

# Kapcsolóüzemű tápegység S8VM (15/30/50/100/150 wattos típusok)

**A tápegységek egyedi jellemzője az OMRON új, alacsony feszültséget jelző riasztása, valamint a berendezések méretét csökkentő kompakt kivitel**

- Az új, alacsony feszültségre figyelmeztető riasztási funkció a hiba okának meghatározásában is segít (csak az S8VM-□□□□24A□/P□ típusoknál).
- Széles választék: 5 teljesítménykategória és ezeken belül összesen 20 típus.
- Megfelel az RoHS irányelvnek, így például az összes forrasztás ólommentes.
- Biztonsági szabványok: UL508/60950-1/1604, CSA C22.2 No. 14/No. 60950-1/No. 213, EN50178, EN60950-1
- Harmonikusáram-kibocsátás: megfelel az EN61000-3-2 szabványnak.
- Az új, gondos kialakítás megakadályozza a csavarok kiesését a csatlakozóegységből.
- Az érintésvédelem megelőzi az esetleges áramütést.
- DIN-sínre szerelhető.

**Megjegyzés:** Lásd: *Biztonságos használat*, oldalszám: 19.



**Megjegyzés:** A 300 és 1500 W közötti típusok 2006-ban kerülnek forgalomba.

## A típusszámok felépítése

### ■ A típusszámok magyarázata

**Megjegyzés:** Nem minden típusszám-kombináció létezik. A típusok listáját lásd: *Rendelési információ*, oldalszám: 2.

S8VM- □□□□□□□□  
          1      2      3      4

#### 1. Teljesítményértékek

015: 15 W  
030: 30 W  
050: 50 W  
100: 100 W  
150: 150 W

#### 2. Kimeneti feszültség

05: 5 V  
12: 12 V  
15: 15 V  
24: 24 V

#### 3. Kialakítás/funkció

Üres:	Nyitott burkolatú típus	Szokásos típus
C:	Burkolattal ellátott típus	Szokásos típus
A:	Burkolattal ellátott típus	Feszültségcsökkenésnél riasztást adó típus (közös emitteres) (lásd a megjegyzést)
P:	Burkolattal ellátott típus	Feszültségcsökkenésnél riasztást adó típus (közös kollektoros) (lásd a megjegyzést)

#### 4. Kialakítás

Üres Csavarozható típus  
D: DIN-sínre rögzíthető típus

**Megjegyzés:** 1. A csavarozható típust nem lehet DIN sínre rögzíteni. A hátlapra szereléshez használjon DIN-sínre rögzíthető szerelőkeretes típust.  
2. Az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztási kimenethez tartozó csatlakozó burkolata és érintkezője az S8VM-05024A□/P□, S8VM-10024A□/P□ és S8VM-15024A□/P□ típusnál áll rendelkezésre.

# Rendelési információ

**Megjegyzés:** Az S8VM-□□□□□CD és S8VM-□□□□□PD típusok a szokásos készletben rendelkezésre állnak, az egyéb típusokról a legközelebbi OMRON képviselőnél érdeklődhet.

Kialakítás	Teljesítményértékek	Bemeneti feszültség	Kimeneti feszültség	Kimeneti áramerősség	Csavarozható			DIN-sínrre rögzíthető szerelőkeretes		
					Szokásos típus	Feszültségcsökkenésnél riasztó típus		Szokásos típus	Feszültségcsökkenésnél riasztó típus	
						Közös emitteres	Közös kollektoros		Közös emitteres	Közös kollektoros
Nyitott keretes típus	15 W	100–240 V AC	5 V	3 A	S8VM-01505	---	---	S8VM-01505D	---	---
			12 V	1,3 A	S8VM-01512	---	---	S8VM-01512D	---	---
			15 V	1 A	S8VM-01515	---	---	S8VM-01515D	---	---
			24 V	0,65 A	S8VM-01524	---	---	S8VM-01524D	---	---
	30 W		5 V	6 A	S8VM-03005	---	---	S8VM-03005D	---	---
			12 V	2,5 A	S8VM-03012	---	---	S8VM-03012D	---	---
			15 V	2 A	S8VM-03015	---	---	S8VM-03015D	---	---
			24 V	1,3 A	S8VM-03024	---	---	S8VM-03024D	---	---
	50 W		5 V	10 A	S8VM-05005	---	---	S8VM-05005D	---	---
			12 V	4,3 A	S8VM-05012	---	---	S8VM-05012D	---	---
			15 V	3,5 A	S8VM-05015	---	---	S8VM-05015D	---	---
			24 V	2,2 A	S8VM-05024	---	---	S8VM-05024D	---	---
	100 W		5 V	20 A	S8VM-10005	---	---	S8VM-10005D	---	---
			12 V	8,5 A	S8VM-10012	---	---	S8VM-10012D	---	---
			15 V	7 A	S8VM-10015	---	---	S8VM-10015D	---	---
			24 V	4,5 A	S8VM-10024	---	---	S8VM-10024D	---	---
	150 W		5 V	27 A	S8VM-15005 (lásd a 2. megjegyzést)	---	---	S8VM-15005D (lásd a 2. megjegyzést)	---	---
			12 V	12,5 A	S8VM-15012	---	---	S8VM-15012D	---	---
			15 V	10 A	S8VM-15015	---	---	S8VM-15015D	---	---
			24 V	6,5 A	S8VM-15024	---	---	S8VM-15024D	---	---
5 V		3 A	S8VM-01505C	---	---	S8VM-01505CD	---	---		
12 V		1,3 A	S8VM-01512C	---	---	S8VM-01512CD	---	---		
15 V		1 A	S8VM-01515C	---	---	S8VM-01515CD	---	---		
24 V		0,65 A	S8VM-01524C	S8VM-01524A (lásd az 1. megjegyzést)	S8VM-01524CD	S8VM-01524AD (lásd az 1. megjegyzést)	---	---		
30 W	5 V	6 A	S8VM-03005C	---	---	S8VM-03005CD	---	---		
	12 V	2,5 A	S8VM-03012C	---	---	S8VM-03012CD	---	---		
	15 V	2 A	S8VM-03015C	---	---	S8VM-03015CD	---	---		
	24 V	1,3 A	S8VM-03024C	S8VM-03024A (lásd az 1. megjegyzést)	S8VM-03024CD	S8VM-03024AD (lásd az 1. megjegyzést)	---	---		
50 W	5 V	10 A	S8VM-05005C	---	---	S8VM-05005CD	---	---		
	12 V	4,3 A	S8VM-05012C	---	---	S8VM-05012CD	---	---		
	15 V	3,5 A	S8VM-05015C	---	---	S8VM-05015CD	---	---		
	24 V	2,2 A	S8VM-05024C	S8VM-05024A S8VM-05024P	S8VM-05024CD	S8VM-05024AD S8VM-05024PD	---	---		
100 W	5 V	20 A	S8VM-10005C	---	---	S8VM-10005CD	---	---		
	12 V	8,5 A	S8VM-10012C	---	---	S8VM-10012CD	---	---		
	15 V	7 A	S8VM-10015C	---	---	S8VM-10015CD	---	---		
	24 V	4,5 A	S8VM-10024C	S8VM-10024A S8VM-10024P	S8VM-10024CD	S8VM-10024AD S8VM-10024PD	---	---		
150 W	5 V	27 A	S8VM-15005C (lásd a 2. megjegyzést)	---	---	S8VM-15005CD (lásd a 2. megjegyzést)	---	---		
	12 V	12,5 A	S8VM-15012C	---	---	S8VM-15012CD	---	---		
	15 V	10 A	S8VM-15015C	---	---	S8VM-15015CD	---	---		
	24 V	6,5 A	S8VM-15024C	S8VM-15024A S8VM-15024P	S8VM-15024CD	S8VM-15024AD S8VM-15024PD	---	---		

**Megjegyzés:** 1. Ezek a típusok nem tartalmaznak kimenetet.  
2. Az S8VM-15005□□ kimeneti teljesítménye 135 W.

# Műszaki adatok

## Jellemzők

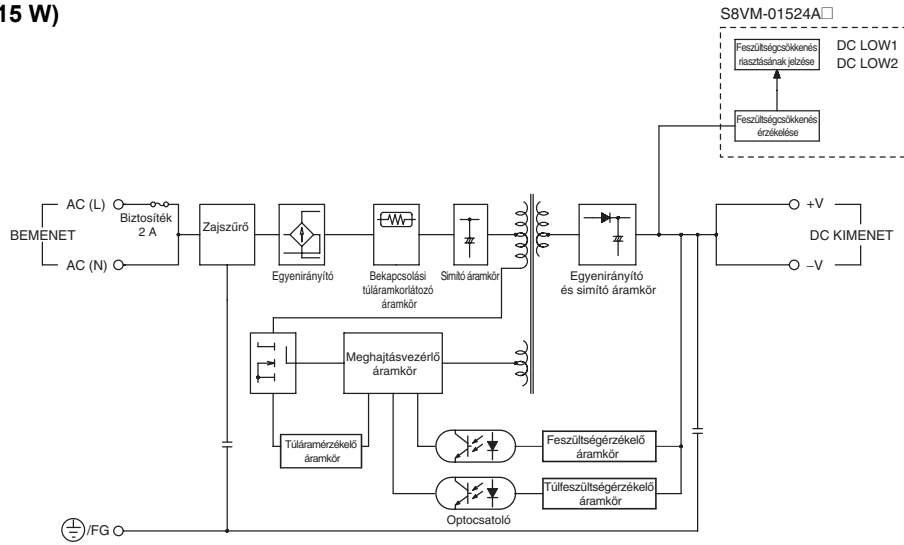
Jellemző	Teljesítményértékek	15 W	30 W	50 W	100 W	150 W	
Hatásfok	5 V-os típusok	min. 75%	min. 75%	min. 80%	min. 81%	min. 81%	
	12 V-os típusok	min. 78%	min. 79%	min. 79%	min. 81%	min. 81%	
	15 V-os típusok	min. 78%	min. 79%	min. 79%	min. 81%	min. 81%	
	24 V-os típusok	min. 80%	min. 81%	min. 80%	min. 82%	min. 83%	
Bemenet	Feszültség (lásd az 1. megjegyzést)	100–240 V AC (85–264 V AC)					
	Frekvencia (lásd az 1. megjegyzést)	50/60 Hz (47–63 Hz)					
	Áramerősség	100 V bemenet	max. 0,5 A	max. 0,9 A	max. 0,8 A	max. 1,4 A	max. 2,0 A
		200 V bemenet	max. 0,25 A	max. 0,45 A	max. 0,4 A	max. 0,7 A	max. 1,0 A
	Teljesítménytényező	100 V bemenet	---			min. 0,98	
		200 V bemenet	---			min. 0,94	
	Harmonikusáram-kibocsátás	---					Megfelel az EN 61000-3-2 szabványnak
	Szivárgási áram	100 V bemenet	max. 0,4 mA (névleges kimenetnél)				
		200 V bemenet	max. 0,75 mA (névleges kimenetnél)				
	Bekapcsolási túláram (lásd a 2. megjegyzést)	100 V bemenet	max. 17,5 A (25°C-on történő hidegindításnál)				
200 V bemenet		max. 35 A (25°C-on történő hidegindításnál)					
Kimenet	Feszültségbeállítási tartomány (lásd a 3. megjegyzést)	-20% és 20% között (a V. ADJ finombeállító használatával) (S8VM-□□□24A□/P□: -10% és 20% között)					
	Feszültségingadozás	max. 3,2% (p-p) (5 V), max. 1,5% (p-p) (12 V), max. 1,2% (p-p) (15 V), max. 1,0% (p-p) (24 V), (névleges bemeneti/kimeneti feszültségnél)		max. 3,2% (p-p) (5 V), max. 1,5% (p-p) (12 V), max. 1,2% (p-p) (15 V), max. 0,75% (p-p) (24 V), (névleges bemeneti/kimeneti feszültségnél)			
	Bemenetváltás hatása	max. 0,4% (85–264 V AC bemenetnél, 100%-os terhelés)					
	Terhelésváltás hatása (névleges bemeneti feszültség)	max. 0,8% (névleges bemenetnél, 0–100%-os terhelés)					
	Hőmérsékletváltás hatása	max. 0,02%/°C					
	Indítási idő (lásd a 2. megjegyzést)	max. 1100 ms (névleges bemeneti/kimeneti feszültségnél)			max. 800 ms (névleges bemeneti/kimeneti feszültségnél)		
	Tárolási idő (lásd a 2. megjegyzést)	jellemzően 20 ms (min. 15 ms) (névleges bemeneti/kimeneti feszültségnél)					
	További funkciók	Túláramvédelem (lásd a 2. megjegyzést)	Névleges terhelési áramerősség 105–160%-a, feszültségcsökkenés, szakaszos működés, automatikus visszaállítás		Névleges terhelési áramerősség 105–160%-a, feszültségcsökkenés (12 V, 15 V és 24 V), feszültségcsökkenés, szakaszos működés (5 V), automatikus visszaállítás		
Túlfeszültség-védelem (lásd a 2. megjegyzést)		Igen (lásd a 4. megjegyzést)					
Feszültségcsökkenés riasztásának jelzése		Igen (színe: sárga (DC LOW1), piros (DC LOW2)) (csak az S8VM-□□□24A□/P□ típusoknál)					
Feszültségcsökkenés riasztásának kimenete		Nincs			Igen (csak S8VM-□□□24A□/P□) (Tranzistoros kimenet, max. 30 V DC, max. 50 mA) (lásd a 9. megjegyzést)		
Soros működés		Igen					
Párhuzamos működés		Nincs					
Távoli érzékelés funkció		Nincs				Igen	
Egyéb	Működési környezeti hőmérséklet	Lásd a Mérés adatok című szakaszban található terheléscsökkenési görbét. (jegesedés és lecsapódás nélkül) (lásd a 2. megjegyzést)					
	Tárolási hőmérséklet	-25 és 65°C között					
	Működési környezeti páratartalom	30–85% (Tárolási páratartalom: 25–90%)					
	Átütési szilárdság	3,0 kV AC 1 percig (az összes bemenet és kimenet között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 2,0 kV AC 1 percig (az összes bemenet és PE/FG csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA) 500 V AC 1 percig (az összes kimenet és PE/FG csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 100 mA) 500 V AC 1 percig (az összes kimenet (az érzékelő kimeneti csatlakozók kivételével) és az érzékelő csatlakozó között; tesztelő áramerősség: 20 mA) (csak az S8VM-□□□24A□/P□ típusoknál)					
	Szigetelési ellenállás	Min. 100 MΩ (az összes kimenet és az összes bemenet, illetve PE/PG csatlakozó között) 500 V DC feszültségen					
	Rezgésállóság	10–55 Hz 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	Elvezetett kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class B szabványnak és az FCC Class B követelményeinek (lásd az 5. megjegyzést)				
		Kisugárzott kibocsátás	Megfelel az EN61204-3 EN55011 Class B szabványnak (lásd a 6. megjegyzést)				
	Elektromágneses árnyékolás	Megfelel az EN61204-3 szabvány szigorú követelményszintjeinek					
	Engedélyezések (lásd a 7. megjegyzést)	UL: UL508 (besorolás), UL60950-1, UL1604 (Class I/Division 2) CSA: cUL: C22.2 No.14, cUR: No. 60950-1, No.213 (Class I/Division 2) EN: EN50178, EN60950-1 SELV (EN60950-1) A VDE0160/P100 szabvány szerint					
Tömeg (lásd a 8. megjegyzést)	max. 180 g	max. 220 g	max. 290 g	max. 460 g	max. 530 g		

- Megjegyzés:**
1. Frekvenciaváltó kimenetét ne használja a tápegységhez. A frekvenciaváltók képesek 50/60 Hz kimeneti frekvenciát szolgáltatni, de a tápegység belső hőmérsékletének emelkedése tüzet vagy égést okozhat.
  2. További tudnivalók: *Mérési adatok* a 7. és 8. oldalon.
  3. Ha a V. ADJ finombeállító el van fordítva, a feszültség a feszültségbeállítási tartomány +20% -át meghaladó mértékben növekszik. A kimeneti feszültség beállításakor ellenőrizze a tápegység névleges kimeneti feszültségét és a terhelés sértetlenségét.
  4. A védelem alapállapotba állításához kapcsolja ki legalább három percre a tápegységet, majd kapcsolja be újra.
  5. Elvezetett kibocsátás: A zajszintet a kábelezési módszer és hasonló tényezők befolyásolják. A termék megfelel a Class B besorolásnak, ha alumínium lemezt helyeztek a termék alá. A 15 wattos típusoknál a zaj csökkentése érdekében helyezzen szűrőt (ZCAT2436-1330, TDK: legalább 50 Ω [50–500 MHz]) vagy ezzel egyenértékű) a kimeneti vezetékre.
  6. Kisugárzott kibocsátás: A zajszintet a kábelezési módszer és hasonló tényezők befolyásolják. A termék megfelel a Class B besorolásnak, ha alumínium lemezt helyeztek a termék alá. A 150 wattos típusoknál a zaj csökkentése érdekében helyezzen szűrőt (ZCAT2017-0930, TDK: legalább 35 Ω [50–500 MHz]) vagy ezzel egyenértékű) a bemeneti vezetékre.
  7. A 150 wattos típusoknál az UL1604 (Class I/Division 2) és a CSA C22.2 No. 213 (Class I/Division 2) tanúsítvány beszerzése folyamatban van. Az S8VM-15024□□ típusok kialakítása azonban olyan, hogy megfelel a legfeljebb 6,3 A névleges kimeneti áramerősségnek.
  8. A megadott értékek a homloklapra szerelhető, nyitott keretes típusokra vonatkoznak.
  9. A□: közös emitteres típus (NPN)  
P□: közös kollektoros típus (PNP)

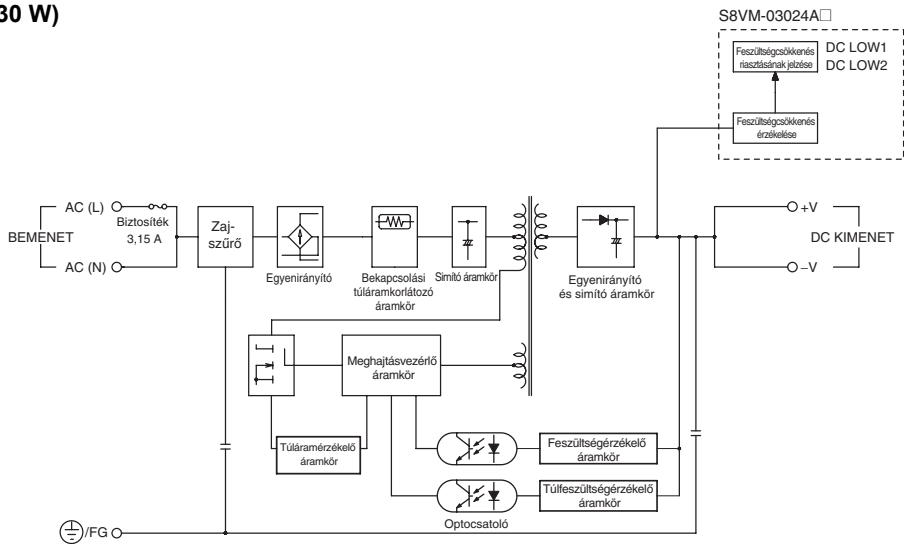
# Csatlakoztatás

## Kapcsolási rajzok

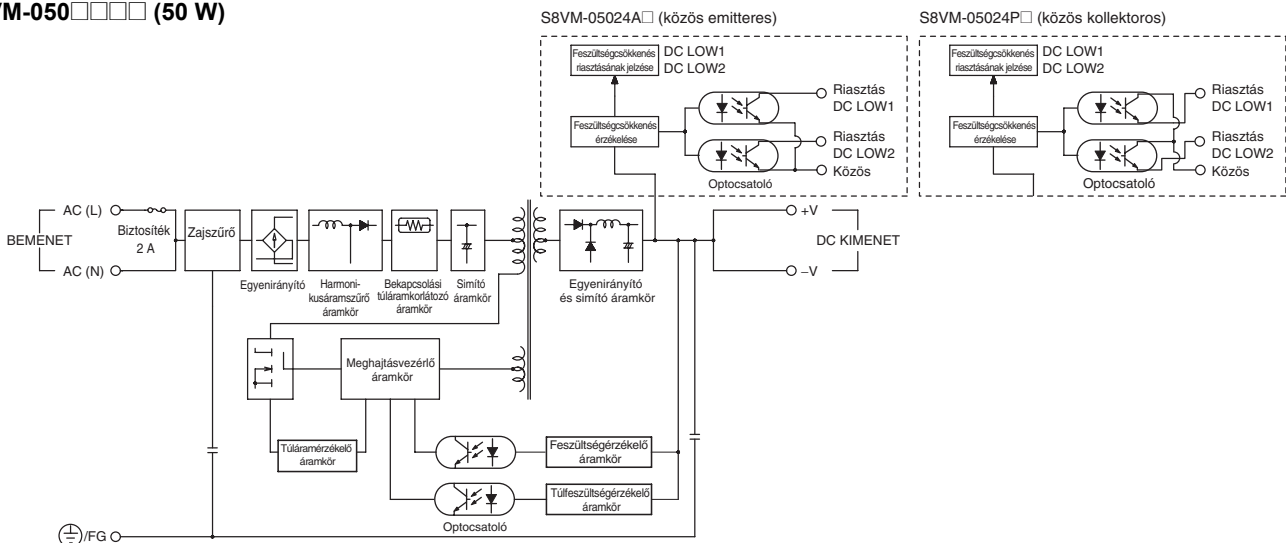
S8VM-015□□□□ (15 W)



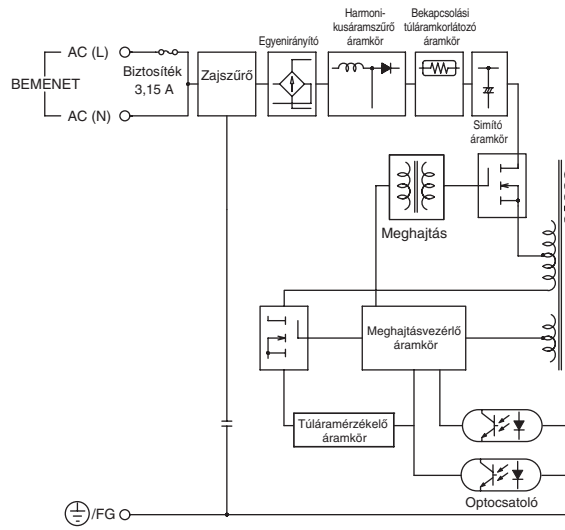
S8VM-030□□□□ (30 W)



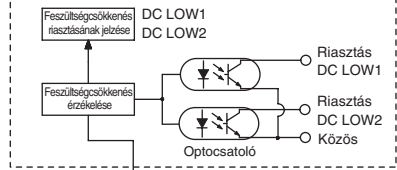
S8VM-050□□□□ (50 W)



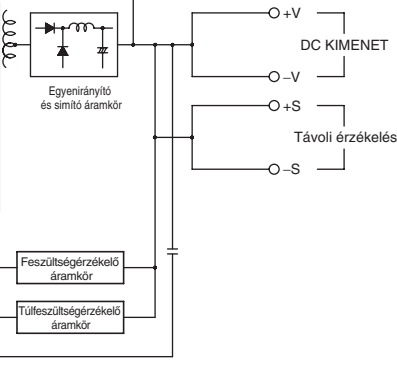
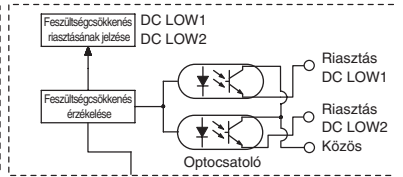
**S8VM-100** (100 W)



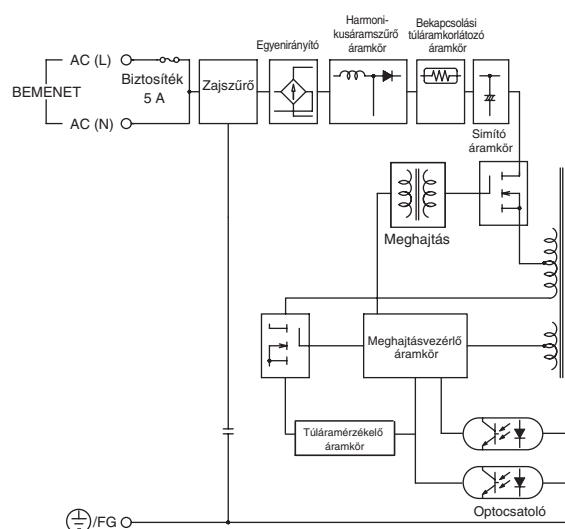
**S8VM-10024A** (közös emitteres)



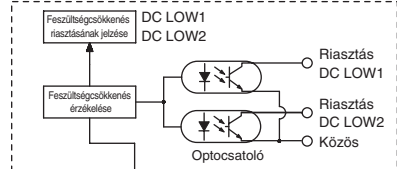
**S8VM-10024P** (közös kollektoros)



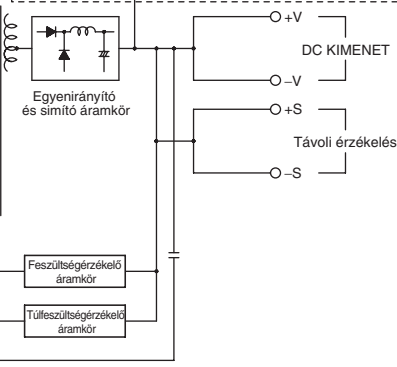
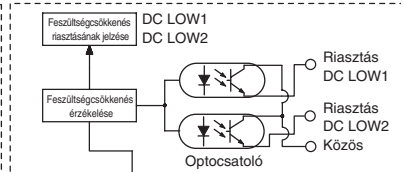
**S8VM-150** (150 W)



**S8VM-15024A** (közös emitteres)



**S8VM-15024P** (közös kollektoros)



# Kialakítás és elnevezések

## Elnevezések

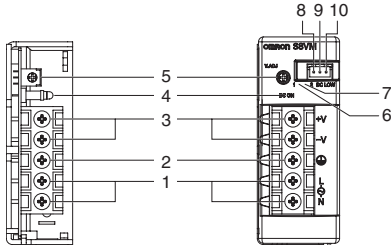
### 15, 30 és 50 W-os típusok

#### Nyitott keretes típusok

S8VM-015□□/S8VM-015□□D  
S8VM-030□□/S8VM-030□□D  
S8VM-050□□/S8VM-050□□D

#### Burkolattal ellátott típusok

S8VM-015□□C□/S8VM-01524A□□  
S8VM-030□□C□/S8VM-03024A□□  
S8VM-050□□C□/S8VM-05024A□□/P□



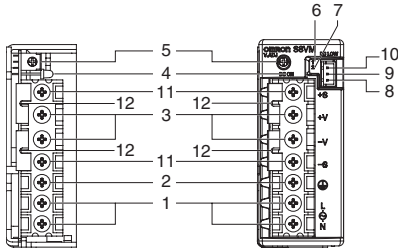
### 100 W-os típusok

#### Nyitott keretes típusok

S8VM-100□□/S8VM-100□□D

#### Burkolattal ellátott típusok

S8VM-100□□C□/S8VM-10024A□□/P□



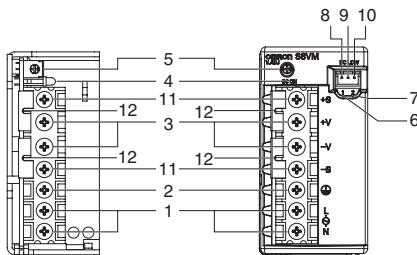
### 150 W-os típusok

#### Nyitott keretes típusok

S8VM-150□□/S8VM-150□□D

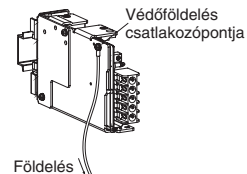
#### Burkolattal ellátott típusok

S8VM-150□□C□/S8VM-15024A□□/P□



Sz.	Név	Funkció
1	AC bemenet csatlakozása (L), (N)	Kapcsolja a bemeneti vezetéket ezekhez az érintkezőkhöz. (lásd az 1. megjegyzést)
2	PE csatlakozó: Védőföldelés csatlakozása (S8VM-□□□□C□/S8VM-□□□□A□/ S8VM-□□□□P□) FG csatlakozó: Keretföldelés csatlakozása (S8VM-□□□□C□/S8VM-□□□□D)	Kapcsolja a földvezetéket ehhez a csatlakozóhoz. (lásd a 2. megjegyzést)
3	DC kimeneti csatlakozók (-V), (+V)	Kapcsolja a terhelési vezetéket ezekhez az érintkezőkhöz.
4	Kimenetjelző (DC ON: zöld)	Világít (zölden), amikor az egyenáramú (DC) kimenet be van kapcsolva.
5	Kimeneti feszültség finombeállítása (V. ADJ)	A feszültség finombeállítására szolgál.
6	Feszültségcsökkenés riasztásának 1. jelzője (DC LOW1: sárga) (lásd a 3. megjegyzést)	Világít, amikor az egység a kimeneti feszültség átmeneti csökkenését érzékeli. Az állapot változatlan marad.
7	Feszültségcsökkenés riasztásának 2. jelzője (DC LOW2: piros) (lásd a 3. megjegyzést)	Világít, amikor a kimeneti feszültség kb. 20 V vagy kisebb értékre csökken.
8	Feszültségcsökkenés riasztásának 1. kimeneti csatlakozója: (DC LOW1) (lásd a 4. megjegyzést)	A kimenet aktív, amikor az egység a kimeneti feszültség átmeneti csökkenését érzékeli. Az állapot változatlan marad. (A tranzisztor kikapcsol, amikor feszültségcsökkenés történik.)
9	Feszültségcsökkenés riasztásának 2. kimeneti csatlakozója: (DC LOW2) (lásd a 4. megjegyzést)	A kimenet aktív, amikor a kimeneti feszültség kb. 20 V vagy kisebb értékre csökken. (A tranzisztor kikapcsol, amikor feszültségcsökkenés történik.)
10	Feszültségcsökkenés riasztási kimeneteinek közös pontja (lásd a 4. megjegyzést)	A 8-as és a 9-es kimenet közös csatlakozópontja (lásd a 6. megjegyzést)
11	Távoli érzékelés csatlakozója (lásd az 5. megjegyzést)	A terhelés vezetékai által okozott feszültségesés kiküszöbölése
12	Rövidzár alkatrészek (lásd az 5. megjegyzést)	---

- Megjegyzés:**
1. A biztosíték az (L) oldalon található. A felhasználó NEM cserélheti.
  2. A védőföldelés csatlakozópontja a panel rögzítőfurata, lásd az alábbi ábrán. (A biztonsági szabványokban előírt védőföldelési csatlakozást kell használni. Csatlakoztassa megfelelően a földkábel (csak az S8VM-□□□□D típusoknál). Földcsatlakozás: M3 (mélység: legfeljebb 8 mm)/földkábel: A WG 18



3. Csak az S8VM-□□□□24A□□/P□ típusoknál
4. Csak az S8VM-05024A□□/P□, S8VM-10024A□□/P□, S8VM-15024A□□/P□ típusoknál. A feszültségcsökkenés érzékelésének kimenetéhez a csatlakozó burkolata és érintkezője is rendelkezésre áll. További tudnivalók: *XH csatlakozó előkészítése*, oldalszám: 20 a *Biztonsági óvintézkedések* című részben.
5. Ha nem használja a távoli érzékelés funkciót, a rövidzárat hagyja eredeti állapotában.
6. □ típusok: Közös csatlakozó (emitter)  
□ típusok: Közös csatlakozó (kollektor)

## Kimenet színcímkéje

Ez a címke színnel azonosítja a kimeneti feszültség értékét.



Zöld: 5 V  
Kék: 12 V  
Sárga: 15 V  
Fehér: 24 V

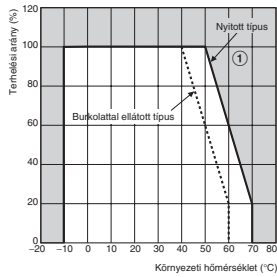
--- Kimeneti feszültséget azonosító színcímke

# Mérési adatok

## ■ Terheléscsökkenési görbe

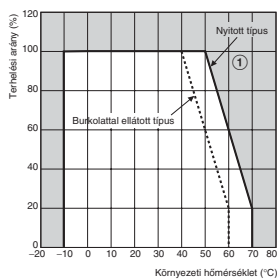
### S8VM-15W/30W

Szokásos szerelés/vízszintes szerelés/előlappal felfelé szerelés

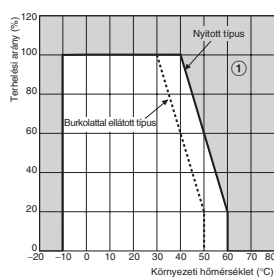


### S8VM-50W

Szokásos szerelés/vízszintes szerelés

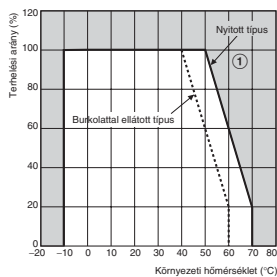


Előlappal felfelé szerelés

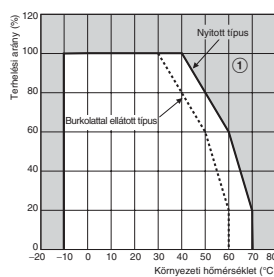


### S8VM-100W

Szokásos szerelés

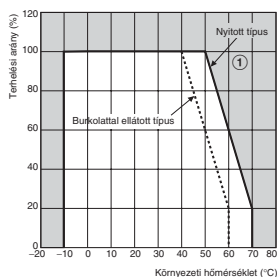


Vízszintes szerelés/előlappal felfelé szerelés

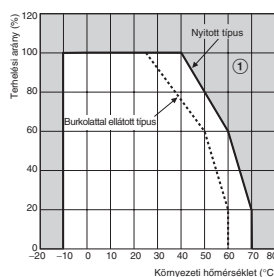


### S8VM-150W

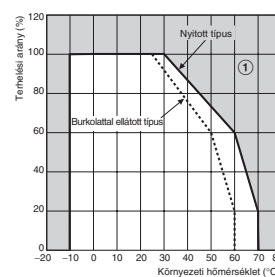
Szokásos szerelés



Vízszintes szerelés



Előlappal felfelé szerelés



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

2. Terheléscsökkenési probléma esetén aktív levegőhűtés szükséges.

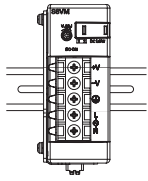
3. Két vagy több tápegység egymás mellé szerelésekor hagyjon legalább 20 mm távolságot közöttük. Több 100 vagy 150 W-os típus nem használható egymás mellé szerelve. A tápegységeket telepítse a lehető legnagyobb távolságra a hőtermelő berendezésektől. Alapszabályként a jobb és a bal oldalon hagyjon legalább 50 mm távolságot. Ha a csak 20 mm-es térköz áll rendelkezésre, a tápegységet használja 80%-os vagy kisebb terhelési aránnyal.

4. Ha a 150 W-os tápegységeket hosszabb ideig 90 V AC vagy kisebb bemeneti feszültséggel használ, csökkentse a terhelést a fenti görbék szerint 80%-ra vagy kisebb értékre.

## ■ Felszerelés

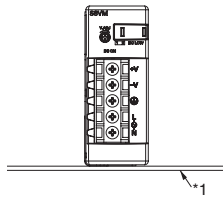
Szokásos szerelés (DIN-sínrre rögzíthető szerelőkeretes típus)

Helyes



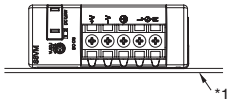
Szokásos szerelés (Csavarozható típus)

Helyes



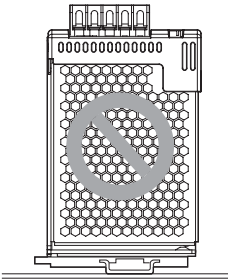
Vízszintes szerelés (Homloklapra szerelhető típus)

Helyes



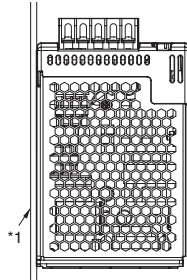
Előlappal felfelé szerelés (DIN-sínrre rögzíthető szerelőkeretes típus)

Helytelen



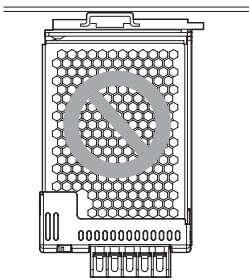
Előlappal felfelé szerelés (Homloklapra szerelhető típus)

Helyes



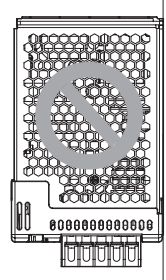
Előlappal lefelé szerelés (DIN-sínrre rögzíthető szerelőkeretes típus)

Helytelen



Előlappal lefelé szerelés (Homloklapra szerelhető típus)

Helytelen



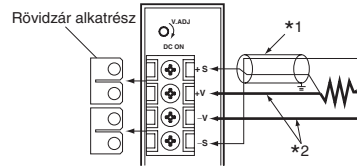
- Megjegyzés:**
1. Helytelen felszerelésnél romlik a hőelvezetés, amely a belső alkatrészek elhasználódásához vagy károsodásához vezethet. Az alkalmazott felszerelési iránynak megfelelő terheléscsökkenési görbén belül használja a terméket.
  2. Felszerelési panelként (\*1) használjon fémlemez.
  3. Úgy szerelje fel a tápegységet, hogy körülötte a levegő szabadon áramolhasson, mert annak kialakítása olyan, hogy a hőt a természetes légáramláson keresztül adja le.
  4. Rögzítőcsavar meghúzási nyomatéka (javasolt érték: 0,49 Nm)

## ■ Távoli érzékelés funkció

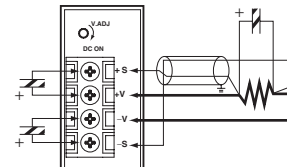
(csak az S8VM-100□□□□/150□□□□ típusoknál)

Ez a funkció a terhelés vezetékai által okozott feszültségesés kiküszöbölésére szolgál.

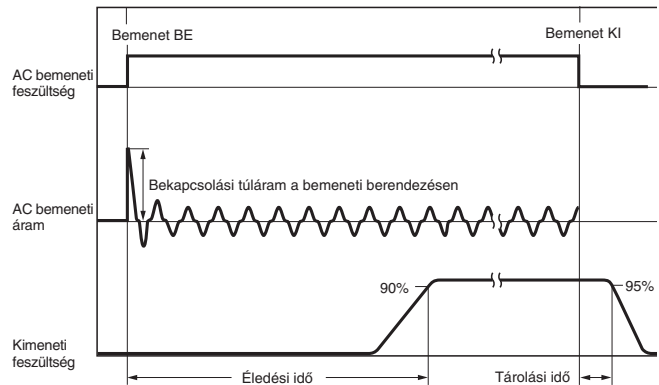
A funkció használatához a bekötés előtt távolítsa el a két rövidzár alkatrészt.



- Megjegyzés:**
1. Csatlakozó vezetéként (\*1) két vezetősízas árnyékolt kábelt használjon.
  2. A lehető legvastagabb kábelt használja, mivel a terhelési vezetékeken (\*2) létrejövő nagy feszültségesés bekapcsolhatja a túlfeszültség-védelmi funkciót.
  3. Akkor használja, ha a feszültségesés 0,3 V vagy kisebb.
  4. Amikor a +S és a -S kivezetés nyitott, azaz nem tartalmazza a rövidzárát, működésbe lép a túlfeszültség-védelmi funkció, és kikapcsolja a kimeneti feszültséget.
  5. Ha túl hosszú a terhelési vezeték, használjon elektrolitkondenzátort a következő három helyen:
    - 1) a terhelés csatlakozópontjai között
    - 2) a +S és a + kivezetés között
    - 3) a -S és a - kivezetés között
 Kiindulásként a kondenzátor kapacitása legyen néhányszor tíz vagy néhányszor száz mF, a végleges értéket a kondenzátorok alábbiak szerinti bekötése után határozza meg.



## ■ Bekapcsolási túláram, indítási idő és kimeneti tárolási idő



## ■ Referenciaértékek

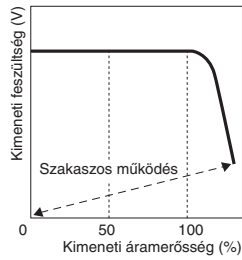
Jellemző	Érték	Leírás
Megbízhatóság (MTBF)	Legalább 135 000 óra	Az MTBF a meghibásodások közötti átlagos eltelt idő angol nyelvű rövidítése, amelyet az eszköz véletlen meghibásodásának valószínűségéből számolnak ki, az eszköz megbízhatóságát mutatja. Ezért nem feltétlenül a termék élettartamát adja meg.
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 alumínium elektrolitkondenzátor várható élettartama határozza meg.



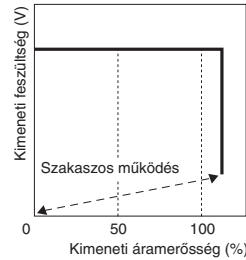
## ■ Túlerhelés-védelem

A tápegység túlerhelés-védelemmel rendelkezik, amely megvédi a tápegységet a rövidzárlat vagy a túláram miatt esetlegesen bekövetkező károktól. Ha a kimeneti áram erőssége a névleges kimeneti áramerősség 105%-a fölé emelkedik, működésbe lép a védelem, és automatikusan lecsökkenti a kimeneti feszültséget. Amint a kimeneti áramerősség a névleges tartományba kerül, a túlerhelés-védelem automatikusan kikapcsol.

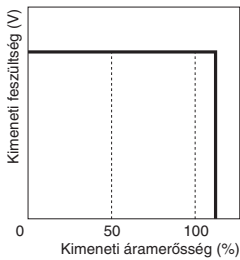
15/30 W



50/100/150 W (5 V)



50/100/150 W (12 V, 15 V, 24 V)

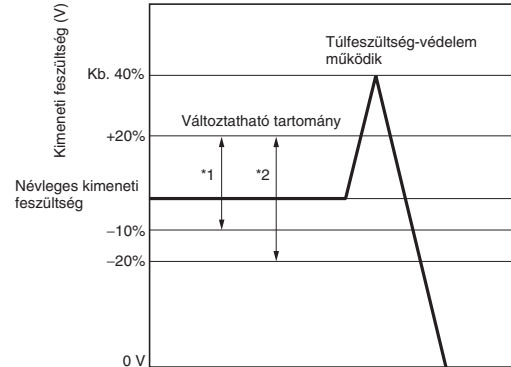


A fenti diagramokon szereplő értékek csupán irányadó jellegűek.

- Megjegyzés:**
1. A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha működés közben tartósan lép fel rövidzárlat vagy túláram. A lehető leggyorsabban szüntesse meg a túláram okát.
  2. A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha a tápegység alkalmazásainál gyakori a bekapcsolási túláram vagy a túlerhelés. Ilyen alkalmazásokhoz 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 feszültségnél, amikor ez eléri vagy meghaladja a névleges feszültség 140%-át, az egység a kimeneti feszültséget lekapcsolásával megvédi a terhelést túlfeszültségből adódó károsodástól. A tápegységet úgy hozhatja alapállapotba, hogy legalább három percre kikapcsolja, majd újra bekapcsolja.



A fenti diagramon szereplő értékek csupán irányadó jellegűek.

\*1 S8VM-□□□24A□/P□

\*2 Az S8VM-□□□24A□/P□ típusok kivételével az összes

- Megjegyzés:**
1. Ne kapcsolja be újra a készüléket, amíg meg nem szüntette a túlfeszültséget kiváltó okot.
  2. Működésbe léphet a túlfeszültség-védelmi funkció, ha a kimeneti feszültség beállítója (V.ADJ.) használatával a névleges kimeneti feszültség 20%-nál nagyobb mértékben növekedett.

## ■ Az alacsony feszültségre figyelmeztető funkció (kijelzés és kimenet)

(Csak az S8VM-□□□24A□/P□ típusoknál)

Ha a kimeneti feszültség csökkenése érzékelhető az alacsony feszültségre figyelmeztető funkcióval ellátott S8VM-□□□24A□/P□ tápegységen, a kimeneti hiba jelzésére világítani kezd a DC LOW állapotjelző. A tranzisztor emellett külső kimenetet is ad (kivéve az S8VM-01524A□ és az S8VM-03024A□ típust).

Tranzisztor kimenete: Közös emitteres típus: (NPN) (S8VM-□□□24A□) Szívárgási áram kikapcsolt állapotban: legfeljebb 0,1 mA  
Közös kollektoros típus: (PNP) (S8VM-□□□24P□)

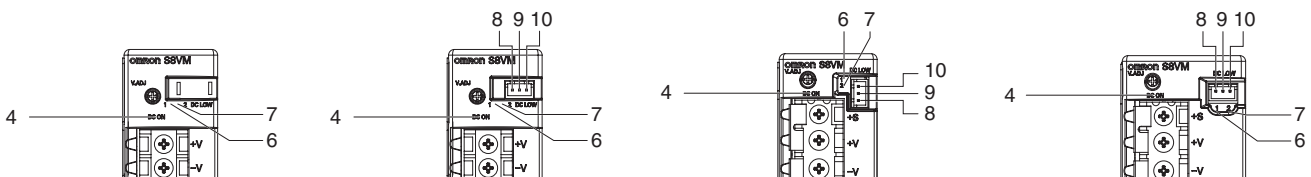
Legfeljebb 30 V DC, legfeljebb 50 mAAradékfeszültség bekapcsolt állapotban: legfeljebb 2 V

S8VM-01524A□  
S8VM-03024A□

S8VM-05024A□/P□

S8VM-10024A□/P□

S8VM-15024A□/P□



- Alacsony feszültséget jelző 1. riasztási funkció (DC LOW1)

Csak az átmeneti feszültségcsökkenést érzékeli. Az érzékelési határfeszültséget automatikusan állítja be az egység a kimeneti feszültsége alapján (ez 24 V-os kimeneti feszültségnél ennél kb. 2,7 V-tal kisebb érték).

Feszültségcsökkenés érzékelésekor a tranzisztor kikapcsol (azaz megszakad az áramkör a 8-as és a 10-es kivezetés között), és a LED (6: sárga) világít. (Az alacsony feszültséget jelző 1. riasztási funkció öntartó kimenetként használható.)

- Alacsony feszültséget jelző 2. riasztási funkció (DC LOW2)

A határfeszültség körülbelül 20 V (18 és 21,6 V közötti).

Feszültségcsökkenés érzékelésekor a tranzisztor kikapcsol (azaz megszakad az áramkör a 9-es és a 10-es kivezetés között), és a LED (7: piros) világít.

- Megjegyzés:**
1. Ez a funkció a tápegység kimeneti csatlakozópontjainak feszültségét figyeli. A tényleges feszültség ellenőrzéséhez mérje meg azt a terhelési oldalon.
  2. Az alacsony feszültséget jelző 1. riasztási funkció (DC LOW1) a folyamatos feszültségcsökkenést nem érzékeli.
  3. Ha az alacsony feszültséget jelző 1. riasztási funkció (DC LOW1) feszültségcsökkenést érzékelt, a tranzisztor kikapcsol, és a LED (6: sárga) folyamatosan világítani fog. A funkció alapállapotba állításához kapcsolja ki legalább egy percre a tápegységet, majd kapcsolja be újra.
  4. Ha az alacsony feszültséget jelző 1. riasztási funkció (DC LOW1) használatakor a kimeneti feszültség több másodpercen át 15 V vagy ennél kisebb érték, a kimenet öntartási állapota törölhető.

## ■ A tápegység hibáinak valószínű okai és hibaelhárítás az alacsony feszültségre figyelmeztető funkció alapján

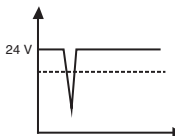
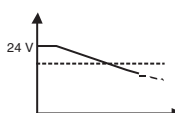
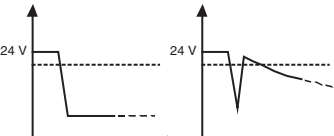
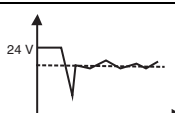
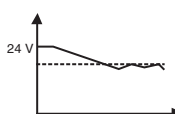
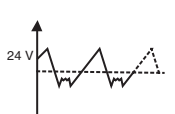
Az alacsony feszültséget jelző funkció működésbe lépésekor ellenőrizze a következőket.

Ha a tápegység ezek után sem működik megfelelően, forduljon az OMRON helyi képviselőjéhez.

A táblázatban használt szimbólumok jelentése a következő:

●: világít, ○: nem világít, ✖: villog

**Megjegyzés:** Villog: a kimeneti feszültség instabil, így a LED ismételt be- és kikapcsol.

	DC ON		DC LOW1		DC LOW2		Kimeneti feszültség	Tápegység állapotának meghatározása	
	LED ④: zöld	LED ⑥: sárga	Tranzisztoros kimenetek (⑧) – (⑩)	LED ⑦: piros	Tranzisztoros kimenetek (⑨) – (⑩)	Kimeneti feszültség		Tápegység állapotának meghatározása	
1	●	○	BE	○	BE	→	Normál (a névleges kimeneti feszültség legalább kb. 90%-a)	Normál állapot	
2	●	●	KI	○	BE	→	Normál (a névleges kimeneti feszültség legalább kb. 90%-a)	A kimeneti feszültség egy korábbi hirtelen feszültségsökkenést követően visszaállt normál állapotba.	
3	●	○	BE	●	KI	→	Kimeneti feszültség csökkenése (a névleges kimeneti feszültség legfeljebb kb. 90%-a)	A kimeneti feszültség folyamatosan csökken, és alacsony értéken marad.	
4	●	●	KI	●	KI	→	Kimeneti feszültség csökkenése (a névleges kimeneti feszültség legfeljebb kb. 90%-a)	Egy korábbi hirtelen feszültségesést követően a kimeneti feszültség alacsony szinten marad.	
5	●	●	KI	✖	BE ↕ KI	→	Kimeneti feszültség csökkenése (a névleges kimeneti feszültség kb. 80%-a)	Egy korábbi hirtelen feszültségesést követően a kimeneti feszültség alacsony szinten marad, és e körül ingadozik.	
6	●	○	BE	✖	BE ↕ KI	→	Kimeneti feszültség csökkenése (a névleges kimeneti feszültség kb. 80%-a)	A kimeneti feszültség folyamatosan csökken, alacsony értéken marad, és e körül ingadozik.	
7	○	○	KI	○	KI	→	Nincs kimenet	Nincs kiadott kimeneti feszültség.	
8	✖	✖	BE ↕ KI	✖	BE ↕ KI	→	Instabil kimenet	A kimeneti feszültség instabil.	

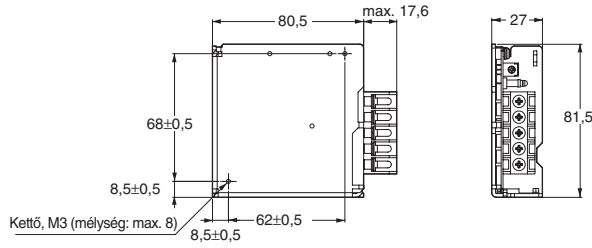
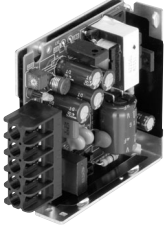
A hiba valószínű oka	Hibaelhárítási módszerek	
---	---	1
Átmeneti áramkimaradás lépett fel a bemeneten.	Ellenőrizze, hogy megfelelő-e a kimeneti feszültség, és hogy a hiba nem okozott-e problémát a többi eszközben. A tápegység folyamatos használata nem okozhat problémát. A DC LOW1 (LED-kijelző és kimeneti tranzisztor állapota) törléséhez kapcsolja ki legalább egy percre a tápegységet, majd kapcsolja be újra.	
Átmeneti túlterhelés lépett fel.	A terhelőáram valószínűleg meghaladta a névleges áramerősséget. Javasoljuk a csatlakoztatott terhelés csökkentését, vagy nagyobb teljesítményű tápegység használatát.	2
A kimeneti feszültség átmeneti csökkenése lépett fel, amelynek oka a terhelési oldal kapacitív összetevője vagy a terhelés bekapcsolása.	Valószínűleg nagy bekapcsolási túláram folyt a terhelési oldalon az indításkor. Javasoljuk nagyobb teljesítményű tápegység használatát.	
A kimeneti feszültség visszatért normál értékéhez egy gyors feszültségesést követően, amelyet a kimeneti feszültség beállítójának (V.ADJ) használata okozott.	Az állapotjelző törléséhez kapcsolja ki legalább egy percre a tápegységet, majd kapcsolja be újra.	
Az alkatrészek öregedése (a több éve használt tápegységnél).	A hiba oka vélhetőleg a tápegység belső alkatrészeinek öregedése. A tápegység cseréjét javasoljuk. Emellett célszerű kicserélni a többi hasonló korú tápegységet is.	
Túlterhelés (közvetlenül a tápegység első használatát követően vagy a terhelés növelésekor).	A terhelőáram valószínűleg meghaladta a névleges áramerősséget. Ellenőrizze a terhelőáram tényleges értékét és a tápegység teljesítményét. A túlterheléses állapotban való használat károsíthatja a tápegységet.	3
A kimeneti feszültség névleges értékéhez képest 10%-kal vagy nagyobb mértékben csökkent, amelyet a kimeneti feszültség beállítójának (V.ADJ) használata okozott.	A kimeneti feszültség beállítójával (V.ADJ) állítsa be a kimeneti feszültséget névleges értékére.	
Hirtelen túlterhelés következtében a tápegység túlterheléses állapotban marad.	Valószínűleg hiba lépett fel a terhelőeszközben. Kapcsolja ki a tápegységet, és vizsgálja meg a terhelőeszközt. A túlterheléses állapotban való használat károsíthatja a tápegységet.	4
A kimeneti feszültség alacsony értéken marad egy gyors feszültségesést követően, amelyet a kimeneti feszültség beállítójának (V.ADJ) használata okozott.	A kimeneti feszültség beállítójával (V.ADJ) állítsa be a kimeneti feszültséget névleges értékére. A DC LOW1 (LED-kijelző és kimeneti tranzisztor állapota) törléséhez kapcsolja ki legalább egy percre a tápegységet, majd kapcsolja be újra.	
Egy hirtelen túlterhelést követően a túlterheléses állapot folytatódik némi ingadozással.	Valószínűleg hiba lépett fel a terhelőeszközben. Kapcsolja ki a tápegységet, és vizsgálja meg terhelőeszközt. A túlterheléses állapotban való használat károsíthatja a tápegységet.	5
Az alkatrészek öregedése (a több éve használt tápegységnél).	A hiba oka vélhetőleg a tápegység belső alkatrészeinek öregedése. Cserélje ki a tápegységet. Emellett célszerű kicserélni a többi hasonló korú tápegységet is.	6
Túlterhelés (közvetlenül a tápegység első használatát követően vagy a terhelés növelésekor).	A terhelőáram valószínűleg meghaladta a névleges áramerősséget. Ellenőrizze a terhelőáram tényleges értékét és a tápegység teljesítményét. A túlterheléses állapotban való használat károsíthatja a tápegységet.	
A tápegység károsodott vagy működése megszakadt.	Ellenőrizze a megfelelő bemeneti tápellátást. Ha a megfelelő bemeneti tápellátás ellenére sincs megfelelő kimenet, valószínűleg meghibásodtak a tápegység belső áramkörei.	7
Működésbe lépett a túlfeszültség-védelem.	Kapcsolja ki legalább három percre a tápegységet, majd kapcsolja be újra. Ha ugyanaz az állapot ismétlődik, valószínűleg meghibásodtak a tápegység belső áramkörei.	
Kiesett a rövidzár alkatrész, vagy nyitott a +S és a -S kivezetés.	Ellenőrizze, hogy nyitott-e a +S és a -S kivezetés. Ha igen, működésbe lépett a túlfeszültség-védelmi funkció. Ezért kapcsolja ki legalább három percre a tápegységet, majd kapcsolja be újra. (Csak az S8VM-10024A□/P□ és S8VM-15024A□/P□ típusoknál.)	
Kimeneti rövidzárlat.	Szüntesse meg a kimeneti rövidzárlat okát.	
Túlterhelés miatti szakaszos működés (csak az S8VM-01524A□/03024A□ típusnál).	A terhelőáram valószínűleg meghaladta a névleges áramerősséget. Ellenőrizze a terhelőáram tényleges értékét és a tápegység teljesítményét. A túlterheléses állapotban való használat károsíthatja a tápegységet.	8
A tápegység ismételten nem indítható el, amelynek oka a terhelési oldal kapacitív összetevője.	Valószínűleg nagy bekapcsolási túláram folyt a terhelési oldalon az indításkor. Javasoljuk nagyobb teljesítményű tápegység használatát.	
A bemenet ismételten be és kikapcsolódik.	Ellenőrizze a tápegység megfelelő bemeneti tápellátást.	
Az állapot ismétlődően a normál működés és a kimeneti rövidzárlat között váltakozik.	Valószínűleg hiba lépett fel a terhelőeszközben. Kapcsolja ki a tápegységet, és vizsgálja meg terhelőeszközt.	

# Méreték

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

## ■ Csavarozható típusok

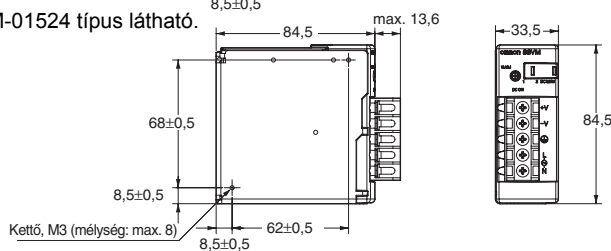
S8VM-015□□  
S8VM-015□□C  
S8VM-01524A



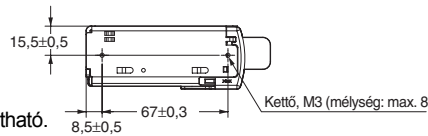
### Rögzítőfuratok

	Csavaros rögzítés felületre
<b>Oldalsó szerelés</b>	<p>Kettő, 4 átm.</p>
<b>Alsó szerelés</b>	<p>Kettő, 4 átm.</p>

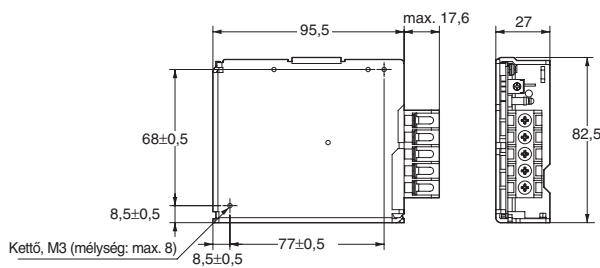
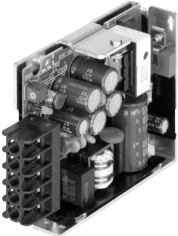
**Megjegyzés:** Az ábrán az S8VM-01524 típus látható.



**Megjegyzés:** Az ábrán az S8VM-01524A típus látható.



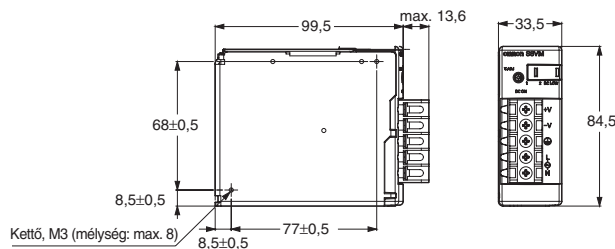
S8VM-030□□  
S8VM-030□□C  
S8VM-03024A



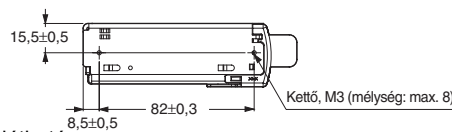
### Rögzítőfuratok

	Csavaros rögzítés felületre
<b>Oldalsó szerelés</b>	<p>Kettő, 4 átm.</p>
<b>Alsó szerelés</b>	<p>Kettő, 4 átm.</p>

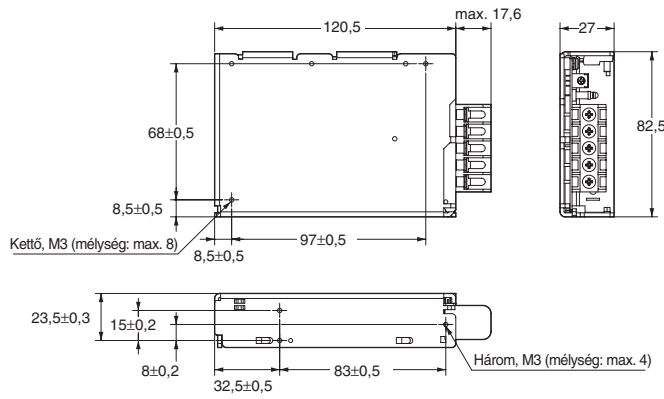
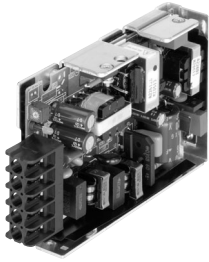
**Megjegyzés:** Az ábrán az S8VM-03024 típus látható.



**Megjegyzés:** Az ábrán az S8VM-03024A típus látható.



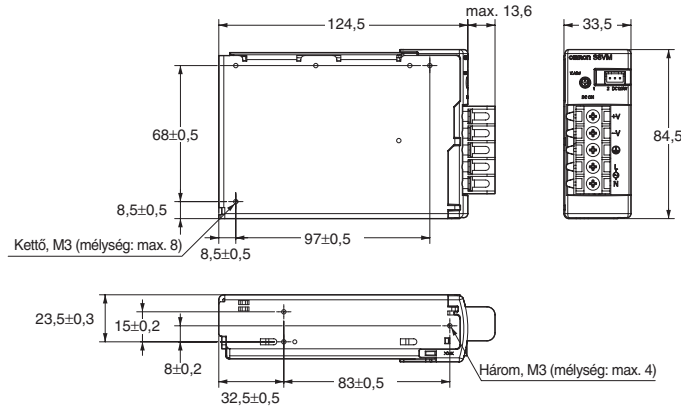
S8VM-050□□  
S8VM-050□□C  
S8VM-05024A  
S8VM-05024P



Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-05024 típus látható.

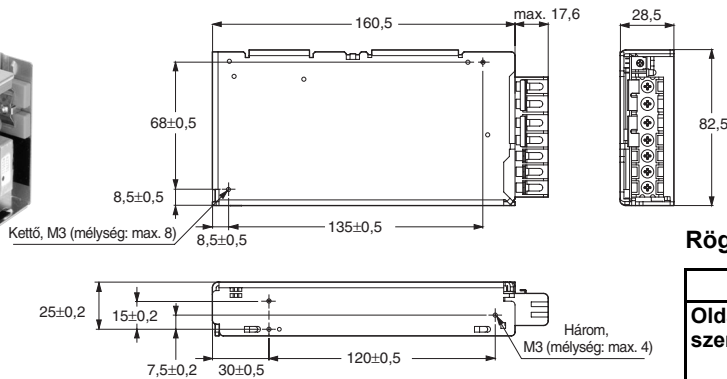
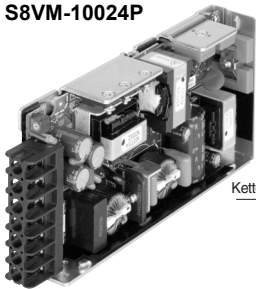
Rögzítőfuratok

Csavaros rögzítés felületre	
<b>Oldalsó szerelés</b>	<p>Kettő, 4 átm.</p> <p>68±0,5 97±0,5</p>
<b>Alsó szerelés</b>	<p>Három, 4 átm.</p> <p>15±0,2 8±0,2 83±0,5</p>



Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-05024A típus látható.

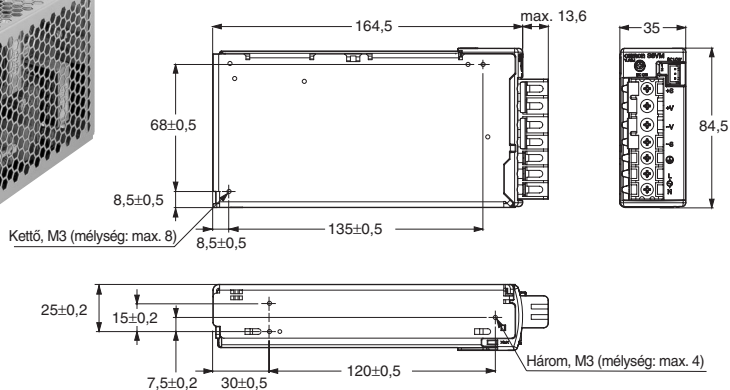
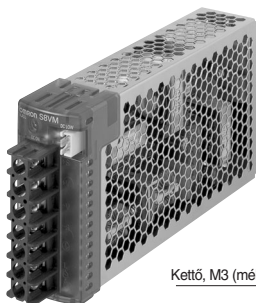
S8VM-100□□  
S8VM-100□□C  
S8VM-10024A  
S8VM-10024P



Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-10024 típus látható.

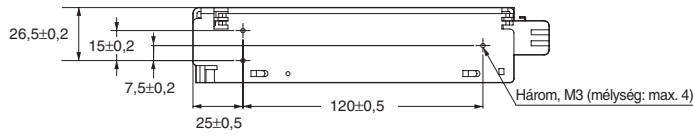
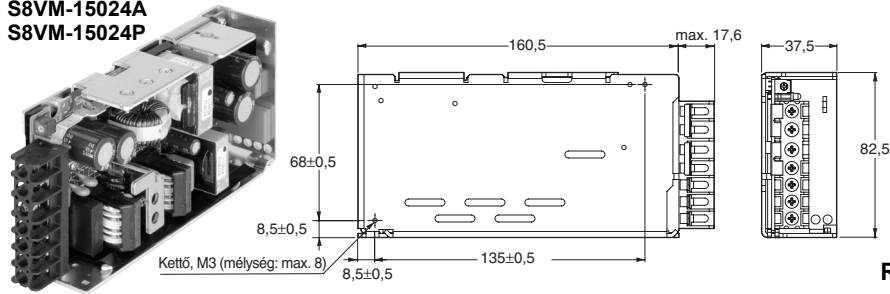
Rögzítőfuratok

Csavaros rögzítés felületre	
<b>Oldalsó szerelés</b>	<p>Kettő, 4 átm.</p> <p>68±0,5 135±0,5</p>
<b>Alsó szerelés</b>	<p>Három, 4 átm.</p> <p>15±0,2 7,5±0,2 120±0,5</p>

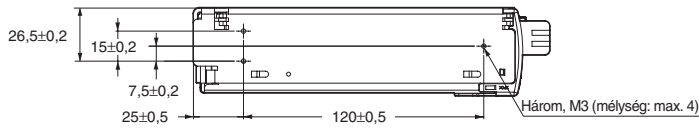
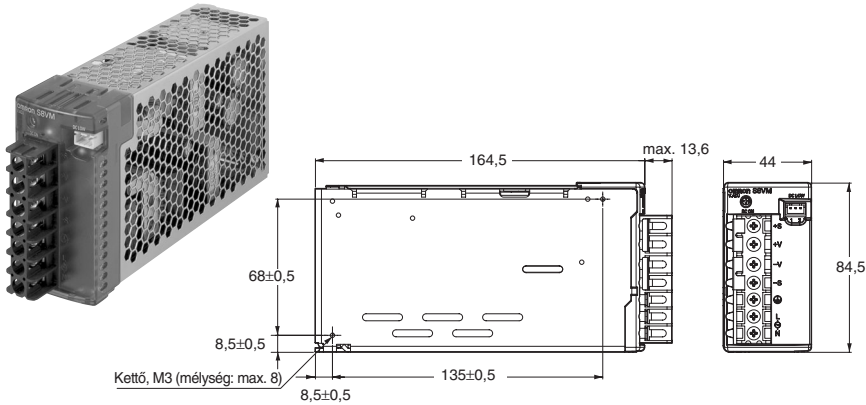


Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-10024A típus látható.

S8VM-150□□  
 S8VM-150□□C  
 S8VM-15024A  
 S8VM-15024P



Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-15024 típus látható.



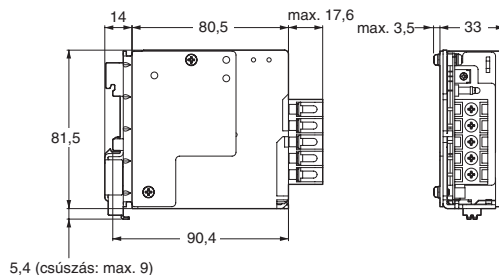
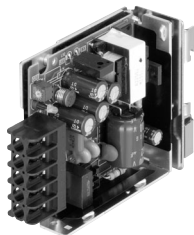
Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-15024A típus látható.

Rögzítőfuratok

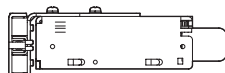
Csavaros rögzítés felületre	
<b>Oldalsó szerelés</b>	<p>Kettő, 4 átm.</p>
<b>Alsó szerelés</b>	<p>Három, 4 átm.</p>

## ■ DIN-sínre rögzíthető szerelőkeretes típusok

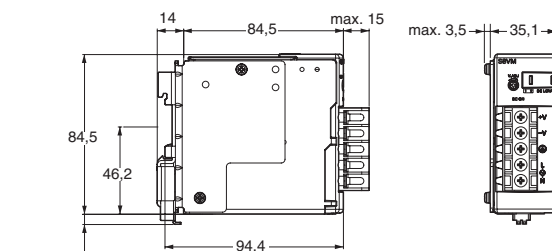
S8VM-015□□D  
S8VM-015□□CD  
S8VM-01524AD



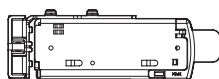
5,4 (csúszás: max. 9)



Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-01524D típus látható.

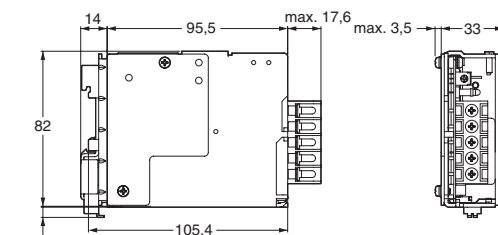
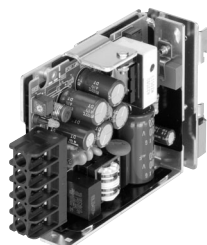


5,4 (csúszás: max. 9)

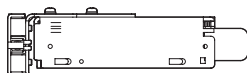


Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-01524AD típus látható.

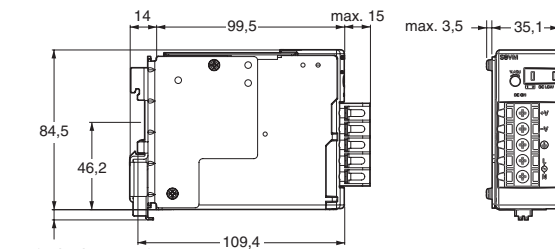
S8VM-030□□D  
S8VM-030□□CD  
S8VM-03024AD



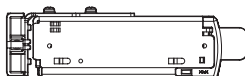
5,4 (csúszás: max. 9)



Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-03024D típus látható.



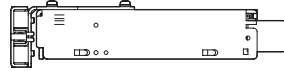
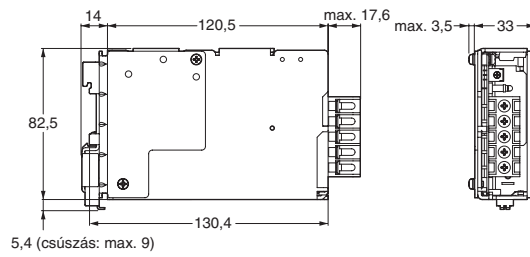
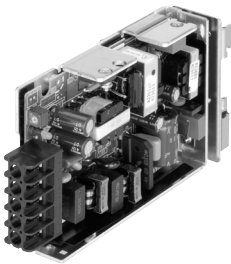
5,4 (csúszás: max. 9)



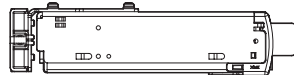
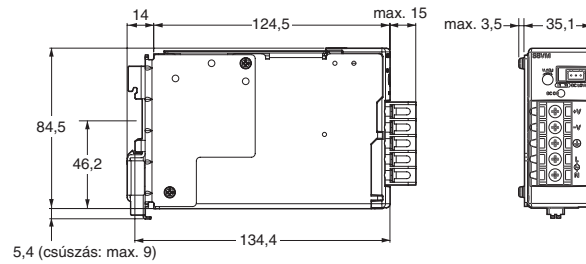
Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-03024AD típus látható.



S8VM-050□□D  
 S8VM-050□□CD  
 S8VM-05024AD  
 S8VM-05024PD

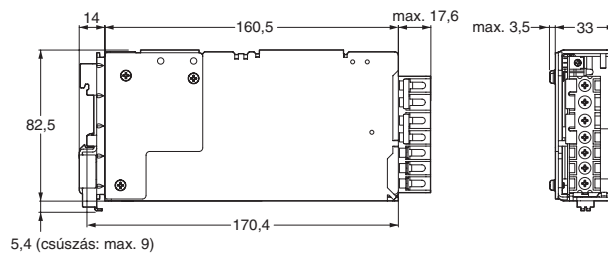
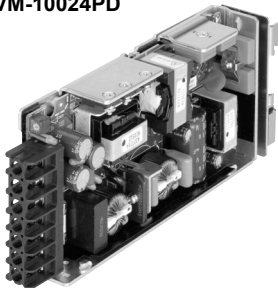


Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-05024D típus látható.

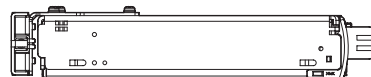
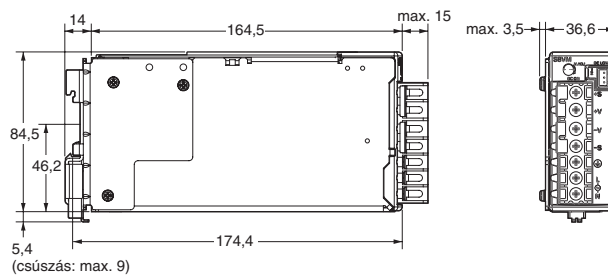
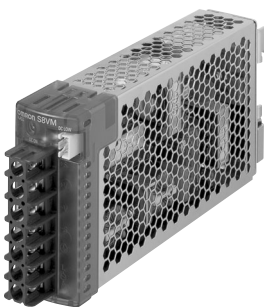


Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-05024AD típus látható.

S8VM-100□□D  
 S8VM-100□□CD  
 S8VM-10024AD  
 S8VM-10024PD



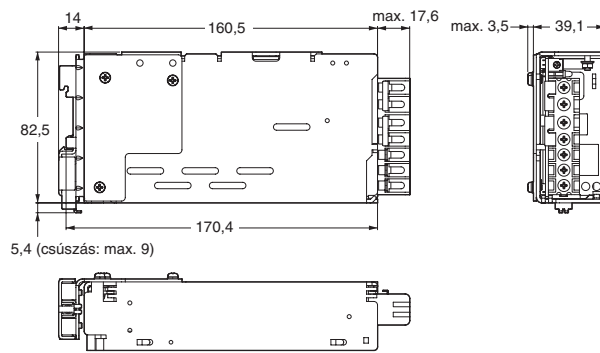
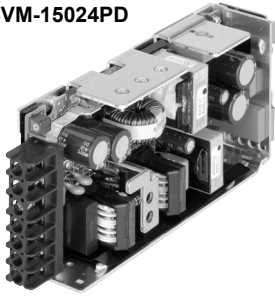
Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-10024D típus látható.



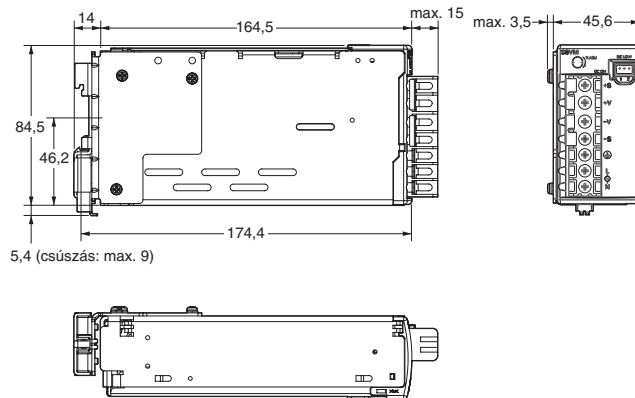
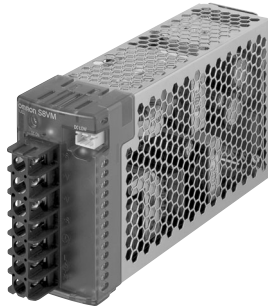
Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-10024AD típus látható.



S8VM-150□□D  
 S8VM-150□□CD  
 S8VM-15024AD  
 S8VM-15024PD



Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-15024D típus látható.



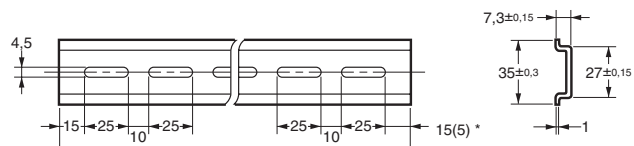
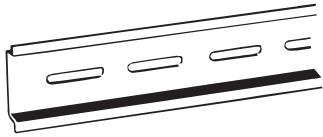
Megjegyzés: Az ábrán az S8VM-15024AD típus látható.

## ■ DIN-sín (külön rendelhető)

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

### Szerelősín (anyaga: alumínium)

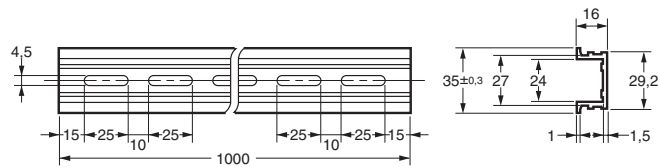
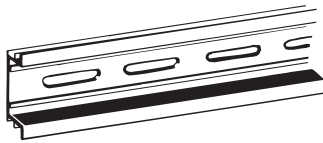
PFP-100N  
PFP-50N



\*A zárójeles értékek a PFP-50N termékre vonatkoznak.

### Szerelősín (anyaga: alumínium)

PFP-100N2



# Biztonsági óvintézkedések

## ⚠ FIGYELEM

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



Kiseb égési sérülés előfordulhat bizonyos esetekben. Ne érintse meg a terméket, amikor az áram alatt van, illetve közvetlenül a kikapcsolása után.



Esetenként tűz keletkezhet. Az érintkezők csavarjait a megadott 1,6 Nm nyomatékkal húzza meg.



Esetenként áramütésből származó kisebb sérülések fordulhatnak elő. Ha a készülékre tápfeszültség van kapcsolva, ne érjen az érintkezőkhöz.



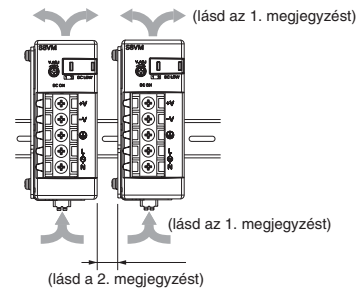
Esetenként kisebb áramütés, tűz vagy a berendezés károsodása fordulhat elő. Ügyeljen arra, hogy a készülékbe ne kerülhessenek fémtárgyak vagy vezetékek, illetve ezek telepítéskor keletkező darabjai.



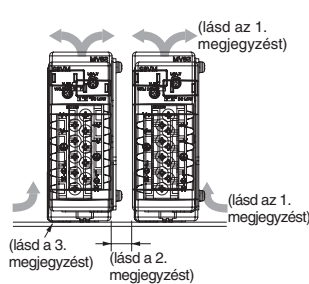
## ■ Biztonságos használat

### Felszerelés

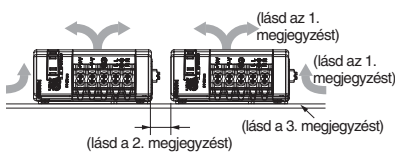
**Szokásos szerelés (DIN-síre rögzíthető szerelőkeretes típus)**



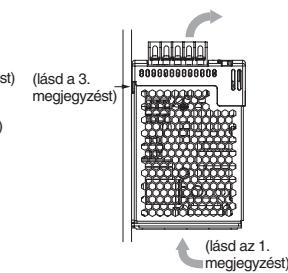
**Szokásos szerelés (Csavarozható típus)**



**Vízszintes szerelés (Homloklapra szerelhető típus)**



**Előlappal felfelé szerelés (Homloklapra szerelhető típus)**



- Megjegyzés:**
1. Levegő áramlása
  2. 20 mm vagy nagyobb
  3. Szerelőlapként használjon fémlamezt.

Biztosítsa a megfelelő hőelvezetést, ezzel megnövelve a termék hosszú távú megbízhatóságát.

Az eszközöket úgy szerelje, hogy a levegő szabadon áramolhasson körülöttük. Ne lépje túl a terheléscsökkenési görbe határát.

Felszerelési panelként használjon fémlamezt.

Ha a felszereléshez lyukakat kell fúrni, vigyázzon, hogy ne fúrjon bele a termék belsejébe.

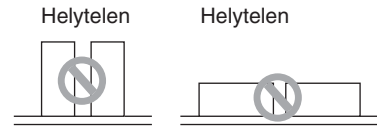
Helytelen felszerelésnél romlik a hőelvezetés, amely a belső alkatrészek elhasználódásához vagy károsodásához vezethet. Az alkalmazott felszerelési irányoknak megfelelő terheléscsökkenési görbén belül használja a terméket.

Két vagy több tápegység egymás mellé szerelésekor hagyjon legalább 20 mm távolságot közöttük, ahogy az a fenti ábrákon látható.

A nem megfelelő méretű rögzítőcsavarok használatakor károsodhatnak a belső alkatrészek. A tápegységen belül megengedett szerelési mélység adatait a 12. oldal. oldalon kezdődő *Méreték* című rész tartalmazza.

Nem csatlakoztatható több tápegység. (csak az S8VM-100□□□□/150□□□□ típusoknál). A tápegységeket telepítse a lehető legnagyobb távolságra a hőtermelő berendezésektől. Alapszabályként a jobb és a bal oldalon hagyjon legalább 50 mm távolságot. Ha a csak 20 mm-es térköz áll rendelkezésre, a tápegységet használja 80%-os vagy kisebb terhelési aránnyal.

S8VM-100□□□□/S8VM-150□□□□



### Bekötés

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

Esetenként kisebb tűz keletkezhet. Ügyeljen a bemeneti és a kimeneti érintkezők megfelelő bekötésére.

A csatlakozók meghúzásakor ne gyakoroljon 100 N-nál nagyobb erőt.

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

Az S8VM egységekhez csatlakoztatott vezetékeknek a rendellenes terhelés okozta füst vagy gyulladás elkerülése érdekében a következő feltételeknek kell eleget tenniük.

A nem megfelelő méretű és anyagú vezetékek túlmelegedést vagy tüzet okozhatnak, amikor problémák merülnek fel a terhelésnél. Általános szabályként a névleges áramerősség 60%-kal növelt értékéhez válasszon vezeték méretet.

### Ajánlott vezetéktípusok

Típus		Ajánlott vezetéktípus
S8VM-015□□□□	(M3,5)	AWG24–14 (0,205–2,081 mm <sup>2</sup> )
S8VM-030□□□□		
S8VM-050□□□□		
S8VM-100□□□□	(M3,5)	AWG24–14 (0,205–2,081 mm <sup>2</sup> )
S8VM-150□□□□		
S8VM-100□□□□	(M4)	AWG24–12 (0,205–3,309 mm <sup>2</sup> )
S8VM-150□□□□		

### A vezetékek megválasztása

A tápegységhez használt vezetékeket kellő körültekintéssel kell megválasztani. Ehhez nyújt segítséget az alábbi táblázat.

AWG sz.	Kereszt-metszet (mm <sup>2</sup> )	Kialakítás (vezetékek száma/mm)	Feszültségésés 1 amperenként (mV/méter)	Ajánlott maximális áramerősség (A)	
				UL1007 (300 V 80°C-on)	UL1015 (600 V 105°C-on)
30	0,051	7/0,102	358	0,12	---
28	0,081	7/0,127	222	0,15	0,2
26	0,129	7/0,16	140	0,35	0,5
24	0,205	11/0,16	88,9	0,7	1,0
22	0,326	17/0,16	57,5	1,4	2,0
20	0,517	26/0,16	37,6	2,8	4,0
18	0,823	43/0,16	22,8	4,2	6,0
16	1,309	54/0,18	14,9	5,6	8,0
14	2,081	41/0,26	9,5	---	12,0
12	3,309	65/0,26	6,0	---	22,0
10	5,262	104/0,26	3,8	---	35,0

## Ajánlott legnagyobb áramerősség

A táblázat 1–4 vezetékét tartalmazó kábelek esetén alkalmazható. Öt vagy ennél több vezetékét tartalmazó kábeleknél tartsa az áramerősség értékét a táblázatban feltüntetett érték 80 százaléka alatt.

## XH csatlakozó előkészítése

A következő termékek az S8VM-05024A□/P□, S8VM-10024A□/P□ és S8VM-15024A□/P□ típusokhoz állnak rendelkezésre az alacsony feszültségre figyelmeztető riasztás tranzisztoros kimenetének bekötéséhez.

Csatlakozó	S8VM-05024A□/P□	S8VM-10024A□/P□ S8VM-15024A□/P□	Gyártó: JST
Burkolat (tartozék)	S3B-XH-A-1	BH3B-XH-2	
Burkolat (tartozék)	XHP-3		
Érintkező (tartozék)	BXH-001T-P0.6 vagy SXH-001T-P0.6		

A csatlakozó előkészítésénél tartsa be a következő utasításokat, és ügyeljen a megfelelő bekötésre.

A további tudnivalókat a JST katalógusa tartalmazza.

- AWG22 és AWG28 közötti vezeték méretet használjon.
- A csupasolt kábelvég hossza jellemzően 2,1 és 2,6 mm közötti legyen.
- A vezeték és az érintkező összeszereléséhez az YC vagy az YRS szerszámot (a JST gyártmánya) használjon.
- A csatlakozóvéggel ellátott vezetékkel illesse teljesen a burkolatba, amíg kattantást nem hall. Ellenőrizze azt is, hogy a burkolatba helyezett vezeték biztonságosan a helyükre pattantak.

## 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.

Eseteként előfordul, hogy a belső alkatrészek elhasználódnak vagy megsérülnek.

Ne használja a tápegységet a terhelési tartományon kívül (azaz a 7. oldalon található terheléscsökkenési görbékben sötétítve (■) jelölt területhez tartozó körülmények között).

A tápegységet 30% és 85% közötti páratartalom mellett használja.

Ne használja a tápegységet közvetlen napsugárzásnak kitett helyeken.

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

## Túláramvédelem

A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha működés közben tartósan lép fel rövidzárlat vagy túláram. A lehető leggyorsabban szüntesse meg a túláram okát.

A belső alkatrészek elhasználódhatnak vagy megsérülhetnek, ha a tápegység alkalmazásainál gyakori a bekapcsolási túláram vagy a túlterhelés. Ilyen alkalmazásokhoz ne használja a tápegységet.

## Akkumulátorok töltése

Ha a csatlakoztatott terhelés akkumulátor, alkalmazzon túláramkorlátozó és túlfeszültségvédő áramkört.

## Átütési szilárdság ellenőrzése

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

A teszt befejeztével a sérülések elkerülése érdekében feltétlenül zárja rövidre az összes kimeneti csatlakozót.

## Szigetelés ellenőrzése

A teszt befejeztével a sérülések elkerülése érdekében feltétlenül zárja rövidre az összes kimeneti csatlakozót.

## Bekapcsolás túláram

Ha ugyanarra a bemenetre két vagy több tápegység csatlakozik, a bekapcsolási túláram hozzáadódik a teljes áramerősséghez. A biztosítékokat és a megszakítókat a működési jellemzők figyelembevételével válassza meg, hogy a biztosítékok ne égjenek ki, illetve a megszakítók ne szakítsák meg az áramkört a bekapcsolási túláram miatt.

## Kimeneti feszültség finombeállítása (V.ADJ)

Alapértelmezés: beállítás a névleges feszültség értékére

Beállítási tartomány: a termék előlapján a kimeneti feszültség beállítójával (V.ADJ) a névleges kimeneti feszültséghez képest –20% és 20%-os eltérés adható meg (–10% és 20%-os eltérés az S8VM-□□□24A□/P□ típusoknál).

A beállító óramutató járásával egyező elforgatása a kimeneti feszültség növelését, míg az óramutató járásával ellentétes irányú elforgatása a kimeneti feszültség csökkenését eredményezi.

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 lépje túl a névleges kimeneti teljesítményt és a névleges áramerősséget.

A kimeneti feszültség finombeállítójának (V.ADJ) működésétől függően előfordulhat, hogy a kimeneti feszültség a megengedett tartomány (névleges feszültség +20%) fölé emelkedik. A kimeneti feszültség beállításakor ellenőrizze a tápegység tényleges kimeneti feszültségét és a terhelés sértetlenségét.

Ha a kimeneti feszültség beállítója (V.ADJ) használatával a névleges kimeneti feszültség 20%-nál nagyobb mértékben növekedett, működésbe léphet a túlfeszültség-védelmi funkció.

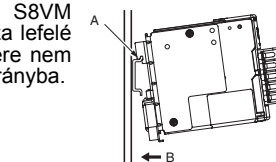
## (Csak az S8VM-□□□24A□/P□ típusoknál)

A kimeneti feszültség beállítóját (V.ADJ) finoman forgassa.

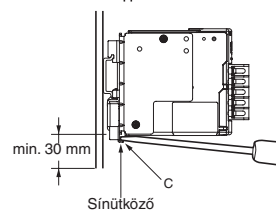
A kimeneti feszültség gyors csökkentésekor, illetve ha a kimeneti feszültséget a névleges értékhez képest 10%-nál nagyobb mértékben csökkenteni, működésbe léphet az alacsony feszültséget jelző riasztás.

## Szerelés DIN-sínre

DIN-sínre szereléskor illesse az S8VM tápegységet A akasztóját a sínre, húzza lefelé az egységet, amíg a sínűtköző helyére nem pattan, majd tolja a tápegységet a B irányba.



A DIN-sínről való eltávolításhoz helyezzen egy csavarhúzóat a C pontba, és húzza le a sínről az S8VM tápegységet.

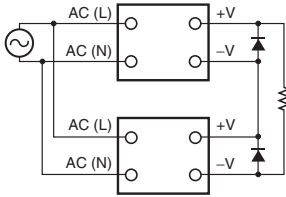


## Soros működés

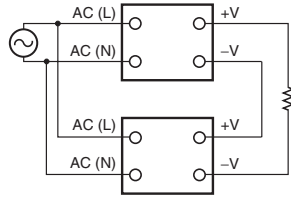
Két tápegységet sorba is lehet kötni.  
A (±) kimeneti feszültséget két tápegység alkalmazásával lehet elérni.

### Soros működés

**15/30 W**  
Helyes

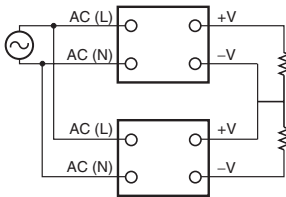


**50/100/150 W**  
Helyes



### Kimeneti feszültség (±)

Helyes



**Megjegyzés:** 1. Ha a terhelés rövidre záródik, a tápegységen belül fordított irányú feszültség keletkezhet, ami az egység elhasználódásához vagy károsodásához vezethet. A diódát az ábrán látható módon kell bekötni. A dióda kiválasztásában segíthetnek az alábbi irányelvek.

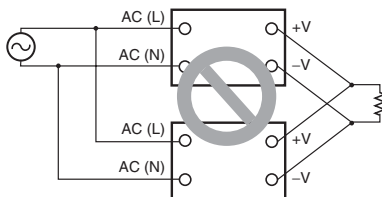
Típus	Schottky-dióda
Átütési szilárdság (VRRM)	A névleges kimeneti feszültség kétszerese vagy annál nagyobb
Nyitóáram (IF)	A névleges kimeneti áramerősség kétszerese vagy annál nagyobb

2. Bár eltérő műszaki adatokkal rendelkező termékeket is sorba lehet kötni, a terhelésen átfolyó áramerősség nem haladhatja meg a kisebbik egység névleges kimeneti áramerősségét.

## Párhuzamos működés

A termék nem használható párhuzamosan összekapcsolva.

Helytelen



## Ha nincs kimeneti feszültség

A kimeneti feszültség hiányának lehetséges oka, hogy működésbe lépett a túláram-vagy a túlfeszültség-védelem. A belső védelmi áramkör működésbe léphet, ha a tápegység bekapcsolásával egyidejűleg nagy feszültség-lökés lép fel például villámcsapás következtében.

Ha nincs kimeneti feszültség, a gyártóval való kapcsolatfelvétel előtt ellenőrizze a következőket.

### A túlterhelés-védelmi állapot ellenőrzése

Vizsgálja meg, hogy a terhelés túlterheléses vagy rövidzárlatos állapotban van-e. Az ellenőrzéshez távolítsa el a terhelés vezetőit.

### A túlfeszültség- vagy a belső védelmi funkció törlése

Kapcsolja ki a tápegységet, majd hagyja kikapcsolva legalább 3 percig. Újbóli bekapcsolással ellenőrizze, hogy megszűnt-e az állapot.

Ellenőrizze, hogy nyitott-e a +S és a -S kivezetés, azaz nem tartalmazza a rövidzárat (csak S8VM-100□□□□/S8VM-150□□□□).

Ellenőrizze, hogy a kimeneti feszültség beállítója (VADJ) használatával nem növekedett-e a névleges kimeneti feszültség 20%-nál nagyobb mértékben.

## A bemenet bekapcsolásakor keletkező zaj (50/100/150 W)

A bemeneti egységbe 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 jelez problémát a termékben.

## Jellemző értékek

### ■ Az adatok csupán irányadó jellegűek

Jellemző		Teljesítményértékek	15 W	30 W	50 W	100 W	150 W
Hatásfok		5 V-os típusok	78%	81%	85%	87%	87%
		12 V-os típusok	81%	84%	84%	87%	87%
		15 V-os típusok	81%	84%	84%	87%	87%
		24 V-os típusok	82%	86%	84%	88%	88%
Bemenet	Áramerősség	230 V bemenet	0,20 A	0,39 A	0,31 A	0,61 A	5 V: 0,73 A 12/15/24 V: 0,83 A
	Szivárgási áram	230 V bemenet	0,30 mA	0,35 mA	0,35 mA	0,35 mA	0,35 mA
	Bekapcsolási túláram (lásd az 1. megjegyzést)	230 V bemenet	28 A	32 A	32 A	32 A	32 A
Kimenet	Feszültségingadozás	f=20 MHz-en mérve	5 V: 0,60% (p-p)	5 V: 0,60% (p-p)	5 V: 2,39% (p-p)	5 V: 2,10% (p-p)	5 V: 1,97% (p-p)
			12 V: 0,08% (p-p)	12 V: 0,14% (p-p)	12 V: 0,56% (p-p)	12 V: 0,69% (p-p)	12 V: 0,67% (p-p)
			15 V: 0,07% (p-p)	15 V: 0,12% (p-p)	15 V: 0,36% (p-p)	15 V: 0,60% (p-p)	15 V: 0,54% (p-p)
			24 V: 0,07% (p-p)	24 V: 0,12% (p-p)	24 V: 0,22% (p-p)	24 V: 0,27% (p-p)	24 V: 0,32% (p-p)
		f=100 MHz-en mérve	5 V: 0,77% (p-p)	5 V: 0,88% (p-p)	5 V: 2,47% (p-p)	5 V: 2,42% (p-p)	5 V: 2,54% (p-p)
			12 V: 0,20% (p-p)	12 V: 0,20% (p-p)	12 V: 0,58% (p-p)	12 V: 0,78% (p-p)	12 V: 0,75% (p-p)
			15 V: 0,12% (p-p)	15 V: 0,18% (p-p)	15 V: 0,37% (p-p)	15 V: 0,68% (p-p)	15 V: 0,63% (p-p)
			24 V: 0,10% (p-p)	24 V: 0,18% (p-p)	24 V: 0,23% (p-p)	24 V: 0,31% (p-p)	24 V: 0,37% (p-p)
	Indítási idő (lásd az 1. megjegyzést)	100%-os terhelésnél	270 ms	280 ms	460 ms	460 ms	460 ms
	Tárolási idő (lásd az 1. megjegyzést)	100%-os terhelésnél	5 V: 211 ms	5 V: 187 ms	5 V: 43 ms	5 V: 40 ms	5 V: 41 ms
			12 V: 213 ms	12 V: 200 ms	12 V: 38 ms	12 V: 43 ms	12 V: 41 ms
			15 V: 221 ms	15 V: 204 ms	15 V: 42 ms	15 V: 40 ms	15 V: 37 ms
24 V: 216 ms			24 V: 197 ms	24 V: 30 ms	24 V: 36 ms	24 V: 33 ms	

**Megjegyzés:** 1. A további tudnivalók a 7. oldalon kezdődő *Mérési adatok* 7. oldal 8 című részben található.  
2. A jellemző értékek a 230 V AC bemeneti feszültségre vonatkoznak. Az összes elem mérése 50 Hz-es frekvencián történt.



# A garanciával és az alkalmazással kapcsolatos megjegyzések

## Olvassa el és értelmezze ezt a dokumentumot

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

## Garancia és a felelősség korlátozása

### GARANCIA

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

AZ OMRON SEM KIFEJEZETTEN, SEM VÉLELMEZETTEN NEM GARANTÁLJA ÉS NEM ÁLLÍTJA, HOGY TERMÉKEI JOGBITORLÁS-MENTESEK, FORGALOMKÉPESEK 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 KIALAKULÓ KÁROKÉRT, PROFITKIESÉSEKÉRT 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 KÖVETELÉSEKKEL KAPCSOLATBAN, HA CSAK 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 arra vonatkozóan, hogy a vásárló alkalmazásában használt termékek kombinációja, illetve a termékek használata megfelel az alkalmazandó szabványoknak, előírásoknak vagy szabályozásnak.

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

Ismerje meg és tartsa be a termék használatára vonatkozó összes korlátozást.

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

## A 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 ezeket összhangba kell hozniuk a tényleges alkalmazás követelményeivel.

A valós teljesítményre az OMRON a *Garancia és a felelősség korlátozása* című szakaszban leírtak szerint vállal garanciát.

### A MŰSZAKI ADATOK VÁLTOZÁSA

A termékek műszaki adatai és a tartozékok a fejlesztések és egyéb okok miatt bármikor megváltozhatnak.

A megvásárolt termék tényleges műszaki adataival kapcsolatban forduljon az OMRON képviselőjéhez.

### 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. T033-HU2-02A

**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