS-06024B típus azonban nem rendelkezik riasztási funkcióval (beállítás, kijelzés vagy kimenet).

S8VS-09024B□/S8VS-12024B□/

S8VS-18024B□/S8VS-24024B□

A kijelzés a teljes üzemidőre beállított érték elérésekor jelenik meg.



Teljes üzemidőként a tápegység működési idejének összesített értéke jelenik meg. A vásárlás után a □ (kh) érték jelenik meg, majd ez 1 kh-ás lépésekben növekszik. Amikor a teljes üzemidő eléri a riasztáshoz előre beállított értéket, a kijelzőn felváltva a riasztás (A02) és a teljes üzemidő értéke jelenik meg, valamint ezt az állapotot a (12) teljes üzemidő kimenetének (kh) tranzisztora is jelzi.

(Riasztási érték elérése = KIKAPCSOLT állapot, azaz megszakad a (12) teljes üzemidő kimeneti csatlakozója (kh) és a (13) riasztási kimenetek közös csatlakozója közötti áramkör.)

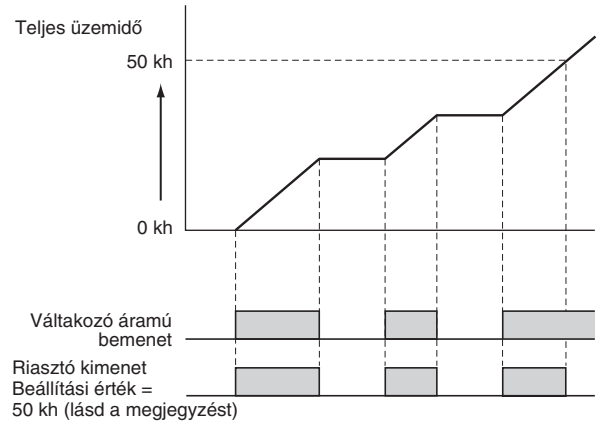
A riasztási értéket a beállítási módban lehet módosítani.

Példa: riasztási kijelzések a teljes üzemidőre beállított 88 kh érték elérésekor



Megjegyzés: A teljes üzemidőt nem lehet nullázni. A riasztás törléséhez állítson be a teljes üzemidőre megjelenített értéknél nagyobb riasztási értéket.

Időzítési diagram

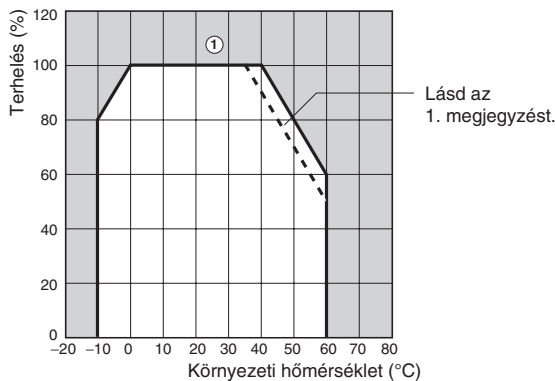


Megjegyzés: A beállítás csak a következő típusoknál lehetséges: S8VS-09024B□, S8VS-12024B□, S8VS-18024B□, S8VS-24024B□

- Megjegyzés:**
1. A teljes üzemidőbe nem számít bele az az idő, amikor a tápegység ki van kapcsolva.
 2. A teljes üzemidő a bekapcsolt állapot összegzett idejét méri, és semmilyen kapcsolatban sincs a tápegységbe beépített elektrolitkondenzátor elhasználódásával, illetve a környezeti hőmérséklet hatásaival.

Technikai adatok (60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusok)

■ Terheléscsökkenési görbe

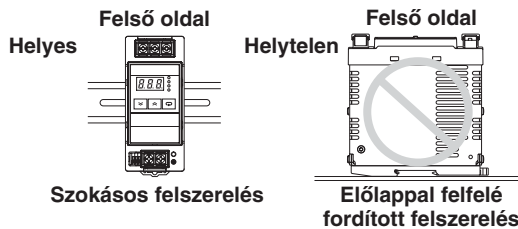


Megjegyzés: 1. Oldalsó szerelőkeret használata esetén a jobb oldalra történő felszereléshez (kivéve a 240 W-os típusok esetében).

2. Eseteként előfordul, hogy a belső alkatrészek elhasználódnak vagy megsérülnek. A terheléscsökkenési görbe tartományán kívül (a fenti grafikonon az ① jellel ellátott, beszínezett területen) ne használja a tápegységet.

3. Terheléscsökkenési probléma esetén aktív levegőtűtés szükséges.

■ Felszerelés

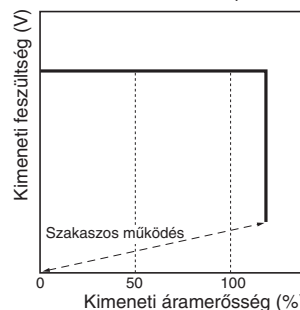


Megjegyzés: Helytelen felszerelés esetén romlik a hőelvezetés, amely a belső alkatrészek elhasználódásához vagy károsodásához vezethet. Ez a karbantartás-előrejelzési funkció meghibásodását is okozhatja. Az egységet csak a normál irányban szabad felszerelni.

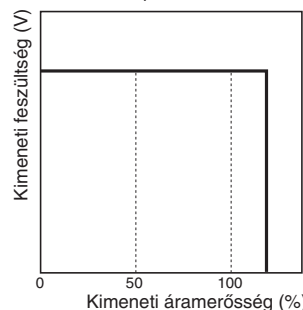
■ Túlterhelés-védelem

A tápegység túlterhelés-védelemmel rendelkezik, amely megvédi a tápegységet a túláram miatt esetlegesen bekövetkező károktól. Amennyiben a kimeneti áram erőssége a névleges kimeneti áramerősség 105%-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.

60, 90, 120, 180 W-os típusok



240 W-os típusok

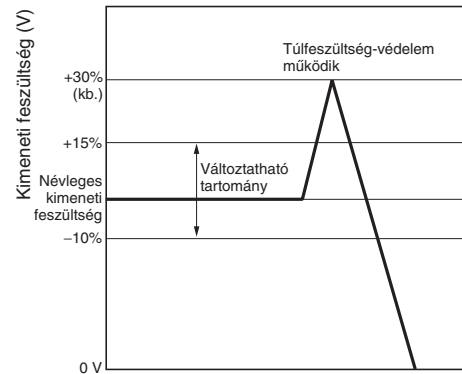


A fenti grafikonokon szereplő értékek csupán irányadó jellegűek.

Megjegyzés: 1. A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha működés közben tartósan lép fel rövidzárlat vagy túláram.
2. A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha a tápegység alkalmazása során gyakori a bekapcsolási túláram vagy a túlterhelés. Ilyen alkalmazásokra ne használja a tápegységet.

■ Túlfeszültség-védelem

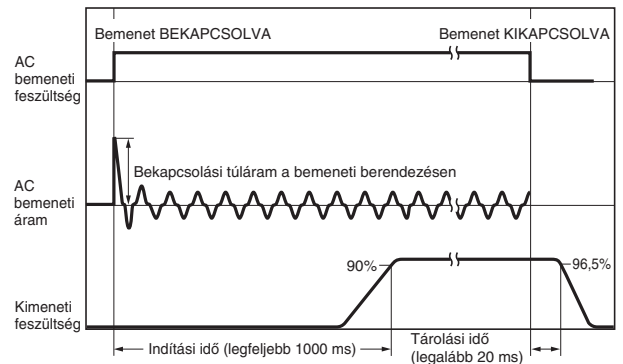
Gondolni kell a lehetséges túlfeszültségre, és úgy kell tervezni a rendszert, hogy a terhelés akkor se legyen túlfeszültségnek kitéve, ha meghibásodik a tápegység visszacsatoló áramköre. Túl nagy kimeneti feszültség esetén, amikor a kimenet eléri vagy meghaladja a névleges feszültség 130 %-át, az egység lekapcsolja a kimeneti feszültséget. A tápegységet úgy hozhatja alapállapotba, hogy legalább három percre kikapcsolja, majd újra bekapcsolja.



A fenti diagramon szereplő értékek csak irányadó jellegűek.

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

■ Bekapcsolási túláram, indítási idő és kimeneti tárolási idő



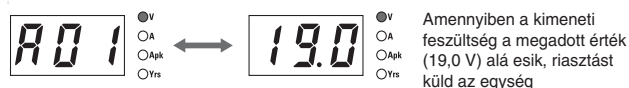
■ Az alacsony feszültségre figyelmeztető funkció (kijelzőn és kimeneten) (Csak az S8VS-□□□24□□ típusokon)

Ha az egység a kimeneti feszültség csökkenését érzékeli, a kijelzőn egy riasztás (RD!) jelenik meg a legalacsonyabb kimeneti feszültséggel váltakozva. A határ-feszültség előre megadott értékét a beállítási módban lehet módosítani.

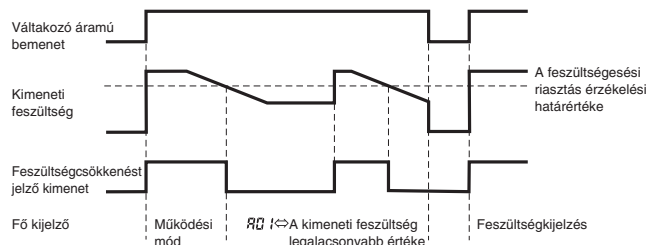
(18,5 – 27,5 V (18,5 – 26,3 V az S8VS-24024□□ egységek esetében), 0,1 voltos lépésekben. Az érték 20,0 V-on van rögzítve az S8VS-06024□□ egységek esetében.)

Emellett a tranzisztor egy külső eszközre a (11) feszültségcsökkenést jelző kimeneten (DC LOW) hibajelzést is küld (kivéve az S8VS-06024□□ egységeket). (Kimeneti feszültségesés = KIKAPCSOLT állapot, azaz megszakad a (11) feszültségcsökkenést jelző kimenet (DC LOW) és a (13) riasztási kimenetek közös csatlakozója közötti áramkör.)

Példa: riasztás kiadása, amikor az S8VS-09024□□ tápegység kimeneti feszültsége a beállított értékre (19,0 V) vagy ez alá csökken



- Megjegyzés:**
1. A működés körülbelül három másodperccel azután indul, hogy a váltóáramú tápellátás bekapcsol.
 2. A riasztás nem jelenik meg a beállítási módban.
 3. A kimeneti feszültség helyreállítását követően a riasztási jelzés nullázásához nyomja meg az ((8) üzemmód) gombot.
 4. Az alacsony feszültségre figyelmeztető funkció a tápegység kimeneti csatlakozóján figyeli a feszültséget. A feszültség pontos ellenőrzéséhez a mérést a terhelési oldalon kell elvégezni.

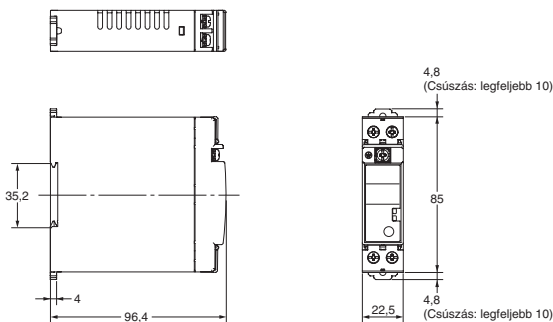
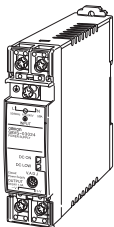


- Megjegyzés:**
1. A működés körülbelül három másodperccel azután indul, hogy a váltóáramú tápellátás bekapcsol.
 2. Az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztási funkció akkor is működésbe léphet, ha 20 ms-on belül nem áll helyre az AC-bemenet.

Méretetek

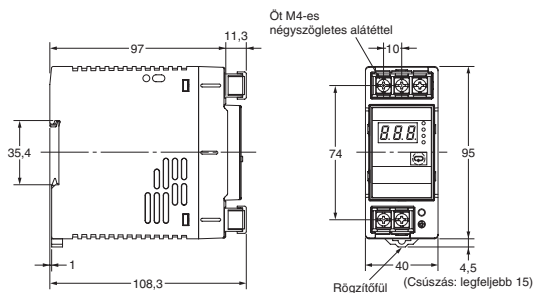
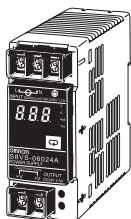
Megjegyzés: Ha nincs másképpen jelölve, akkor minden érték milliméterben értendő.

S8VS-015□□ (15 W)
S8VS-030□□ (30 W)



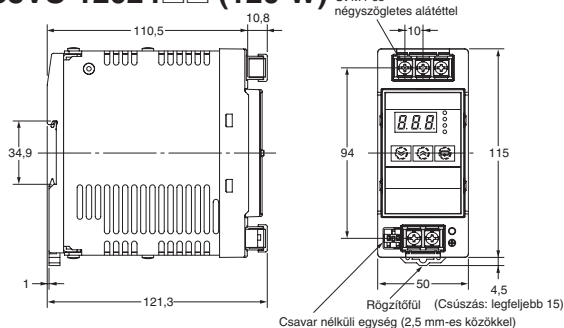
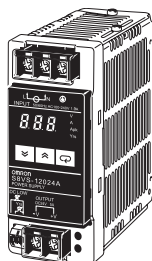
Megjegyzés: Az ábrán az S8VS-03024 típus látható.

S8VS-06024 (60 W)
S8VS-06024□ (60 W)



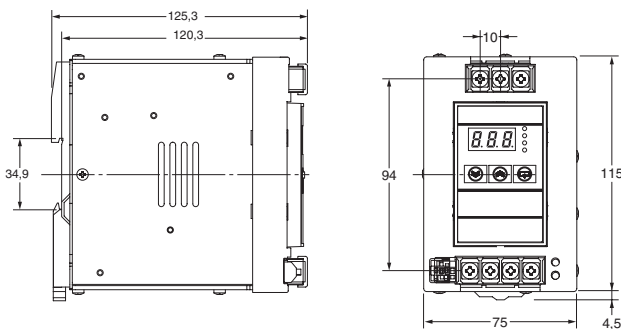
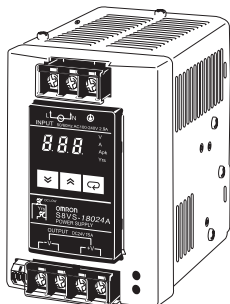
Megjegyzés: Az ábrán az S8VS-06024A típus látható.

S8VS-09024 (90-W)/S8VS-12024 (120 W)
S8VS-09024□□ (90-W)/S8VS-12024□□ (120 W)



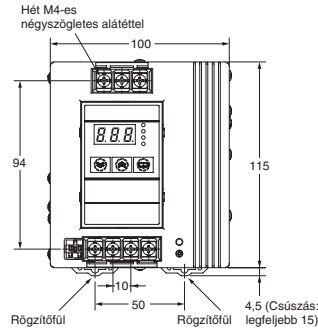
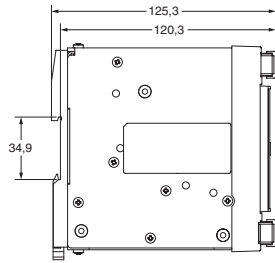
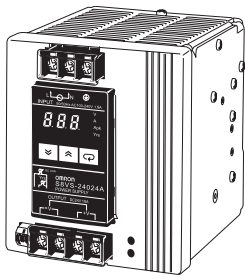
Megjegyzés: Az ábrán az S8VS-12024A típus látható.

S8VS-18024 (180 W)
S8VS-18024□□ (180 W)



Megjegyzés: Az ábrán az S8VS-18024A típus látható.

S8VS-24024 (240 W)
S8VS-24024□□ (240 W)



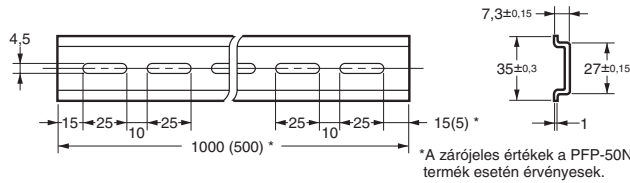
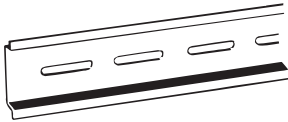
Megjegyzés: Az ábrán az S8VS-24024A típus látható.

■ DIN-sín (külön rendelhető)

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

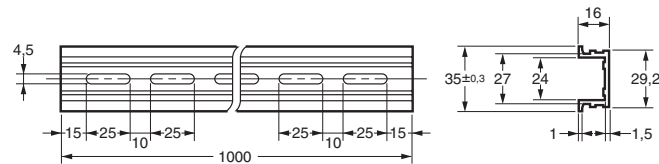
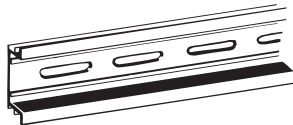
Szerelősín (anyaga: alumínium)

PFP-100N
PFP-50N



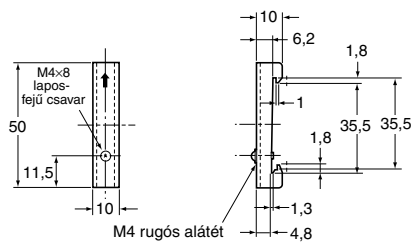
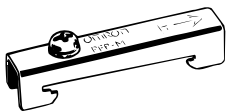
Szerelősín (anyaga: alumínium)

PFP-100N2



Zárólemez

PFP-M



Rögzítőelemek

Név	Típus
Oldalsó rögzítőelem (a 15 és a 30 W-os típusokhoz)	S82Y-VS30P
Oldalsó rögzítőelem (a 60, 90 és 120 W-os típusokhoz)	S82Y-VS10S
Oldalsó rögzítőelem (a 180 W-os típusokhoz)	S82Y-VS15S
Oldalsó rögzítőelem (a 240 W-os típusokhoz)	S82Y-VS20S
Elülső rögzítőelem (a 60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusokhoz) (lásd a megjegyzést)	S82Y-VS10F

Megjegyzés: Kettő szükséges a 240 W-os típusok szereléséhez.

Típus	Típus	Méretetek	Kép
Oldalsó rögzítőelem (a 15 és a 30 W-os típusokhoz)	S82Y-VS30P	<p>Megjegyzés: 1. Visszatérő szelvény iránya: hajlaton belül 2. Visszatérő szelvény vastagsága: Max. 0,1 3. Hajlat belső sugara: R2 4. Hajlat szöge: 90°±1°</p>	
Oldalsó rögzítőelem (a 60, 90 és 120 W-os típusokhoz)	S82Y-VS10S		<p>Bal oldalra történő felszerelés</p> <p>Jobb oldalra történő felszerelés</p>
Oldalsó rögzítőelem (a 180 W-os típusokhoz)	S82Y-VS15S		<p>Bal oldalra történő felszerelés</p> <p>*A jobb oldalra történő felszerelés is lehetséges.</p>
Oldalsó rögzítőelem (a 240 W-os típusokhoz)	S82Y-VS20S		<p>Bal oldalra történő felszerelés</p> <p>*A jobb oldalra történő felszerelés is lehetséges.</p>
Homloklapra illeszthető rögzítőelem (a 60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusokhoz)	S82Y-VS10F		<p>(A 60, 90, 120 és 180 W-os típusokhoz)</p> <p>(A 240 W-os típusúhoz)</p> <p>*A 240 W-os típusnál két S82Y-VS10F rögzítőelemet kell használni.</p>

Biztonsági óvintézkedések

FIGYELEM

Ne kísérelje meg szétszerelni, megváltoztatni vagy javítani a terméket, valamint ne érintse belső alkatrészeit, ellenkező esetben kisebb áramütés, tűz vagy a berendezés károsodása fordulhat elő.



Ne érintse meg a terméket, amikor az áram alatt van, illetve közvetlenül a kikapcsolása után, ellenkező esetben égési sérüléseket szenvedhet.



Az érintkezők csavarjait húzza meg a megadott nyomatékkal (15 és 30 W-os típusoknál: 0,8–1,0 Nm; 60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusoknál: 1,08 Nm), ellenkező esetben tűz keletkezhet.



Tápfeszültség alatti állapotban ne érjen az érintkezőkhöz, ellenkező esetben áramütésből származó sérülések fordulhatnak elő. A kábelezés után mindig zárja le a csatlakozók fedelét.



Ügyeljen arra, hogy a készülékbe ne kerülhessenek fémtárgyak vagy vezetékek, illetve ezek telepítéskor keletkező darabjai, ellenkező esetben kisebb áramütés, tűz vagy a berendezés károsodása fordulhat elő.

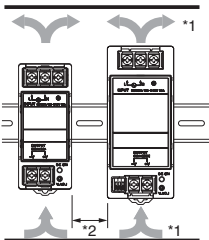


Óvintézkedések a biztonságos használat érdekében

Felszerelés

Biztosítsa a megfelelő hőelvezetést, ezzel megnövelve a termék hosszú távú megbízhatóságát. Az eszközöket úgy szerelje, hogy a levegő szabadon áramolhasson körülöttük. Ne használja olyan helyeken, ahol a környezeti hőmérséklet nincs a terheléscsökkenési görbe tartományában.

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



- *1. Levegő áramlása
- *2. Legalább 20 mm

(15 és 30 W-os típusok)

Helytelen felszerelés esetén romlik a hőelvezetés, amely a belső alkatrészek elhasználódásához vagy károsodásához vezethet. Az alkalmazott felszerelési iránynak megfelelő terheléscsökkenési görbén belül használja a terméket.

Használjon szerelőkeretet, ha a terméket lapjával vízszintesen szereli.

Hátrányosan befolyásolja a hőelvezetést, ha a terméket lapjával vízszintesen szereli, mindig a címkés oldal nézzen felfelé.

Vízszintes vagy lapjával vízszintes szerelésnél mindig hagyjon legalább 20 mm-es térközt. Ha 20 mm-es térköz nem biztosítható, legalább 10 mm helyet kell hagyni. Ha a tápegységeket lapjával vízszintesen szereli függőlegesen egymás fölé, legalább 75 mm helyet hagyjon az egyes tápegységek között. További tájékoztatást a *Terheléscsökkenési görbe* című résznél talál a 8. oldalon.

(60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusok)

Helytelen felszerelés esetén romlik a hőelvezetés, amely a belső alkatrészek elhasználódásához vagy károsodásához vezethet. Az egységet csak a normál irányban szabad felszerelni.

Vezetékezés

Csatlakoztassa megfelelően a földkábel. A biztonsági szabványokban előírt védőföldelési csatlakozást kell használni. A nem megfelelően csatlakoztatott földelés áramütést vagy hibás működést okozhat.

Győződjön meg arról, hogy a bemeneti és a kimeneti érintkező megfelelően legyen bekötve, ellenkező esetben kisebb tűz keletkezhet.

A csatlakozók meghúzása során ne gyakoroljon 100 N-nál nagyobb erőt a csatlakozókra.

A bekapcsolás előtt feltétlenül távolítsa el az egységen lévő védőborítást, hogy az ne akadályozza a hőelvezetést.

Az S8VS egységhez csatlakoztatott vezetékeknek a nem normál terhelés okozta füst vagy gyulladás elkerülése érdekében a következő feltételeknek kell eleget tenniük.

Ajánlott vezetéktípus

15 és 30 W-os típusok

Típus	Sodrott vezeték	Tömör vezeték
S8VS-03005	AWG18–14 (0,9–2,0 mm ²)	AWG18–16 (0,9–1,1 mm ²)
Egyéb típusok	AWG20–14 (0,5–2,0 mm ²)	AWG20–16 (0,5–1,1 mm ²)

60, 90, 120, 180 és 240 W-os típusok

Típus	Ajánlott vezeték méret	
	Csavaros csatlakozáshoz	Riasztási kimenet csatlakozásához
S8VS-06024□	AWG14–20 (keresztmetszet: 0,517–2,081 mm ²)	---
S8VS-09024□□ S8VS-12024□□ S8VS-18024□□ S8VS-24024□□	AWG14–18 (keresztmetszet: 0,823–2,081 mm ²)	AWG18–28 (keresztmetszet: 0,081–0,823 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 tápegységet megfelelően távol helyezze el minden erős, nagyfrekvenciás zaj forrásától.

Működési élettartam

A tápegység élettartamát a benne használt elektrolitkondenzátorok élettartama határozza meg. Erre Arrhenius törvénye érvényes, azaz az élettartamot felére csökkenti minden 10 °C emelkedés, illetve az élettartam megduplázódik minden 10 °C hőmérsékletcsökkenéssel. Ennek megfelelően a tápegység élettartama a belső hőmérséklet csökkentésével növelhető.

Környezeti, működési és tárolási feltételek

A tápegységet –25 és 65 °C közötti hőmérsékleten, valamint –25% és 90% közötti páratartalom mellett tárolja.

Ne használja a tápegységet a terheléscsökkenési görbe tartományain kívül, mert ez a belső alkatrészek elhasználódását vagy károsodását okozhatja.

A tápegység 25% és 85% közötti páratartalom mellett használható.

Ne használja közvetlen napsugárzásnak kitett helyeken.

Ne használja olyan helyeken, ahol folyadékok, idegen anyagok vagy maró gázok juthatnak a termékek belsejébe.

Csak az S8VS-□□□24A□ típusoknál

A tápegységek hosszabb időtartamú tárolásánál a hátralévő élettartamot jelző funkció működőképesen tartásához a következő feltételeknek kell eleget tenni.

- Három hónapnál hosszabb tárolás esetén a környezetnek a -25 – +30°C hőmérsékleti és 25% – 70% páratartalom-tartományon belül kell lennie.

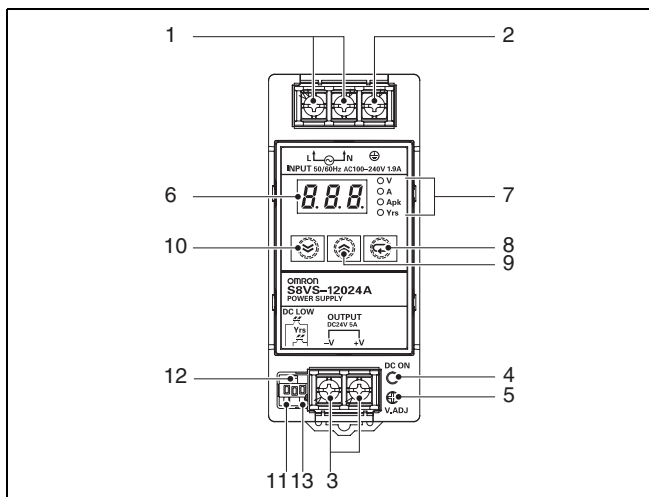
Rendszeres ellenőrzés

(csak S8VS-09024□□, S8VS-12024□□, S8VS-18024□□ és S8VS-24024□□)

Általános működési körülmények között több évig, vagy akár egy évtizedig is eltarthat, amíg a tápegység kiadja a karbantartás-előrejelzési riasztást (S8VS-□□□24A□). Bizonyos beállításoknál a teljes üzemidő figyelése (S8VS-□□□24B□) is hasonlóan hosszán eltarthat, mint a karbantartás-előrejelzés figyelése. Hosszabb ideig tartó működésnél az alábbi lépéseket követve rendszeresen ellenőrizze, hogy a karbantartás-előrejelzési kimenet ((12)Yrs), illetve a teljes üzemidőt figyelő kimenet ((12)kh) megfelelően működik-e.

1. Kapcsoljon működési módba.
2. Ellenőrizze, hogy a kimenet ((12)Yrs/kh) bekapcsolt állapotban van-e (a (12) és (13) közötti áramkör zárt).
3. Ehhez működési üzemmódban tartsa **egyidejűleg** lenyomva legalább három másodpercig a le (10) és a üzemmód (8) gombot.
A fő kijelzőn (6) ekkor az „RD” jelenik meg.
Ha nem aktív a kimenet ((12)Yrs/kh) (a (12) és a (13) közötti áramkör meg van szakítva), amíg az „RD” jelzés látható, akkor a funkció megfelelően működik.
4. A normál állapothoz való visszatéréshez engedje el a gombokat.

Megjegyzés: A DC kimenet bekapcsolt állapotban marad a rendszeres ellenőrzés alatt.



Túláramvédelem

A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha a működés közben tartósan lép fel rövidzárlat vagy túláram.

A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha a tápegység alkalmazása során gyakori a bekapcsolási túláram vagy a túlterhelés. Ilyen alkalmazásokra ne használja a tápegységet.

Riasztási kimenet

(csak S8VS-09024□□, S8VS-12024□□, S8VS-18024□□, S8VS-24024□□)

A riasztási kimenet használatánál vegye figyelembe a maximális értékeket, a maradék feszültséget és a szivárgási áramot.

Tranzisztor

kimenete: NPN (földelt emitteres) az S8VS-□□□24□ típusoknál
PNP (földelt kollektoros) az S8VS-□□□24□P típusoknál

Legfeljebb 30 VDC, legfeljebb 50 mA

Bekapcsolt állapotban a maradékfeszültség: legfeljebb 2 V

Kikapcsolt állapotban a szivárgási áram: legfeljebb 0,1 mA

Akkumulátorok töltése

Amennyiben a csatlakoztatott terhelés egy akkumulátor, akkor alkalmazzon túláram-korlátozó és túlfeszültségvédő áramkört.

Átütési szilárdság ellenőrzése

Ha egy bemenet és a tokozás (FG) között nagyfeszültség lép fel, az áthalad a beépített zajszűrő kondenzátor-áramkörön, és energiája eltárolódik. Ha az átütési szilárdság vizsgálatára használt nagyfeszültséget időzítő vagy más, hasonló eszköz használatával ki- és bekapcsolja, a feszültség kikapcsolásakor feszültséglökés jön létre, amelytől sérülhetnek az egység belső alkatrészei. A feszültséglökés kialakulásának megelőzéséhez a teszteszközön lassan csökkentse az alkalmazott feszültséget egy változtatható ellenállás segítségével, vagy pedig a feszültséget a nullátmeneti ponton kapcsolja ki és be.

Bekapcsolási túláram

Ha ugyanarra a bemenetre két vagy több tápegység csatlakozik, a teljes áram az egyes tápegységek áramának az összege. A biztosítékokat és a megszakítókat a működési jellemzők figyelembe vételével válassza meg, hogy a biztosítékok ne égjének ki, illetve a megszakítók ne szakítsák meg az áramkört a bekapcsolási túláram miatt.

Kimeneti feszültség beállítása (V.ADJ)

A kimeneti feszültség finombeállítója (V.ADJ) megsérülhet, ha túl nagy erő alkalmazásával fordítják el. Ne fordítsa el túl nagy erővel a szabályozót.

A kimeneti feszültség beállítása után ellenőrizze, hogy a kimeneti teljesítmény és a kimeneti áramerősség értéke nem lépi-e túl a névleges kimeneti teljesítményt és a névleges áramerősséget.

15 és 30 W-os típusok

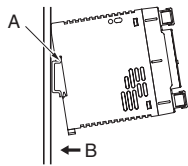
Ha a kimeneti feszültség -10% alatti értékre van beállítva, működésbe léphet az alacsony feszültséget jelző riasztás.

60, 90, 120, 180 és 240 W típusok

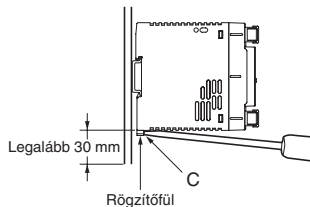
Ha a kimeneti feszültség 20 V (gyári beállítás) alatti értékre van beállítva, működésbe léphet az alacsony feszültséget jelző riasztás.

Szerelés DIN-sínre

Az egység DIN-sínre való szereléséhez illessze 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.

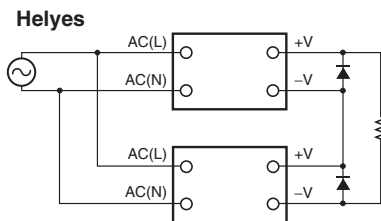


Soros működés

(24 V-os típus)

Két tápegységet sorba is lehet kötni.

A (\pm) kimeneti feszültséget két tápegység alkalmazásával lehet elérni.



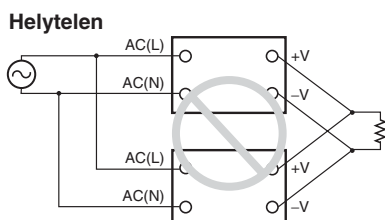
Megjegyzés: 1. A dióda az ábrán látható módon van bekötve. Ha a terhelés rövidre záródik, a tápegységen belül fordított irányú feszültség keletkezik. Ha ilyen történik, akkor az valószínűleg a tápegység elhasználódásához vagy sérüléséhez vezet. A diódát mindig az ábrán látható módon kell bekötni. A következő jellemzőkkel rendelkező diódát válasszon.

Típus	Schottky gátdióda
Átütésszilárdság (VRRM)	A névleges kimeneti feszültség kétszerese vagy annál nagyobb
Nyitóáram (IF)	A névleges kimeneti áramerősség kétszerese vagy annál nagyobb

- Bár eltérő specifikációjú termékeket is lehet sorba kötni, a terhelésen keresztül folyó áramerősség nem haladhatja meg a kisebbik egység névleges kimeneti áramerősségét.
- A soros működés az 5 és a 12 V-os típusoknál nem lehetséges.

Párhuzamos működés

A termék nem használható párhuzamosan összekapcsolva.



Ha nincsen kimeneti feszültség

A kimeneti feszültség hiányának lehetséges oka, hogy működésbe lépett a túláram- vagy a túlfeszültség-védelem. A belső védelem működésbe léphet, ha a tápegység bekapcsolásával egy időben nagy feszültséglökés lép fel, például villámcsapásból eredően.

Ha nincsen kimeneti feszültség, a gyártóval való kapcsolatfelvétel előtt ellenőrizze a következő pontokat:

- A túlterhelés-védelmi állapot ellenőrzése: Vizsgálja meg, hogy a terhelés túlterhelés vagy rövidzártatos állapotban van-e. Az ellenőrzéshez távolítsa el a terhelés vezetőit.
- A túlfeszültség- vagy a belső védelem ellenőrzése (kivéve a 15 W-os típusokat): Kapcsolja ki egyszer a tápegységet, majd hagyja kikapcsolva legalább 3 percig. Ismételt bekapcsolással ellenőrizze, hogy megszűnt-e az állapot.

Harmonikusáram-szűrő áramkör

(120, 180 és 240 W-os típusok)

A tápegységbe harmonikusáram-szűrő áramkör van beépítve. Ez az áramkör a bemenet bekapcsolásakor zajt állíthat elő, de ez csak a belső áramkörök állandósult állapotának eléréséig tart, és nem okoz problémát a termékben.

A garanciával és az alkalmazással kapcsolatos megjegyzések

Olvassa el és értelmezze ezt a dokumentumot

A termékek megvásárlása előtt kérjük, olvassa el és értelmezze ezt a dokumentumot. Ha bármilyen kérdése vagy észrevétele merülne fel, kérjük, lépjen kapcsolatba az OMRON képviselőjével.

A garancia és a felelősség korlátozása

GARANCIA

Az OMRON az OMRON általi eladástól számított három éves időtartamra (vagy a szerződésben külön megadott időtartamra) kizárólagos garanciát vállal arra, hogy termékei mentesek az anyagokból és a megmunkálásból eredő hibáktól.

AZ OMRON SEM KIFEJEZETTEN SEM VÉLELMEZETTEN NEM GARANTÁLJA ÉS NEM ÁLLÍTJA, HOGY TERMÉKEI MINDEN SZABÁLYNAK MEGFELELNEK, FORGALMAZHATÓK ÉS AZ ADOTT CÉLOKNAK MEGFELELNEK. A VÁSÁRLÓ VAGY A FELHASZNÁLÓ TUDOMÁSUL VESZI, HOGY EGYEDÜL A VÁSÁRLÓ VAGY A FELHASZNÁLÓ ÁLLAPÍTOTTA MEG A TERMÉK ALKALMASSÁGÁT A HASZNÁLATI TERÜLET ÁLTAL TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK TELJESÍTÉSÉRE. AZ OMRON MINDEN EGYÉB KIFEJEZETT ÉS VÉLELMEZETT GARANCIÁVÁLLALÁST KIZÁR.

A FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA

AZ OMRON SEMMILYEN MÓDON NEM FELELŐS A TERMÉKEKKEL KAPCSOLATOS KÜLÖNLEGES, KÖZVETETT VAGY KÖVETKEZMÉNYKÉNT KIÁLLÓ KÁROKÉRT, PROFITKIESESEKÉRT VAGY 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 KÖVETELÉSEKSEL KAPCSOLATBAN, HACSAK AZ OMRON ELEMZÉSE MEG NEM ERŐSÍTI, HOGY A TERMÉKEK KEZELÉSE, TÁROLÁSA, TELEPÍTÉSE ÉS KARBANTARTÁSA MEGFELELŐEN TÖRTÉNT, ILLETVE A TERMÉKEK NEM SZENNYEZŐDTEK, NEM TÖRTÉNT RONGÁLÁS, HELYTELEN HASZNÁLAT, ILLETVE ILLETÉKTELEN MÓDOSÍTÁS VAGY JAVÍTÁS.

Az alkalmazással kapcsolatos megjegyzések

A HASZNÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG

Az OMRON nem vállal felelősséget a vásárló által alkalmazott termékek kombinációjára alkalmazható szabványokkal, törvényekkel vagy szabályokkal, sem pedig a termékek használatával kapcsolatban.

Tegyen meg mindent annak megállapítása érdekében, hogy a termék megfelel-e azoknak a rendszereknek, gépeknek és berendezéseknek, amelyekkel kapcsolatban használatra kerül.

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

A TERMÉKEK CSAK ABBAN AZ ESETBEN HASZNÁLHATÓK OLYAN ALKALMAZÁSI TERÜLETEN, AMELY KOMOLY VESZÉLYT JELENT EMBERÉLETRE ÉS TULAJDONRA, HA A RENDSZER EGÉSZÉRE A KOCKÁZATOK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL KERÜLT MEGTERVEZÉSRE, ÉS HA AZ OMRON RENDSZEREK A FELHASZNÁLÁSI TERÜLETRE VONATKOZÓ MEGFELELŐ MINŐSÍTÉS ÉS TELEPÍTÉS MELLETT TÖLTIK BE SZEREPÜKET A BERENDEZÉS VAGY RENDSZER EGÉSZÉBEN.

Felelősség elhárítása

TELJESÍTMÉNYADATOK

Az ebben a dokumentumban olvasható teljesítményadatok útmutatásul szolgálnak a megfelelést megállapítani kívánó felhasználó számára, és nem vonatkozik rájuk garancia. Az adatok az OMRON tesztkörnyezetére vonatkozhatnak, és a felhasználóknak viszonyítani kell azokat a valós alkalmazás szükségleteihez. A valós teljesítményre az OMRON *A garancia és a felelősség korlátozása* című szakaszban leírtak szerint vállal garanciát.

A SPECIFIKÁCIÓK MÓDOSULÁSA

A termékspecifikációk valamint a tartozékok a fejlesztések és egyéb okok miatt bármikor módosulhatnak. A megvásárolt termék aktuális specifikációival kapcsolatban érdeklődjön az OMRON képviselőjénél.

MÉRET ÉS TÖMEG

A méret és a tömeg névleges adat, és még abban az esetben sem használható gyártási célokra, ha a tűréshatárok fel vannak tüntetve.

Cat. No. T030-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