

Spínané napájecí zdroje

S8VK-G (Modely 15/30/60/120/240/480-W)**Spolehlivý a bezstarostný provoz – po celém světě****Pro náročné prostředí****Snadná a rychlá instalace****Nejkompaktnější třída na trhu**

- Univerzální vstup pro celosvětové použití:
100 až 240 VAC (85 až 264 VAC)
- K dispozici je i DC vstup: 90 až 350 VDC
- Možnost použití dvoufázového vstupu
- Velký rozsah provozních teplot: –40 až 70°C
- Funkce zesílení výkonu na 120%
- Bezpečnostní normy:
UL508/60950-1, CSA C22.2 č. 107.1/60950-1
EN50178 (= VDE0160), EN60950-1 (= VDE0805).
Normy Lloyd*, EN60204-1 PELV
Bezpečnost výkonových transformátorů: EN61558-2-16
- Modely 15, 30 a 60 W vyhovují normám UL třídy 2
- Elektromagnetické rázy: EN 61204-3
EMI: EN61204-3 třída B



⚠ Přečtěte si část *Bezpečnostní opatření pro všechny zdroje napájení* a *Bezpečnostní opatření* na straně 17.

S8VK-G

Struktura číselného označení modelu

Legenda číselného značení modelů

Poznámka: Ne všechny kombinace jsou možné. Přečtěte si část *Seznam modelů* v části *Informace pro objednání* níže.

S8VK-
 1 2 3

1. Typy vstupních napětí

G: 1fázové

2. Jmenovitý výkon

015: 15 W
030: 30 W
060: 60 W
120: 120 W
240: 240 W
480: 480 W

3. Výstupní napětí

05: 5 V
12: 12 V
24: 24 V
48: 48 V

Informace pro objednání

Poznámka: Podrobné informace o běžně dostupných modelech vám poskytne obchodní zástupce společnosti Omron.

Jmenovitý výkon	Vstupní napětí	Výstupní napětí	Výstupní proud	Zesílený proud	Označení modelu
15 W	Jednofázové, 100 až 240 VAC 90 až 350 VDC	5 V	3 A	3,6 A	S8VK-G01505
		12 V	1,2 A	1,44 A	S8VK-G01512
		24 V	0,65 A	0,78 A	S8VK-G01524
30 W		5 V	5 A	6 A	S8VK-G03005
		12 V	2,5 A	3 A	S8VK-G03012
		24 V	1,3 A	1,56 A	S8VK-G03024
60 W		12 V	4,5 A	5,4 A	S8VK-G06012
		24 V	2,5 A	3 A	S8VK-G06024
120 W		24 V	5 A	6 A	S8VK-G12024
240 W		24 V	10 A	12 A	S8VK-G24024
		48 V	5 A	6 A	S8VK-G24048
480 W		24 V	20 A	24 A	S8VK-G48024
	48 V	10 A	12 A	S8VK-G48048	

Technické údaje

Charakteristiky, vlastnosti a funkce

Položka	Jmenovitý výkon		15 W			30 W		
	Výstupní napětí		5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V
Účinnost (typická)	Vstup 230 VAC		77%		80%	79%	82%	86%
Typ vstupu	Napětí*1		100 až 240 VAC, 90 až 350 VDC (přípustný rozsah: 85 až 264 VAC)*6					
	Frekvence*1		50 až 60 Hz (47 až 450 Hz)					
	Proud (typický)	Vstup 115 VAC	0,32 A	0,3 A	0,31 A	0,5 A	0,57 A	0,58 A
		Vstup 230 VAC	0,2 A	0,21 A	0,2 A	0,32 A	0,37 A	0,36 A
	Účinník (typický)	Vstup 230 VAC	0,42			0,43	0,42	0,43
	Emise harmonického proudu		Odpovídá normě EN61000-3-2					
	Svodový proud (typický)	Vstup 115 VAC	0,14 mA			0,13 mA		
		Vstup 230 VAC	0,25 mA			0,24 mA		
Rázový zatěžovací proud (typický)*2	Vstup 115 VAC	16 A						
	Vstup 230 VAC	32 A						
Výstup	Rozsah nastavení napětí*3		-10% až 15% (pomocí V.ADJ) (zaručeno)					
	Zvlnění*4	při 20 MHz (typické)	60 mV	50 mV	30 mV	30 mV	30 mV	30 mV
	Vliv proměnlivého vstupu		Max. 0,5% (při vstupu 85 až 264 VAC a zatížení 100%)					
	Vliv proměnlivého zatížení (jmenovité vstupní napětí)		Max. 3,0% (5 V), max. 2,0% (12 V), max. 1,5% (24 V), při zatížení 0 až 100%					
	Vliv změny teploty		Max. 0,05%/°C					
	Doba rozběhu (typická)*2	Vstup 115 VAC	530 ms	520 ms	580 ms	550 ms	550 ms	600 ms
		Vstup 230 VAC	330 ms	400 ms	400 ms	430 ms	490 ms	480 ms
	Doba přidržení (typická)*2	Vstup 115 VAC	28 ms	29 ms	32 ms	33 ms	36 ms	23 ms
Vstup 230 VAC		134 ms	138 ms	134 ms	177 ms	170 ms	154 ms	
Přidavné funkce	Ochrana proti přetížení*2		121 až 160% jmenovitého zatěžovacího proudu (typická hodnota 130%)					
	Ochrana proti přepětí*2		Ano*5					
	Zesílení výkonu		120% jmenovitého proudu (viz Technické údaje)					
	Paralelní provoz		Ano (viz Technické údaje)					
	Sériový provoz		Možné až pro dva zdroje (s externí diodou)					
Další upozornění	Okolní provozní teplota		-40 až 70°C (viz technické údaje)					
	Skladovací teplota		-40 až 85°C					
	Okolní provozní vlhkost vzduchu		0 až 95% (Skladovací vlhkost: 0 až 95%)					
	Dielektrická pevnost (detekční proud: 20 mA)		3,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi vstupy a výstupy) 2,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi vstupy a svorkou PE) 1,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi výstupy a svorkou PE)					
	Izolační odpor		Min. 100 MΩ (mezi všemi výstupy a všemi vstupy/svorkami PE) při 500 VDC					
	Odolnost proti vibracím		10 až 55 Hz, jednoduchá amplituda 0,375 mm po dobu 2 h v každém směru X, Y a Z 10 až 150 Hz, jednoduchá amplituda 0,35 mm (max. 5 G) po dobu 80 min. ve směrech X, Y a Z					
	Odolnost vůči otřesům		150 m/s ² , 3krát v každém směru ±X, ±Y a ±Z					
	Indikátor výstupu		Ano (barva: zelená), svítí od 80 do 90% nebo více jmenovitého napětí					
	EMI	Řízené emise	Vyhovuje normě EN61204-3 EN55011 třídy B a založeno na FCC třídy A					
		Vyzařované emise	Vyhovuje normě EN61204-3 EN55011 třídy B					
	EMS		Odpovídá normě EN61204-3, úrovně s velkou náročností					
	Schválení podle norem		Zařazeno do UL: UL508 (zařazení, výstup třídy 2: Pro UL1310) UL UR: UL60950-1 (rozpoznávání) cUL: CSA C22.2 No.107.1 (výstup třídy 2: pro CSA C22.2 č. 223) cUR: CSA C22.2 č. 60950-1 EN/VDE: EN50178 (= VDE0160), EN60950-1 (= VDE0805) Normy Lloyd					
	Vyhovuje normám		SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1), PELV (EN60204-1, EN50178), Bezpečnost výkonových transformátorů (EN61558-2-16) EN50274 pro součásti svorek					
	Stupeň krytí		IP20 podle EN/IEC60529					
	SEMI		F47-0706 (200 až 240 VAC)					
Hmotnost		150 g			195 g			

*1. Nepoužívejte výstup frekvenčního měniče pro napájecí zdroj. K dispozici jsou měniče s výstupním kmitočtem 50/60 Hz, ale nárůst vnitřní teploty napájecího zdroje může vést ke vznícení nebo spálení.

*2. Pro studený start při teplotě 25°C. Podrobnosti naleznete v části *Technické údaje* na strana 11.

*3. Pokud otočíte trimrem výstupního napětí (V.ADJ), zvýší se napětí o více než +15% rozsahu nastavení napětí.

Při nastavování výstupního napětí si ověřte správnost skutečného výstupního napětí ze zdroje a ujistěte se, zda není poškozená zátěž.

*4. Vlastnost při okolní provozní teplotě mezi -25 až 70°C.

*5. Ochranu resetujete vypnutím vstupního napětí na nejméně 3 minuty a poté opětovným zapnutím napájení.

*6. Certifikace pro normy UL pro 90 až 350 VDC je plánována na červen 2013.

Položka	Jmenovitý výkon		60 W		120 W
	Výstupní napětí		12 V	24 V	24 V
Účinnost (typická)	Vstup 230 VAC		85%	88%	89%
Typ vstupu	Napětí*1		100 až 240 VAC, 90 až 350 VDC (přípustný rozsah: 85 až 264 VAC)*6		
	Frekvence*1		50 až 60 Hz (47 až 450 Hz)		
	Proud (typický)	Vstup 115 VAC	1,0 A	1,1 A	1,3 A
		Vstup 230 VAC	0,6 A	0,7 A	
	Účinnost (typický)	Vstup 230 VAC	0,46	0,45	0,94 (s PFC)
	Emise harmonického proudu		Odpovídá normě EN61000-3-2		
	Svodový proud (typický)	Vstup 115 VAC	0,16 mA		0,24 mA
		Vstup 230 VAC	0,30 mA		0,38 mA
Rázový zatěžovací proud (typický)*2	Vstup 115 VAC	16 A			
	Vstup 230 VAC	32 A			
Výstup	Rozsah nastavení napětí*3		-10 až 15% (pomocí V.ADJ) (zaručeno)		
	Zvlnění*4	při 20 MHz (typické)	150 mV	50 mV	150 mV
	Vliv proměnlivého vstupu		Max. 0,5% (při vstupu 85 až 264 VAC a zatížení 100%)		
	Vliv proměnlivého zatížení (jmenovité vstupní napětí)		Max. 2,0% (12V), max. 1,5% (24V) při zatížení 0 až 100%		
	Vliv změny teploty		Max. 0,05%/°C		
	Doba rozběhu (typická)*2	Vstup 115 VAC	570 ms	650 ms	790 ms
		Vstup 230 VAC	430 ms	500 ms	750 ms
	Doba přidržení (typická)*2	Vstup 115 VAC	26 ms	25 ms	42 ms
Vstup 230 VAC		139 ms	129 ms	42 ms	
Přídavné funkce	Ochrana proti přetížení*2		121 až 160% jmenovitého zatěžovacího proudu (typická hodnota 130%)		121 až 160% jmenovitého zatěžovacího proudu (typická hodnota 125%)
	Ochrana proti přepětí*2		Ano*5		
	Zesílení výkonu		120% jmenovitého proudu (viz Technické údaje)		
	Paralelní provoz		Ano (viz Technické údaje)		
Sériový provoz		Možné až pro dva zdroje (s externí diodou)			
Další upozornění	Okolní provozní teplota		-40 až 70°C (viz technické údaje)		
	Skladovací teplota		-40 až 85°C		
	Okolní provozní vlhkost vzduchu		0 až 95% (Skladovací vlhkost: 0 až 95%)		
	Dielektrická pevnost (detekční proud: 20 mA)		3,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi vstupy a výstupy) 2,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi vstupy a svorkou PE) 1,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi výstupy a svorkou PE)		
	Izolační odpor		Min. 100 MΩ (mezi všemi výstupy a všemi vstupy/svorkami PE) při 500 VDC		
	Odolnost proti vibracím		10 až 55 Hz, jednoduchá amplituda 0,375 mm po dobu 2 h v každém směru X, Y a Z		
	Odolnost vůči otřesům		10 až 150 Hz, jednoduchá amplituda 0,35 mm (max. 5 G) po dobu 80 min. ve směrech X, Y a Z		
	Indikátor výstupu		Ano (barva: zelená), svítí od 80 do 90% nebo více jmenovitého napětí		
	EMI	Řízené emise	Vyhovuje normě EN61204-3 EN55011 třídy B a založeno na FCC třídy A		
		Vyzařované emise	Vyhovuje normě EN61204-3 EN55011 třídy B		
	EMS		Odpovídá normě EN61204-3, úrovně s velkou náročností		
	Schválení podle norem		Zařazeno do UL: UL508 (zařazení, výstup třídy 2 pouze pro 60 W: Pro UL1310) UL UR: UL60950-1 (rozpoznávání) cUL: CSA C22.2 č. 107.1 (výstup třídy 2 pouze pro 60 W: pro CSA C22.2 č. 223) cUR: CSA C22.2 č. 60950-1 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) Normy Lloyd		
	Vyhovuje normám		SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1), PELV (EN60204-1, EN50178), Bezpečnost výkonových transformátorů (EN61558-2-16) EN50274 pro součásti svorek		
	Stupeň krytí		IP20 podle EN/IEC60529		
	SEMI		F47-0706 (200 až 240 VAC)		
	Hmotnost		260 g		620 g

*1. Nepoužívejte výstup frekvenčního měniče pro napájecí zdroj. K dispozici jsou měniče s výstupním kmitočtem 50/60 Hz, ale nárůst vnitřní teploty napájecího zdroje může vést ke vznícení nebo spálení.

*2. Pro studený start při teplotě 25°C. Podrobnosti naleznete v části *Technické údaje* na strana 11.

*3. Pokud otočíte trumfem výstupního napětí (V.ADJ), zvýší se napětí o více než +15% rozsahu nastavení napětí.

Při nastavování výstupního napětí si ověřte správnost skutečného výstupního napětí ze zdroje a ujistěte se, zda není poškozená zátěž.

*4. Vlastnost při okolní provozní teplotě mezi -25 až 70°C.

*5. Ochranu resetujete vypnutím vstupního napětí na nejméně 3 minuty a poté opětovným zapnutím napájení.

*6. Certifikace pro normy UL pro 90 až 350 VDC je plánována na červen 2013.

Položka	Jmenovitý výkon Výstupní napětí	240 W		480 W		
		24 V	48 V	24 V	48 V	
Účinnost (typická)	Vstup 230 VAC	92%		93%		
Typ vstupu	Napětí*1	100 až 240 VAC, 90 až 350 VDC (přípustný rozsah: 85 až 264 VAC)*6				
	Frekvence*1	50 až 60 Hz (47 až 63 Hz)				
	Proud (typický)	Vstup 115 VAC	2,4 A		4,7 A	
		Vstup 230 VAC	1,3 A		2,3 A	
	Účinník (typický)	Vstup 230 VAC	0,9 (s PFC)		0,97 (s PFC)	
	Emise harmonického proudu	Odpovídá normě EN61000-3-2				
	Svodový proud (typický)	Vstup 115 VAC	0,23 mA		0,3 mA	
		Vstup 230 VAC	0,33 mA		0,49 mA	
Rázový zatěžovací proud (typický)*2	Vstup 115 VAC	16 A				
	Vstup 230 VAC	32 A				
Výstup	Rozsah nastavení napětí*3	-10 až 15% (pomocí V.ADJ) (zaručeno)				
	Zvlnění*4	při 20 MHz (typické)	180 mV	350 mV	230 mV	470 mV
	Vliv proměnlivého vstupu	Max. 0,5% (při vstupu 85 až 264 VAC a zatížení 100%)				
	Vliv proměnlivého zatížení (jmenovité vstupní napětí)	Max. 1,5% (24 V, 48 V) při zatížení 0 až 100%				
	Vliv změny teploty	Max. 0,05%/°C				
	Doba rozběhu (typická)*2	Vstup 115 VAC	250 ms	290 ms	380 ms	
		Vstup 230 VAC	250 ms	290 ms	260 ms	
	Doba přidržení (typická)*2	Vstup 115 VAC	44 ms	43 ms	40 ms	
Vstup 230 VAC		44 ms		50 ms		
Přidavné funkce	Ochrana proti přetížení*2	121 až 160% jmenovitého zatěžovacího proudu (typická hodnota 130%)				
	Ochrana proti přepětí*2	Ano*5				
	Zesílení výkonu	120% jmenovitého proudu (viz Technické údaje)				
	Paralelní provoz	Ano (viz Technické údaje)				
	Sériový provoz	Možné až pro dva zdroje (s externí diodou)				
Další upozornění	Okolní provozní teplota	-40 až 70°C (viz technické údaje)				
	Skladovací teplota	-40 až 85°C				
	Okolní provozní vlhkost vzduchu	0 až 95% (Skladovací vlhkost: 0 až 95%)				
	Dielektrická pevnost (detekční proud: 20 mA)	3,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi vstupy a výstupy)				
		2,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi vstupy a svorkou PE)				
		1,0 kVAC po dobu 1 minuty (mezi všemi výstupy a svorkou PE)				
	Izolační odpor	Min. 100 MΩ (mezi všemi výstupy a všemi vstupy/svorkami PE) při 500 VDC				
	Odolnost proti vibracím	10 až 55 Hz, jednoduchá amplituda 0,375 mm po dobu 2 h v každém směru X, Y a Z				
		10 až 150 Hz, jednoduchá amplituda 0,35 mm (max. 5 G pro 240 W, max. 3 G pro 480 W) po dobu 80 min. ve směrech X, Y a Z				
	Odolnost vůči otřesům	150 m/s ² , 3krát v každém směru ±X, ±Y a ±Z				
	Indikátor výstupu	Ano (barva: zelená), svítí od 80 do 90% nebo více jmenovitého napětí				
	EMI	Řízené emise	Vyhovuje normě EN61204-3 EN55011 třídy B a založeno na FCC třídy A			
		Vyzařované emise	Vyhovuje normě EN61204-3 EN55011 třídy B			
	EMS	Odpovídá normě EN61204-3, úrovně s velkou náročností				
	Schválení podle norem	Zařazeno do UL: UL508 (zařazení) UL UR: UL60950-1 (rozpoznávání) cUL: CSA C22.2 č. 107.1 cUR: CSA C22.2 č. 60950-1 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) Normy Lloyd				
Vyhovuje normám	SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1), PELV (EN60204-1, EN50178), Bezpečnost výkonových transformátorů (EN61558-2-16) EN50274 pro součásti svorek					
Stupeň krytí	IP20 podle EN/IEC60529					
SEMI	F47-0706 (200 až 240 VAC)					
Hmotnost	900 g		1 500 g			

*1. Nepoužívejte výstup frekvenčního měniče pro napájecí zdroj. K dispozici jsou měniče s výstupním kmitočtem 50/60 Hz, ale nárůst vnitřní teploty napájecího zdroje může vést ke vznícení nebo spálení.

*2. Pro studený start při teplotě 25°C. Podrobnosti naleznete v části *Technické údaje* na strana 11.

*3. Pokud otočíte trumfem výstupního napětí (V.ADJ), zvýší se napětí o více než +15% rozsahu nastavení napětí.

Při nastavování výstupního napětí si ověřte správnost skutečného výstupního napětí ze zdroje a ujistěte se, zda není poškozená zátěž.

*4. Vlastnost při okolní provozní teplotě mezi -25 až 70°C.

*5. Ochranu resetujete vypnutím vstupního napětí na nejméně 3 minuty a poté opětovným zapnutím napájení.

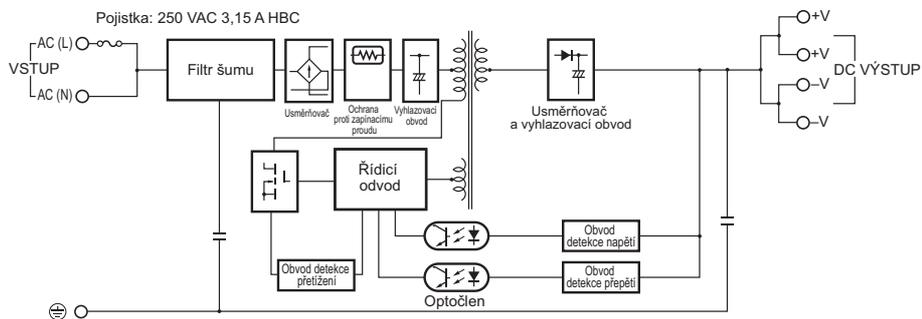
*6. Certifikace pro normy UL pro 90 až 350 VDC UL je plánována na červen 2013.

S8VK-G

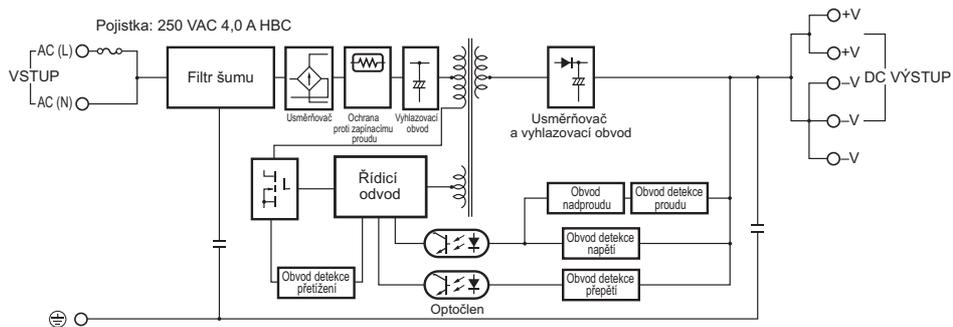
Připojení

Bloková schémata

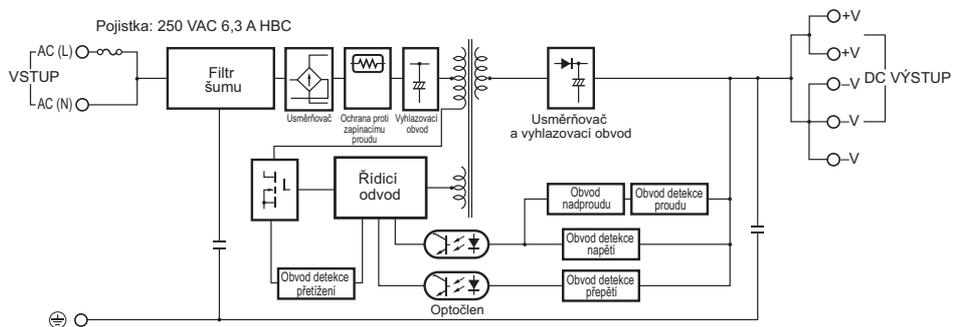
S8VK-G015□□ (15 W)



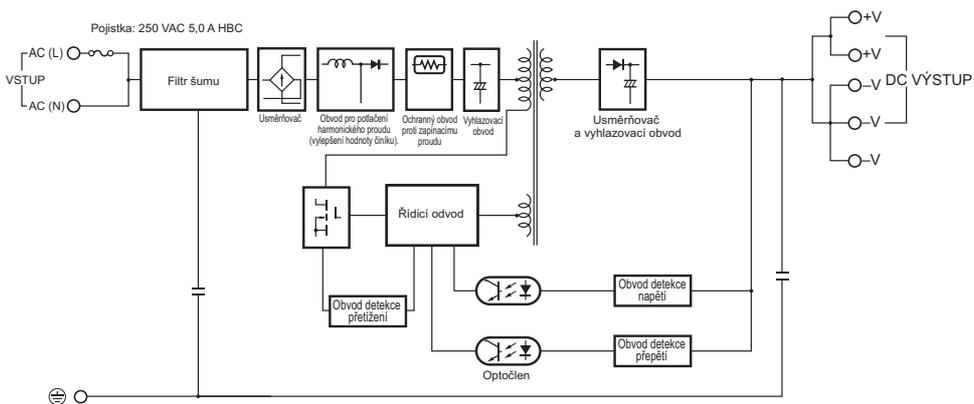
S8VK-G030□□ (30 W)



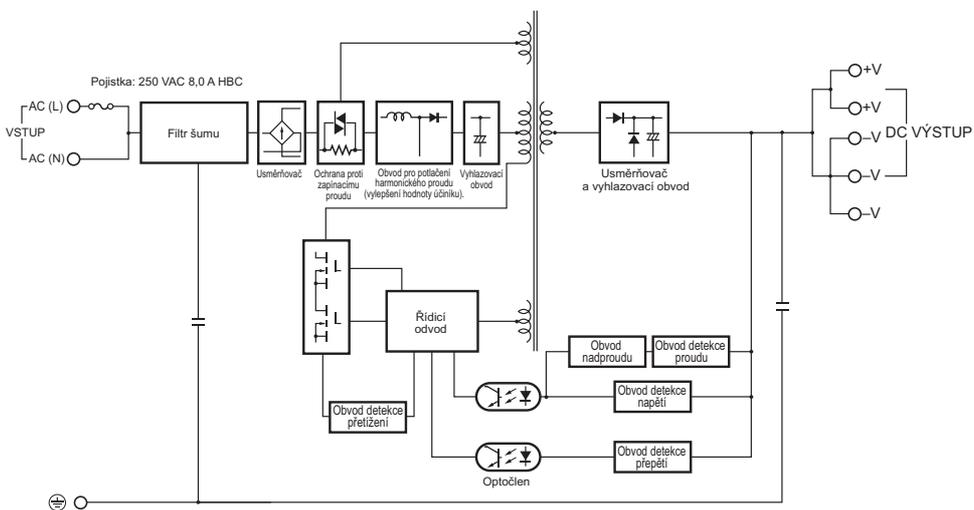
S8VK-G060□□ (60 W)



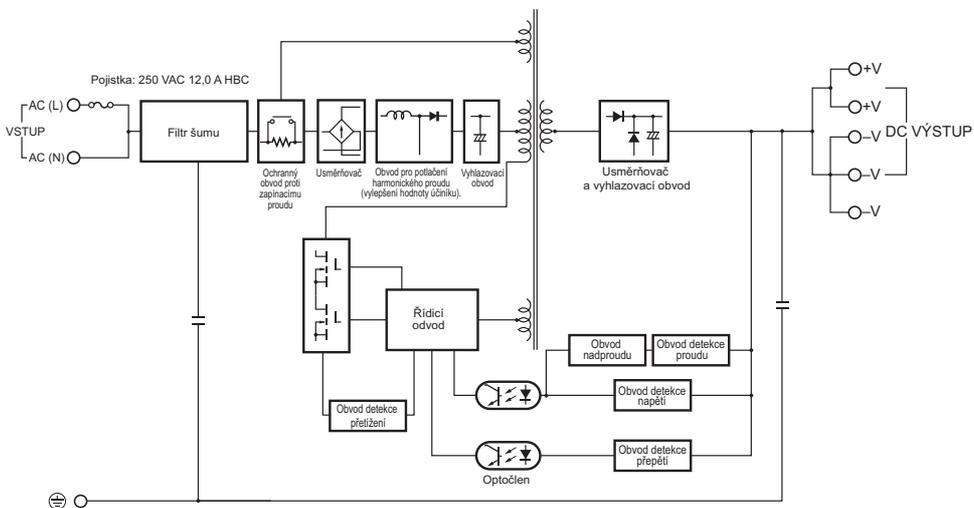
S8VK-G12024 (120 W)



S8VK-G240 (240 W)



S8VK-G480 (480 W)



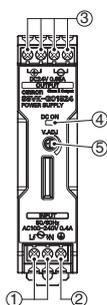
S8VK-G

Konstrukce a značení

Popis

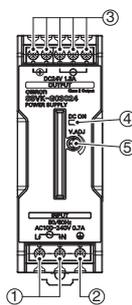
Modely 15 W

S8VK-G015□□



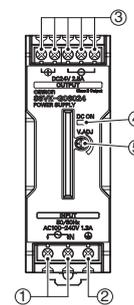
Modely 30 W

S8VK-G030□□



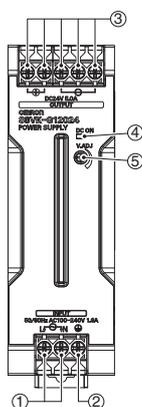
Modely 60 W

S8VK-G060□□



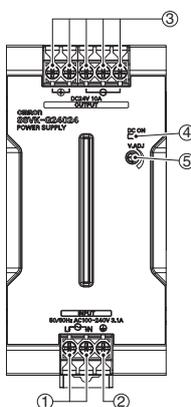
Modely 120 W

S8VK-G12024



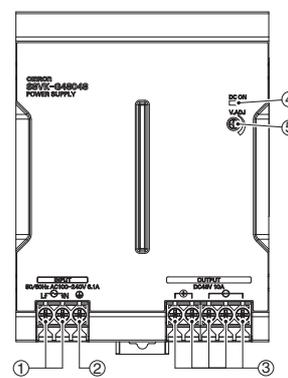
Modely 240 W

S8VK-G240□□



Modely 480 W

S8VK-G480□□



Č.	Název	Funkce
1	Vstupní svorky (L), (N)	K těmto svorkám připojte vstupní vedení.*1
2	Ochranná uzemňovací svorka (PE)	K této svorce připojte uzemnění.*2
3	Výstupní svorky pro DC napětí (-V), (+V)	K těmto svorkám připojte zátěž.
4	Indikátor výstupu (DC ON: zelený)	Svítil, pokud je zapnutý stejnosm. výstupní (DC).
5	Nastavení výstupního napětí (V.ADJ)	Slouží k nastavení napětí.

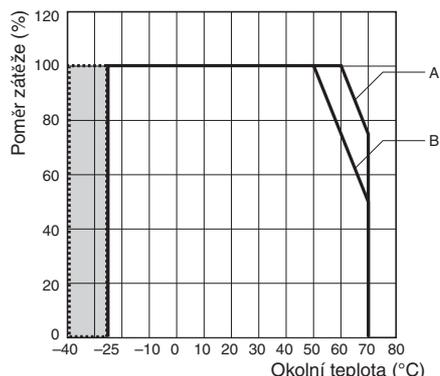
*1. Na straně (L) je umístěna pojistka. Nemůže ji měnit uživatel. Pro DC vstup připojte kladné napětí na svorku L.

*2. Toto je ochranná uzemňovací svorka specifikovaná v bezpečnostních předpisech. Tuto svorku vždy uzemňujte.

Technické údaje

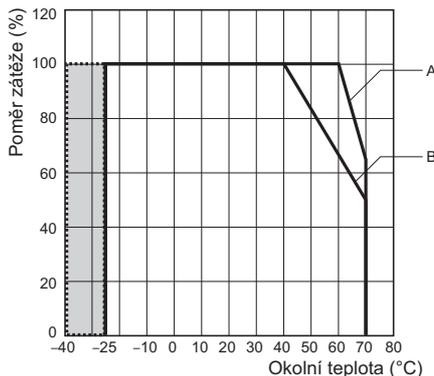
Zatěžovací charakteristika

15, 30, 240 W (S8VK-G015□□, S8VK-G030□□, S8VK-G240□□)



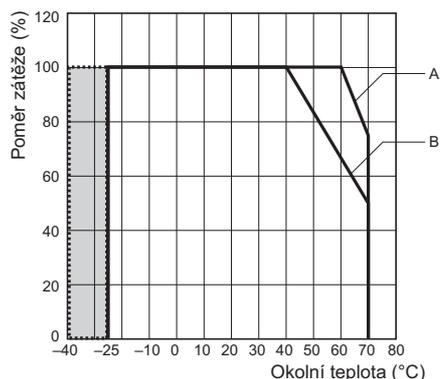
- Poznámka:**
- Při méně než 90 VAC je pokles výkonu 2,5%/V
 - Pro DC zdroje napájení snižte zátěž danou v zatěžovací charakteristice výše vynásobením následujících koeficientů.
S8VK-G015□□: 1.0
S8VK-G030□□: 0.9
S8VK-G240□□: 0.8
 - Viz „Podmínky záruky provozu při -40°C“
- A.** Standardní montáž
60°C a více: pokles výkonu je 2,5%/°C
- B.** Montáž čelní stranou nahoru/boční montáž (pouze 15 W)
50°C a více: pokles výkonu je 2,5%/°C

120 W (S8VK-G12024)



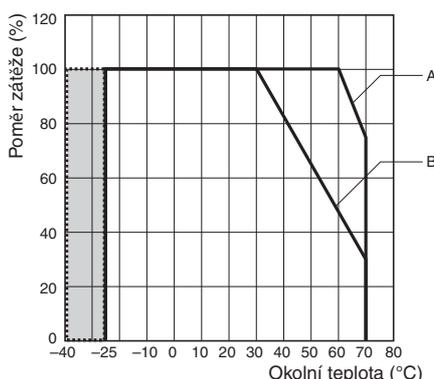
- Poznámka:**
- Při méně než 90 VAC je pokles výkonu 2,5%/V
 - Pro DC zdroje napájení snižte zátěž danou v zatěžovací charakteristice výše vynásobením následujících koeficientů.
S8VK-G12024: 0.9
 - Viz „Podmínky záruky provozu při -40°C“
- A.** Standardní montáž
60°C a více: pokles výkonu je 3,5%/°C
- B.** Montáž čelní stranou nahoru
40°C a více: pokles výkonu je 1,67%/°C

60 W (S8VK-G060□□)



- Poznámka:**
- Při méně než 90 VAC je pokles výkonu 2,5%/V
 - Pro DC zdroje napájení snižte zátěž danou v zatěžovací charakteristice výše vynásobením následujících koeficientů.
S8VK-G060□□: 0.9
 - Viz „Podmínky záruky provozu při -40°C“
- A.** Standardní montáž
60°C a více: pokles výkonu je 2,5%/°C
- B.** Montáž čelní stranou nahoru
40°C a více: pokles výkonu je 1,67%/°C

480 W (S8VK-G480□□)



- Poznámka:**
- Při méně než 90 VAC je pokles výkonu 2,5%/V
 - Pro DC zdroje napájení snižte zátěž danou v zatěžovací charakteristice výše vynásobením následujících koeficientů.
S8VK-G480□□: 0.8
 - Viz „Podmínky záruky provozu při -40°C“
- A.** Standardní montáž
60°C a více: pokles výkonu je 2,5%/°C
- B.** Montáž čelní stranou nahoru
30°C a více: pokles výkonu je 1,75%/°C

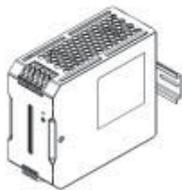
Podmínky záruky provozu při -40°C

Jednotku lze spustit a normálně používat při -40°C, ale následující kritéria budou oproti hodnotám v katalogovém listu nižší. Berte na tyto vlivy ohledy.

		15 W 5 V	15 W 12 V	15 W 24 V	30 W 5 V	30 W 12 V	30 W 24 V	60 W 12 V	60 W 24 V	120 W 24 V	240 W 24 V	240 W 48 V	480 W 24 V	480 W 48 V
Zvlnění (typické)	Vstup 230 VAC	280 mV	170 mV	100 mV	110 mV	330 mV	180 mV	200 mV	420 mV	440 mV	840 mV	1 220 mV	460 mV	580 mV
Zvlnění (max.)	Vstup 230 VAC	830 mV	450 mV	220 mV	240 mV	630 mV	290 mV	480 mV	430 mV	450 mV	1 030 mV	1 320 mV	670 mV	870 mV
Doba rozběhu (typická)	Vstup 230 VAC	420 ms	440 ms	490 ms	410 ms	440 ms	480 ms	420 ms	490 ms	760 ms	230 ms	280 ms	260 ms	260 ms
Doba přidržení (typická)	Vstup 230 VAC	88 ms	110 ms	109 ms	137 ms	112 ms	114 ms	124 ms	118 ms	20 ms	35 ms	37 ms	39 ms	41 ms

Montáž

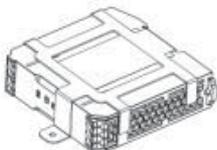
(A) Standardní (svislá) montáž



(B) Montáž čelní stranou nahoru



(C) Boční montáž pouze pro modely s výkonem 15 W

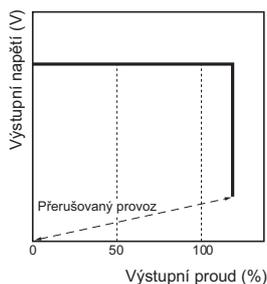


Ochrana proti přetížení

Tato funkce automaticky chrání zátěž a zdroj napájení před poškozením nadproudem.

Ochrana proti přetížení se aktivuje, pokud výstupní proud překročí 121% jmenovitého proudu.

Jakmile výstupní proud klesne na přípustnou jmenovitou hodnotu, ochrana proti přetížení se automaticky vypne.



Hodnoty ve výše uvedených diagramech jsou pouze orientační.

- Poznámka:**
1. Pokud během provozu trvá po nějakou dobu zkrat nebo nadproud, mohou se vnitřní části opotřebovat nebo poškodit.
 2. Pokud se zdroj napájení používá v aplikacích s častým zapínacím proudem nebo s přetížením, mohou se vnitřní části opotřebovat nebo poškodit. Zdroj napájení v těchto případech nepoužívejte.

Funkce zesílení výkonu

Pro všechny modely

Funkce zesílení výkonu umožňuje dočasně dodávat opakovaný zesílený proud větší než jmenovitý proud.

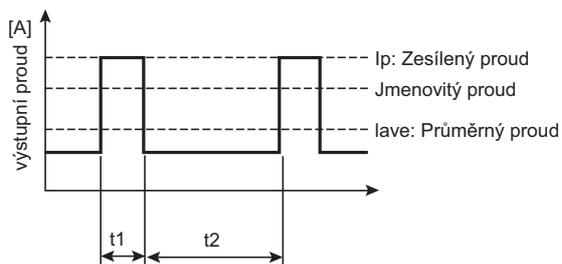
Musí však splňovat následující čtyři podmínky pro zesílený proud.

1. Doba, po kterou zesílený proud protéká: t_1
2. Maximální hodnota zesíleného proudu: I_p
3. Průměrný výstupní proud: I_{ave}
4. Časový poměr průtoku zesíleného proudu: Duty

Poznámka: Podmínky pro zesílený proud

- $t_1 \leq 10$ s
- $I_p \leq I_{\text{jmenovitý zesílený proud}}$
- $I_{ave} \leq I_{\text{jmenovitý proud}}$

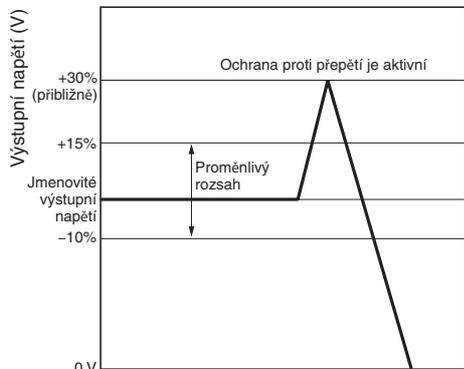
$$\text{Duty} = \frac{t_1}{t_1 + t_2} \times 100 [\%] \leq 30\%$$



- Zesílený proud nepoužívejte po dobu delší než 10 sekund. Dále nenechte pracovní cyklus překročit podmínky zesíleného proudu. Tyto podmínky mohou vést k poškození zdroje napájení.
- Dávejte pozor, aby průměrný proud jednoho cyklu zesílení proudu nepřekročil jmenovitý výstupní proud. Překročení by mohlo vést k poškození zdroje napájení.
- Snižte zátěž zesíleného zatěžovacího proudu úpravou okolní teploty a směru montáže.

Ochrana proti přepětí

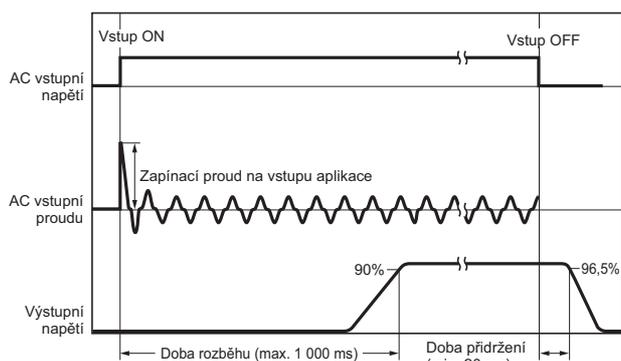
Zvažte možnost přepětí a navrhnete systém tak, aby nebyla zátěž vystavena nadměrnému napětí ani při selhání zpětnovazebního obvodu zdroje. Jestliže je na výstupu nadměrné napětí (přibližně 130% jmenovitého napětí a více), je výstupní napětí odpojeno. Restartujte napájení vstupu tím, že jej vypnete alespoň na tři minuty a poté jej znovu zapněte.



Hodnoty ve výše uvedeném diagramu jsou pouze orientační.

Poznámka: Nezapínejte napájení, dokud nebude odstraněna příčina přepětí.

Zapínací proud, doba rozběhu, doba přesahu



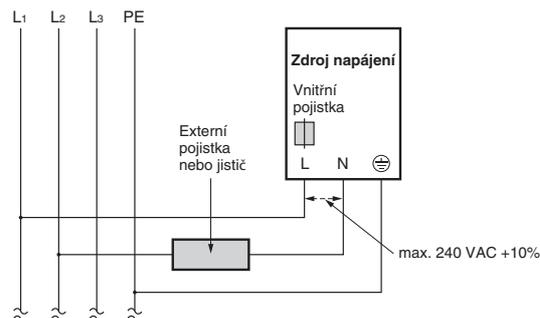
Poznámka: Při paralelním provozu nebo v redundantním systému bude protékat dvojnásobek nebo více vstupního proudu. Proto zkontrolujte vlastnosti pojistek a provozní vlastnosti jističů, abyste se ujistili, že vnější pojistky se nespálí a jističe nebudou zapínacím proudem aktivovány.

Dvoufázové aplikace pro jednofázové modely

Pro všechny jednofázové modely, S8VK-G

Jednofázové zdroje napájení Omron lze použít pro dvě fáze třífázového systému při splnění níže uvedených podmínek.

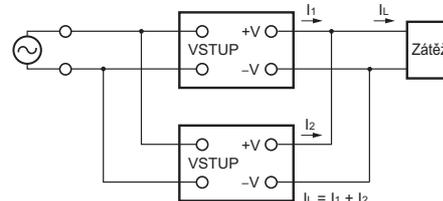
1. Napájecí napětí nepřekračuje maximální jmenovitou vstupní hodnotu. Zdroje napájení Omron umožňují použití vstupního napětí menšího nebo rovného 240 VAC +10%. Před připojením zkontrolujte, zda vstupní napětí splňuje tuto podmínku.
2. Na vstupu N musí být externí chránič pro zajištění bezpečnosti. Vstup N nemá žádnou interní ochranu pojistkou. Ke vstupu N musí být připojena vhodná pojistka nebo jistič jako v následujícím případě.



Paralelní provoz

Výstupní výkon lze zvýšit pomocí paralelního provozu S8VK-G. Mějte však na paměti následující informace týkající se paralelního provozu.

1. Rozsah okolních teplot pro paralelní provoz je od -25 do 40°C .
2. Paralelně lze zapojit dvě jednotky stejného modelu.
3. Upravte rozdíl výstupních napětí každého zdroje napájení na 50 mV nebo méně pomocí trimru výstupního napětí (V.ADJ).
4. Pro S8VK-G v současnosti neexistuje žádná funkce zajištění rovnováhy. Jednotka s vysokým výstupním napětím může fungovat ve stavu nadproudu a v takové situaci bude životnost zdroje napájení extrémně nízká. Po úpravě výstupního napětí potvrďte výstupní proud rovnováhy obou zdrojů napájení.
5. Použití paralelního provozu nevyhovuje výstupu UL1310 třídy 2.
6. Při paralelním provozu musí být jednotky, délka a tloušťka vodičů připojených k zátěži co nejpodobnější, aby byl proud jednotek v rovnováze.
7. Pokud při paralelním provozu s jednotkami s výkonem 120 W nebo méně dochází v provozním prostředí k náhlým vlivům proměnlivého zatížení, připojte k výstupům jednotek diody nebo S8VK-R.



Referenční hodnoty

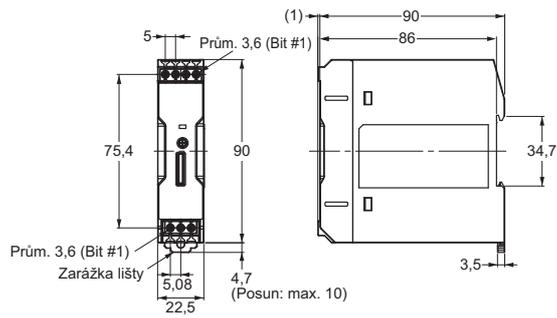
	Hodnota
Spolehlivost (MTBF)	Jednofázový model
	15 W: 600 000 hodin
	30 W: 580 000 hodin
	60 W: 590 000 hodin
	120 W: 450 000 hodin
	240 W: 360 000 hodin
480 W: 230 000 hodin	
Definice	MTBF znamená Mean Time Between Failures (střední doba mezi poruchami), která je vypočtena podle pravděpodobnosti náhodného selhání zařízení a označuje spolehlivost zařízení. Neoznačuje tedy nutně životnost výrobku.
Životnost	10 let Min.
Definice	Provozní životnost označuje průměrný počet provozních hodin při okolní teplotě 40°C a zatížení 50%. Obvykle se určuje podle předpokládané životnosti vestavěného hliníkového elektrolytického kondenzátoru.

S8VK-G

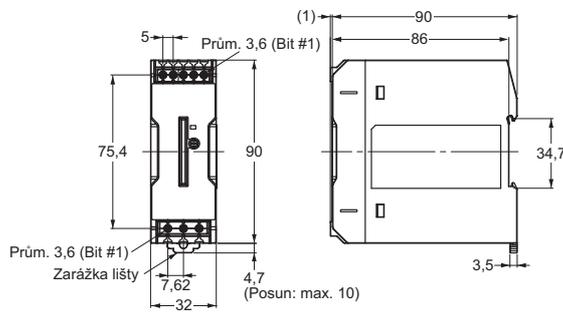
Rozměry

(jednotka: mm)

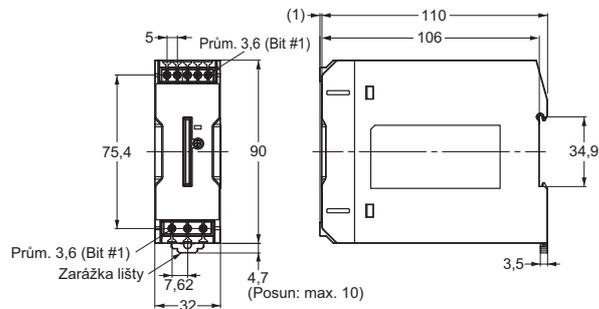
S8VK-G015□□ (15 W)



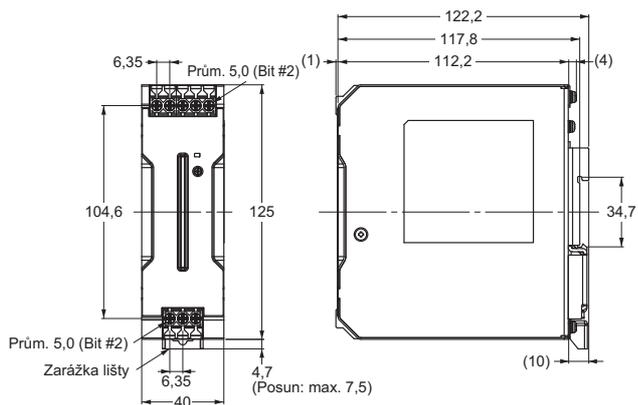
S8VK-G030□□ (30 W)



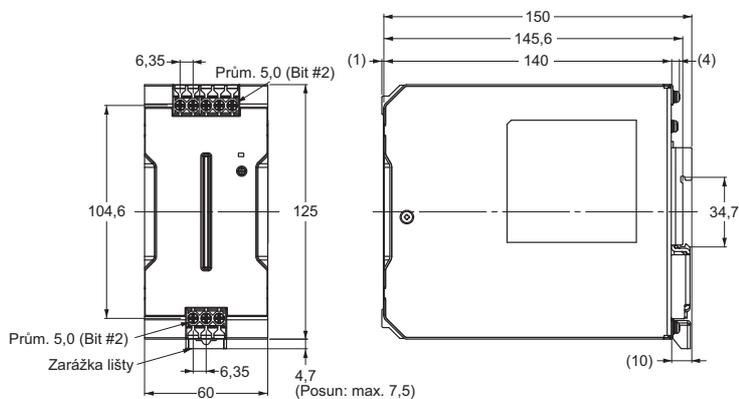
S8VK-G060□□ (60 W)



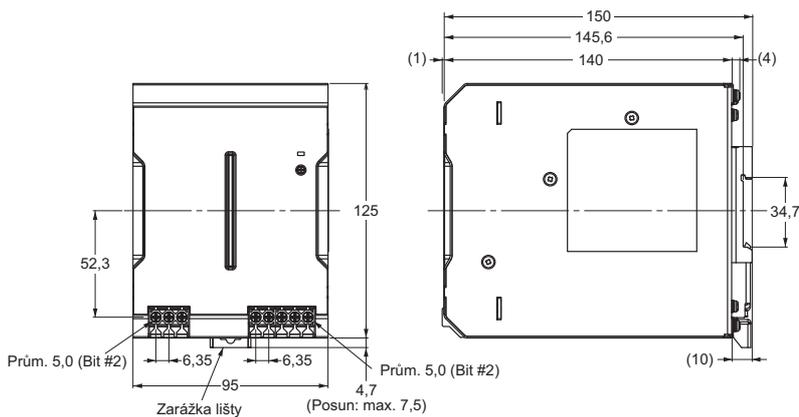
S8VK-G12024 (120 W)



S8VK-G240□□ (240 W)



S8VK-G480□□ (480 W)



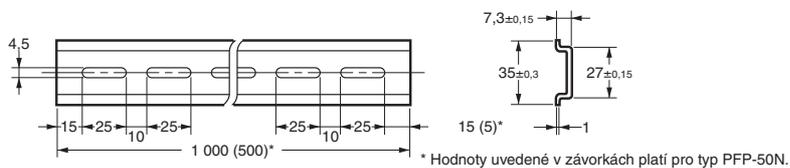
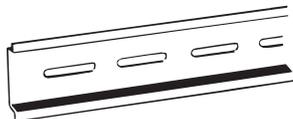
DIN lišta (objednává se samostatně)

Poznámka: Není-li označeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

Montážní lišta (Materiál: hliník)

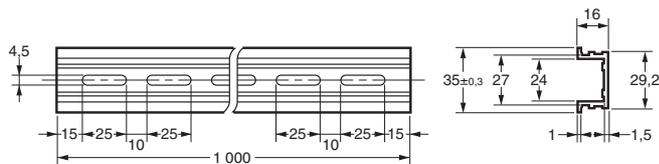
PFP-100N

PFP-50N



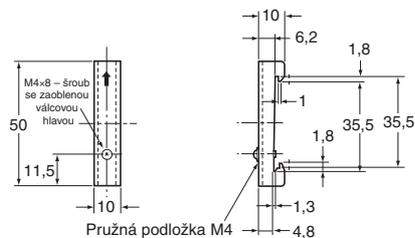
Montážní lišta (Materiál: hliník)

PFP-100N2



Zakončovací díl

PFP-M

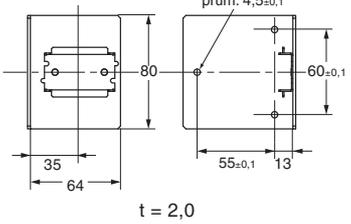
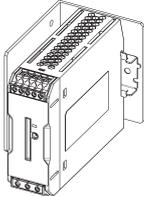
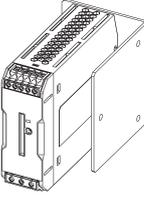
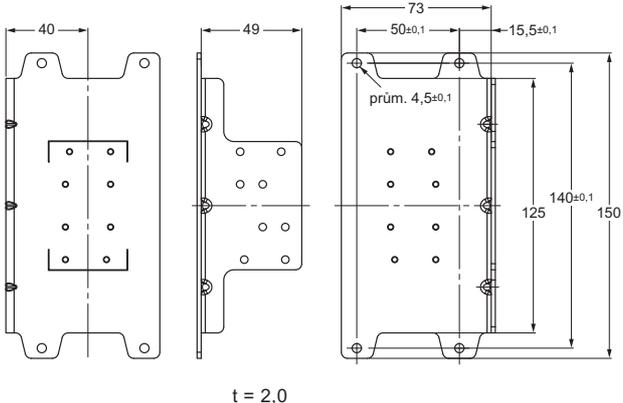
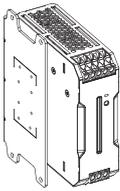
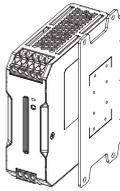
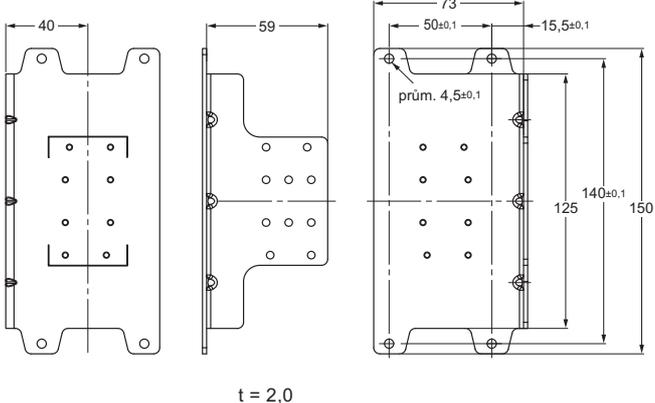
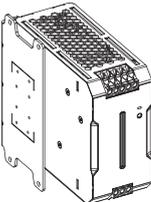
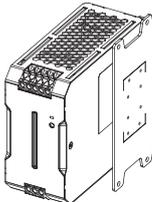


Poznámka: Pokud existuje možnost, že jednotka bude vystavena vibracím nebo rázům, použijte ocelovou DIN lištu. Jinak mohou v důsledku tření vznikat hliníkové piliny.

Montážní úchytky

Název	Model
Čelní montážní úchytka (pro modely s výkonem 15, 30 a 60 W)	S82Y-VS10F
Čelní montážní úchytka (pro modely s výkonem 120, 240 a 480 W)	S82Y-VK10F
Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 15 W)	S82Y-VK15P
Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 30 a 60 W)	S82Y-VS10S
Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 120 W)	S82Y-VK10S
Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 240 W)	S82Y-VK20S

Typ	Model	Rozměry	Vzhled
Čelní montážní úchytka (pro modely s výkonem 15, 30 a 60 W)	S82Y-VS10F	<p>t = 1,0</p>	
Čelní montážní úchytka (pro modely s výkonem 120, 240 a 480 W)	S82Y-VK10F	<p>t = 2,0</p>	<p>(Pro typy s výkonem 120 W)</p> <p>(Pro typy s výkonem 240 W)</p>
Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 15 W)	S82Y-VK15P	<p>t = 0,8</p>	<p>Pravostranná montáž</p>

Typ	Model	Rozměry	Vzhled	
<p>Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 30 a 60 W)</p>	<p>S82Y-VS10S</p>		<p>Levostranná montáž</p> 	<p>Pravostranná montáž</p> 
<p>Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 120 W)</p>	<p>S82Y-VK10S</p>		<p>Levostranná montáž</p> 	<p>Pravostranná montáž</p> 
<p>Boční montážní úchytka (pro modely s výkonem 240 W)</p>	<p>S82Y-VK20S</p>		<p>Levostranná montáž</p> 	<p>Pravostranná montáž</p> 

Bezpečnostní pokyny

Výstražná označení

 POZOR	Upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek lehký či středně těžký úraz nebo škodu na majetku, pokud jí nebude zabráněno.
Pokyny pro bezpečné používání	Označuje doplňkové informace o tom, jak výrobek bezpečně používat.
Opatření pro správné používání	Označuje doplňkové informace o tom, jak postupovat nebo čemu se vyhnout, aby nedošlo k provozní poruše, nesprávné funkci nebo nežádoucímu ovlivnění výkonnosti výrobku.

Význam bezpečnostních symbolů

	Upozorňuje na riziko úrazu elektrickým proudem za určitých podmínek.
	Upozorňuje na riziko menších úrazů způsobených vysokými teplotami.
	Označuje obecná povinná opatření, pro která neexistuje žádný specifický symbol.
	Označuje zákaz rozebírání výrobku v případech, kdy při něm hrozí riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiným zdrojem.

POZOR

Za určitých okolností může dojít k menšímu úrazu elektrickým proudem, požáru nebo selhání zařízení. Přístroj nerozebírejte, neopravujte a neopravujte ani se nedotýkejte žádných jeho vnitřních součástí.



Mohlo by dojít k mírnému popálení. Během napájení jednotky nebo ihned po vypnutí zdroje se jej nedotýkejte.



Občas může dojít k požáru. Utáhněte šrouby svorek na předepsaný utahovací moment (0,5 až 0,6 N·m).



Za určitých okolností může dojít k menšímu úrazu elektrickým proudem. Nedotýkejte se svorek, je-li zapnuto napájení. Po připojení vodičů vždy zavřete kryt svorkovnice.



Za určitých okolností může dojít k menšímu úrazu elektrickým proudem, požáru nebo selhání zařízení. Zamezte vniku jakýchkoli kousků kovu nebo vodičů nebo odřezků do zařízení během montáže.



Pokyny pro bezpečné použití

Zapojení

- Řádně zapojte zemnicí vodič. Používá se ochranná uzemňovací svorka podle bezpečnostních předpisů. Při nedokonalém zapojení zemnicího vodiče může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo nesprávné funkci zařízení.
- Mohlo by dojít k menšímu požáru. Ujistěte se, že vstupní i výstupní svorky jsou správně zapojeny.
- Při utahování netlačte na svorkovnici silou větší než 75 N.
- Je důležité, abyste před zapnutím zdroje odstranili krycí fólii, která chrání zařízení během obrábění, aby nebránila odvodu tepla.
- K zařízení S8VK-G připojujte pouze vodiče z dále uvedeného materiálu. Zabráníte tak kouři nebo vznícení způsobenému velkým zatížením.

Svorky a zapojení

Model	VSTUP		VÝSTUP		PE	
	Americká stupnice tloušťky vodiče AWG	Plný vodič/ splétaný vodič	Americká stupnice tloušťky vodiče AWG	Plný vodič/ splétaný vodič	Americká stupnice tloušťky vodiče AWG	Plný vodič/ splétaný vodič
S8VK-G01505	AWG24 až 12	0,25 až 4 mm ² / 0,25 až 2,5 mm ²	AWG20 až 12	0,5 až 4 mm ² / 0,5 až 2,5 mm ²	AWG14 nebo silnější	2,5 mm ² nebo silnější/ 2,5 mm ² nebo silnější
S8VK-G01512			AWG22 až 12	0,35 až 4 mm ² / 0,35 až 2,5 mm ²		
S8VK-G01524			AWG24 až 12	0,25 až 4 mm ² / 0,25 až 2,5 mm ²		
S8VK-G03005	AWG24 až 12	0,25 až 4 mm ² / 0,25 až 2,5 mm ²	AWG18 až 12	0,75 až 4 mm ² / 0,75 až 2,5 mm ²		
S8VK-G03012			AWG20 až 12	0,5 až 4 mm ² / 0,5 až 2,5 mm ²		
S8VK-G03024			AWG22 až 12	0,35 až 4 mm ² / 0,35 až 2,5 mm ²		
S8VK-G06012	AWG22 až 12	0,35 až 4 mm ² / 0,35 až 2,5 mm ²	AWG18 až 12	0,75 až 4 mm ² / 0,75 až 2,5 mm ²		
S8VK-G06024			AWG20 až 12	0,5 až 4 mm ² / 0,5 až 2,5 mm ²		
S8VK-G12024	AWG22 až 10	0,35 až 6 mm ² / 0,35 až 4 mm ²	AWG18 až 10	0,75 až 6 mm ² / 0,75 až 4 mm ²		
S8VK-G24024	AWG20 až 10	0,5 až 6 mm ² / 0,5 až 4 mm ²	AWG14 až 10	2,5 až 6 mm ² / 2,5 až 4 mm ²		
S8VK-G24048			AWG18 až 10	0,75 až 6 mm ² / 0,75 až 4 mm ²		
S8VK-G48024	AWG16 až 10	1,5 až 6 mm ² / 1,5 až 4 mm ²	AWG12 až 10	4 až 6 mm ² / 4 mm ²		
S8VK-G48048			AWG14 až 10	2,5 až 6 mm ² / 2,5 až 4 mm ²		

- Při použití pružných svorek odizolujte vstupní a výstupní vodiče v délce 8 mm.

Poznámka: Jmenovitý proud připadající na každou výstupní svorku činí 10 A.

Pro proud překračující jmenovitou hodnotu svorky použijte více svorek současně.

Při použití proudu 10 A nebo více použijte pro kladné a záporné vodiče nejméně dvě svorky.

Prostředí pro instalaci

- Nepoužívejte zdroj napájení v místech vystavených vibracím nebo otřesům. Především nainstalujte zdroj napájení co nejdále od stykačů a jiných zařízení, která jsou zdrojem vibrací.
- Instalujte zdroj napájení v dostatečné vzdálenosti od zdrojů silného vysokofrekvenčního rušení a přepětí.

Provozní životnost

- Životnost zdroje napájení závisí na životnosti elektrolytických kondenzátorů používaných uvnitř zdroje. Zde platí Arrheniův zákon, tj. při každém zvýšení teploty o 10°C se zkrátí životnost o polovinu a při každém snížení teploty o 10°C se životnost zdvojnásobí. Životnost zdroje napájení tak můžete prodloužit snížením jeho vnitřní teploty.

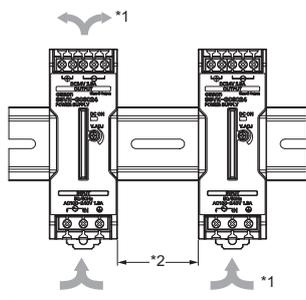
Okolní provozní a skladovací podmínky

- Skladujte napájecí zdroj při teplotě od □40 do 85°C a vlhkosti od 0% do 95%.
- Nepoužívejte zdroj v oblastech mimo křivku poklesu výkonu, jinak může za určitých okolností dojít ke zhoršení stavu nebo poškození jeho vnitřních součástek.
- Používejte zdroj napájení při vlhkosti od 0% do 95%.
- Nepoužívejte napájecí zdroj v místech vystavených přímému slunečnímu záření.
- Nepoužívejte jej v místech, kde do výrobku mohou vniknout kapaliny, cizí předměty nebo korozivní plyny.

Opatření pro správné používání

Montáž

- Proveďte příslušná opatření pro řádný odvod tepla. Tím se zvýší dlouhodobá spolehlivost výrobku. Při montáži dbejte na to, aby kolem zařízení mohl proudit vzduch. Nepoužívejte jej v místech, kde okolní teplota překračuje rozsah zatěžovací charakteristiky.
- Při vrtání montážních otvorů zkontrolujte, zda otvory nezasahují do vnitřní části výrobků.



- *1. Proudění vzduchu
- *2. Min. 20 mm

- Nesprávná montáž ovlivní odvod tepla a může také způsobit opotřebování nebo poškození vnitřních částí. Používejte tento výrobek v rozmezí křivky poklesu výkonu pro používaný směr montáže.
- Když je zařízení namontováno vodorovně na plochu, použijte montážní úchytku.
- Bude nepříznivě ovlivněn odvod tepla. Je-li výrobek namontován čelní stranou vodorovně, vždy jej umístěte stranou se štítkem směrem nahoru.
- Používejte zdroj napájení v rozsahu, který je o 5°C menší než hodnoty v zatěžovací charakteristice v části *Technické údaje* na straně 9, pokud se zdroj používá s montážní roztečí min. 10 mm (max. 20 mm) nalevo a napravo.

Ochrana proti nadproudu

- Pokud během provozu trvá po nějakou dobu zkrat nebo nadproud, mohly by se vnitřní části opotřebovat nebo poškodit.
- Pokud se zdroj napájení používá v aplikacích s častým zapínacím proudem nebo s přetížením, mohou se vnitřní části opotřebovat nebo poškodit. Zdroj napájení v těchto případech nepoužívejte.
- Pokud je v provozu funkce ochrany proti přetížení, bliká indikátor DC ON (zeleně).

Dobíjení baterie

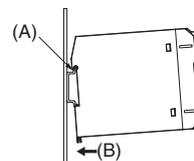
Pokud připojíte baterii jako zátěž, nainstalujte obvody omezení nadproudu a ochrany proti přepětí.

Nastavení výstupního napětí (V.ADJ)

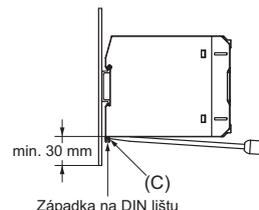
- Trimr pro nastavení výstupního napětí (V.ADJ) může být při hrubém zacházení poškozen. Nepoužívejte k nastavení trimru nadměrnou sílu.
- Po ukončení seřízení výstupního napětí se ujistěte, zda výstupní kapacita nebo výstupní proud nepřesahují jmenovitou výstupní kapacitu ani jmenovitý výstupní proud.

Montáž DIN lišty

Při montáži bloku na DIN lištu zahákněte na lištu nejprve horní výstupek (A) bloku a poté přitlačte blok ve směru (B).

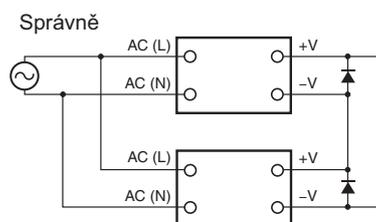


Při demontáži zatlačte část (C) plochým šroubovákem dolů a jednotku vytáhněte.



Sériový provoz

Dva zdroje napájení můžete zapojit sériově.



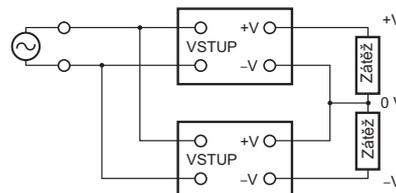
Poznámka: 1. Diody je zapojená způsobem uvedeným na obrázku. Jestliže v zátěži nastane zkrat, vygeneruje se uvnitř zdroje napájení opačné napětí. Pokud nastane tato situace, může být zdroj napájení opotřeben nebo poškozen. Diody zapojujte vždy tak, jak je uvedeno na obrázku. Vyberte diodu s následujícími charakteristikami.

Typ	Schottkyho dioda
Dielektrická pevnost (V_{RRM})	Alespoň dvojnásobek jmenovitého výstupního napětí
Propustný proud (I_F)	Alespoň dvojnásobek jmenovitého výstupního proudu

2. Ačkoli můžete sériově zapojit výrobky s odlišnými technickými údaji, nesmí proud procházející zátěží překročit nižší jmenovitý výstupní proud.

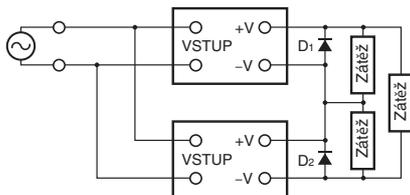
Použití kladných/záporných výstupů

- Výstupy jsou plovoucí (primární a sekundární obvody jsou tedy odděleny). Pomocí dvou zdrojů napájení lze tedy vytvořit kladné a záporné výstupy. Kladné a záporné výstupy lze použít u všech modelů. Pokud je použijete, připojte zdroje napájení stejného modelu jako na následujícím obrázku. (Lze použít kombinace s různými výstupními kapacitami nebo napětími. Jako proud do zátěže však použijte menší z obou maximálních jmenovitých výstupních proudů.)



- Pokud jsou v provozu servomotory nebo provozní zesilovače v sérii, může u některých modelů dojít k poškození vnitřních obvodů kvůli selhání při zapnutí napájení. Proto připojte překlenovací diody (D1, D2) jak je znázorněno na následujícím obrázku.

Pokud je v seznamu modelů podporujících sériové zapojení výstupů uvedeno, že externí dioda není nutná, nebude nutná ani pro kladné/záporné výstupy.



- Následující informace použijte jako průvodce k typům diod, dielektrické pevnosti a proudu.

- Typ: Schottkyho dioda
- Dielektrická pevnost (VRRM): Alespoň dvojnásobek jmenovitého výstupního napětí zdroje napájení
- Propustný proud (I_F): Alespoň dvojnásobek jmenovitého výstupního proudu zdroje napájení

Záložní provoz

S8VK-R umožňuje záložní provoz.

Podrobnosti naleznete v listu s technickými údaji k S8VK-R.

Pokud není na výstupu napětí

Možná příčina nepřítomnosti výstupního napětí může být zapnutí nadproudové nebo přepětové ochrany. Vnitřní ochrana může být aktivována, pokud při zapnutí zdroje napájení dojde k výraznému přepětí, například při rázu vyvolaném bleskem.

Pokud není na výstupu napětí, ověřte nejprve následující body.

Pokud se ani pak problém nevyřeší, obraťte se na nás.

- Kontrola stavu ochrany proti přetížení:
Zkontrolujte, zda je zátěž ve stavu přetížení nebo zkratu.
Při kontrole odpojte vedení zátěže.
- Kontrola interní ochrany nebo přepětí:
Vypněte napájecí zdroj a nechejte jej vypnutý alespoň 3 minuty. Poté zdroj znovu zapněte a zkontrolujte, zda je stav normální.

Slyšitelný hluk při zapnutí zařízení

(modely s výkonem 120, 180, 240 a 480 W)

Napájecí zdroj má vestavěný obvod pro potlačení harmonického proudu. Tento obvod může při zapnutí vstupu vytvářet šum, ale ten bude trvat jen tak dlouho, dokud nedojde ke stabilizaci vnitřních obvodů, a nenaznačuje žádný problém s výrobkem.

Přečtěte si pečlivě tento katalog

Před nákupem zboží si pečlivě přečtěte tento katalogový list. Budete-li mít jakékoli dotazy nebo připomínky, obraťte se na zástupce společnosti OMRON.

Záruka a omezení odpovědnosti

ZÁRUKA

Společnost OMRON poskytuje výlučnou záruku na materiálové závady a závady v provedení svých výrobků po dobu jednoho roku (nebo po jinou uvedenou dobu) počínaje datem zakoupení výrobku od společnosti OMRON

SPOLEČNOST OMRON NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY ANI PROHLÁŠENÍ, VÝSLOVNÉ ANI PŘEDPOKLÁDANÉ, KTERÉ BY SE TÝKALY NEDODRŽENÍ SMLOUVY, OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI VÝROBKŮ PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL. KAŽDÝ ODBĚRATEL NEBO UŽIVATEL POTVRZUJE, ŽE SÁM ROZHODL O TOM, ŽE DANÉ PRODUKTY SPLŇUJÍ POŽADAVKY PRO JEJICH ZAMÝŠLENÝ ÚČEL. SPOLEČNOST OMRON SE ZŘÍKÁ VŠECH OSTATNÍCH ZÁRUK, VÝSLOVNÝCH ČI PŘEDPOKLÁDANÝCH.

OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

SPOLEČNOST OMRON ODMÍTÁ ODPOVĚDNOST ZA ZVLÁŠTNÍ, NEPŘÍMÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY, ZTRÁTY ZISKU NEBO ŠKODY PŘI PODNIKÁNÍ A JEJICH SPOJENÍ S PRODUKTY, AŽ JIŽ SE TAKOVÝ NÁROK ZAKLÁDÁ NA SMLOUVĚ, ZÁRUCE, NEDBALOSTI NEBO PLNÉ ODPOVĚDNOSTI.

Odpovědnost společnosti OMRON za jakékoli jednání v žádném případě nepřekročí pořizovací cenu výrobku, za který se uplatňuje nárok na právní odpovědnost.

SPOLEČNOST OMRON ODMÍTNE VEŠKERÉ NÁROKY NA ZÁRUKU, OPRAVU ČI JINÉ NÁROKY TÝKAJÍCÍ SE VÝROBKŮ, POKUD ANALÝZA PROVEDENÁ SPOLEČNOSTÍ OMRON POTVRDÍ, ŽE S VÝROBKY NEBYLO ŘÁDNĚ ZACHÁZENO, NEBYLY SPRÁVNĚ SKLADOVÁNY, NAINSTALOVÁNY A UDRŽOVÁNY A BYLY VYSTAVENY ZNEČIŠTĚNÍ, HRUBÉMU ZACHÁZENÍ, NESPRÁVNĚMU POUŽÍVÁNÍ NEBO NEVHODNÝM ÚPRAVÁM ČI OPRAVÁM.

Správné použití

VHODNOST PRO ÚČEL POUŽITÍ

Firma OMRON v žádném případě neručí za správnou aplikaci norem a směrnic platných pro konkrétní použití zařízení (strojů, výrobních linek a podobně).

Všechna odpovídající opatření za účelem ověření vhodnosti aplikace pro plánované zadání musí provést sám uživatel ještě před použitím zařízení.

Seznamte se se všemi zákazy platnými pro používání tohoto výrobku

NIKDY NEPOUŽÍVEJTE DANÝ VÝROBEK PRO ŽÁDNOU APLIKACI PŘEDSTAVUJÍCÍ VÁŽNÉ OHROŽENÍ ŽIVOTA NEBO MAJETKU, ANIŽ BYSTE SE PŘESVĚDČILI, ŽE SYSTÉM JAKO CELEK JE ZKONSTRUOVÁN S OHLEDEM NA TATO RIZIKA A ŽE VÝROBEK SPOLEČNOSTI OMRON JE SPRÁVNĚ DIMENZOVÁN A INSTALOVÁN PRO ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ V ROZSAHU CELÉHO ZAŘÍZENÍ NEBO SYSTÉMU.

PROGRAMOVATELNÉ VÝROBKY

Společnost OMRON nenese odpovědnost za naprogramování programovatelného výrobku provedené uživatelem ani za jakékoli důsledky.

Zřeknutí se odpovědnosti

ZMĚNA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

V zájmu dalšího zvyšování technické úrovně produktu a příslušenství si vyhrazujeme právo provádět změny technických údajů bez předchozího upozornění. Za účelem ověření konkrétních technických údajů dodaného výrobku kontaktujte obchodního zástupce společnosti OMRON.

ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Rozměry a hmotnosti jsou jmenovité hodnoty, které se nemají používat k výrobním účelům, a to ani tehdy, jsou-li uvedeny s tolerancemi.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Výkonové parametry uvedené v tomto katalogu poskytují uživateli pomoc při určování vhodných nastavení a nepředstavují záruku. Údaje mohou odpovídat výsledkům testů provedených za podmínek stanovených společností OMRON a uživatelé je musí uvést do souladu s požadavky na skutečnou aplikaci. Skutečný výkon podléhá Záruce a omezení odpovědnosti společnosti OMRON.

OMRON Corporation Industrial Automation Company

Tokyo, JAPONSKO

Kontakt: www.ia.omron.com

Místní zastoupení

Omron Electronics spol. s r.o.

Jankovcova 53, 170 00 Praha 7 - Holešovice
Česká republika
Tel.: +420 234 602 602/Fax: +420 234 602 607

OMRON ELECTRONICS LLC

One Commerce Drive Schaumburg,
IL 60173-5302 U.S.A.
Tel.: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Tel.: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, Čína
Tel.: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

Autorizovaný distributor:

© OMRON Corporation 2013; všechna práva vyhrazena.
V zájmu zdokonalování výrobků podléhají technické údaje
změnám bez předchozího upozornění.

Cat. No. T056-CZ2-01

0213