

Spínaný napájecí zdroj S8TS

Modulární spínaný napájecí zdroj s montáží na lištu DIN.

- Výkony zdrojů v rozsahu 60 až 240 W, dostupné pouze s jedním modelem (modely pro 24 V).
- Umožňuje snadnou tvorbu napájecích zdrojů s vícehladinovým výstupem a různými výkony (modely pro 24 V, 12 V a 5 V).
- Zlepšuje spolehlivost systému napájení vytvořením N+1 redundantních systémů (modely pro 24 V a 12 V).
- Vyhovuje normám UL/CSA, EN60950 (IEC 950) a VDE 0160.



Sestavení označení modelů

Legenda označení modelů

S8TS-□□□□□□-□□
1 2 3 4

1. Kapacita

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

2. Výstupní napětí

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

3. Struktura

Žádné: Šroubové svorky
F: Připojovací svorky

4. Sběrníkové konektory

Žádné: Pouze základní jednotka
E1: součástí je S8T-BUS01 a S8T-BUS02

Informace pro objednávky

Základní jednotky

Výstupní napětí	Výstupní proud	Šroubové svorky		Konektorové šroubové svorky (viz pozn. 3)	
		Sběrníkové konektory (viz pozn. 1)	Bez sběrníkových konektorů (viz pozn. 2)	Se sběrníkovými konektory (viz pozn. 1)	Bez sběrníkových konektorů (viz pozn. 2)
24 V	2,5 A	S8TS-06024-E1	S8TS-06024	S8TS-06024F-E1	S8TS-06024F
12 V	2,5 A	S8TS-03012-E1	S8TS-03012	S8TS-03012F-E1	S8TS-03012F
5 V	5 A	---	S8TS-02505	---	S8TS-02505F

Sběrníkové konektory

Typ	Počet konektorů	Číslo modelu
AC + DC sběrnice (pro paralelní provoz)	1 konektor	S8T-BUS01
	10 konektorů (viz pozn. 4)	S8T-BUS11
AC sběrnice (pro sériový provoz nebo s oddělenými výstupy)	1 konektor	S8T-BUS02
	10 konektorů (viz pozn. 5)	S8T-BUS12

- Poznámka**
- 1ks konektor S8T-BUS01 a 1ks konektor S8T-BUS02 jsou dodávány jako příslušenství.
 - Sběrníkové konektory se v případě potřeby objednávají samostatně.
 - Konektorové šroubové svorky: 2ESDPLM-05P (pro výstupní svorku) a 3ESDPLM-03P (pro vstupní svorku) od výrobce DINKLE ENTERPRISE.
 - Jedno balení obsahuje 10 konektorů S8T-BUS01.
 - Jedno balení obsahuje 10 konektorů S8T-BUS02.

Technické údaje

■ Charakteristiky a jmenovité hodnoty

Modely pro 24/12 V (základní jednotka: S8TS-06024□/S8TS-03012□)

Položka			Samostatný provoz	Paralelní provoz
Účinnost			Modely pro 24 V: min. 75 %; Modely pro 12 V: min. 70 % (při jmenovitém vstupu a zatížení 100 %)	
Vstup	Napětí		100 až 240 V stříd. (85 až 264 V stříd.)	
	Kmitočet		50 až 60 Hz (47 až 63 Hz)	
	Proud	Vstup 100 V	Modely pro 24 V: max. 1,0 A Modely pro 12 V: max. 0,7 A	Modely pro 24 V: max. 1,0 A × (počet jednotek) Modely pro 12 V: max. 0,7 A × (počet jednotek)
		Vstup 200 V	Modely pro 24 V: max. 0,5 A Modely pro 12 V: max. 0,4 A	Modely pro 24 V: max. 0,5 A × (počet jednotek) Modely pro 12 V: max. 0,4 A × (počet jednotek)
	Účinník		Modely pro 24 V: min. 0,9; Modely pro 12 V: min. 0,8 (při jmenovitém vstupu a zatížení 100 %) (viz pozn. 3)	
	Svodový proud	Vstup 100 V	max. 0,35 mA	max. 0,35 A × (počet jednotek)
		Vstup 240 V	max. 0,7 mA	max. 0,7 A × (počet jednotek)
	Zapínací proud (25°C, studený start) (viz pozn. 4)	Vstup 100 V	max. 25 A	max. 25 A × (počet jednotek)
Vstup 200 V		max. 50 A	max. 50 A × (počet jednotek)	
Výstup (viz pozn. 3)	Rozsah nastavení napětí		Modely pro 24 V: 22 až 28 V Modely pro 12 V: 12 V ±10% (s nastavením napětí) (viz pozn. 1)	
	Zvlnění		max. 2 % (špička-špička)	
	Vliv proměnlivého vstupu		max. 0,5% (při vstupu 85 až 264 V stříd. a zatížení 100 %)	
	Vliv proměnlivého zatížení		max. 2 % (při jmenovitém vstupu a zatížení 10 až 100 %)	max. 3 % (při jmenovitém vstupu a zatížení 10 až 100 %)
	Vliv změny teploty		0,05 %/°C max. (při jmenovitém vstupu a výstupu)	
	Doba rozběhu (viz pozn. 4)		max. 1 000 ms	
	Doba přesahu (viz pozn. 4)		min. 20 ms (při stříd. napětí 100/200 V a jmenovitém vstupu)	
Další funkce	Ochrana proti přetížení (viz pozn. 4)		105 % až 125 % jmenovitého zátěžového proudu, automatický restart	100 % až 125 % jmenovitého zátěžového proudu, automatický restart
	Ochrana proti přepětí (viz pozn. 4)		Ano	
	Paralelní provoz		Ano, max. 4 jednotky	
	redundattní systém N+1		Ano, max. 5 jednotek	
	Sériový provoz		Ano	
	Indikátor podpětí (viz pozn. 4)		Ano (barva: červená)	
	Výstup detekce podpětí (viz pozn. 4)		Ano (otevřený kolektorový výstup), max. 30 V stejnosm., max. 50 mA	
Jiné	Okolní provozní teplota (viz pozn. 4.)		Provozní: viz zatěžovací charakteristiku v části <i>Technické údaje</i> . Skladovací: -25 až 65°C (bez námraz nebo kondenzace)	
	Okolní vlhkost		Provozní: 25 až 85 %, Skladovací: 25 až 90%	
	Dielektrická pevnost		3,0 kV stříd., 50/60 Hz za minutu (mezi všemi vstupy a všemi výstupy; detekční proud: 20 mA) 2,0 kV stříd., 50/60 Hz za minutu (mezi všemi vstupy a svorkou uzemnění; detekční proud: 20 mA) 1,0 kV stříd. za minutu (mezi všemi výstupy a svorkou uzemnění; detekční proud: 20 mA)	
	Izolační odpor		min. 100 MΩ (mezi všemi výstupy a všemi vstupy a mezi všemi výstupy a svorkou uzemnění) při stejnosm. napětí 500 V	
	Odolnost proti vibracím		10 až 55 Hz, 0,375 mm, jednoduchá amplituda 2 h ve směrech X, Y a Z	
	Odolnost proti nárazu		150 m/s², 3krát v každém směru ±X, ±Y a ±Z	
	Indikátor výstupu		Ano (barva: zelená)	
	Elektromagnetické rušení		Odpovídá normám FCC Class A, EN50081-1.	
	EMI		Odpovídá normě EN50081-1/1992.	
	Korekce účinníku		Odpovídá normám EN61000-3-2, EN61000-3-2 A14.	
	EMS		Odpovídá normě EN61000-6-2/1999.	
	Schválené normy		UL: 508 (zařazení; třída 2: pro UL1310), 1950, 1604 (třída I, oddělení 2, skupiny A, B, C, D nebezpečná umístění)) cUL: CSA C22.2 č.14, č.213 (třída I, oddělení 2, skupiny A, B, C, D nebezpečná umístění), č. 950 (třída 2) (viz pozn. 2) EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), 60950 (=VDE0806)	
	Hmotnost		max. 450 g	max. 450 g × (počet jednotek)

- Poznámka**
1. Podrobnosti o nastavení výstupního napětí u paralelního provozu viz strana 7. Pokud je nastaveno na méně než -10 %, může se spustit funkce detekce podpětí. Zkontrolujte, zda výstupní kapacita a výstupní proud po nastavení nepřekračují jmenovitou výstupní kapacitu a jmenovitý výstupní proud.
 2. Schválení pro třídu 2 se netýká paralelního provozu.
 3. Výstupní proud je uveden na výstupních napájecích svorkách.
 4. Podrobnosti o jednotlivých funkcích viz strana 4.
 5. Namontujte na DIN lištu po obou stranách zdroje ukončovací prvky (PFP-M).

Modely pro 5 V (základní jednotka: S8TS-02505□)

Položka			Samostatný provoz
Účinnost (typická)			min. 62 % (při jmenovitém vstupu a zatížení 100 %)
Vstup	Napětí		100 až 240 V stříd. (85 až 264 V stříd.)
	Kmitočet		50 až 60 Hz (47 až 63 Hz)
	Proud	Vstup 100 V	max. 0,7 A
		Vstup 200 V	max. 0,4 A
	Účinek		min. 0,8 (při jmenovitém vstupu a zatížení 100 %)
	Svodový proud	Vstup 100 V	max. 0,35 mA
		Vstup 240 V	max. 0,7 mA
	Zapínací proud (25°C, studený start) (viz pozn. 2)	Vstup 100 V	max. 25 A
		Vstup 200 V	max. 50 A
Výstup (viz pozn. 2)	Rozsah nastavení napětí		5 V $\pm$ 10% (s nastavením napětí) (viz pozn. 1)
	Zvlnění		max. 2 % (špička-špička)
	Vliv proměnlivého vstupu		max. 0,5% (při vstupu 85 až 264 V stříd. a zatížení 100 %)
	Vliv změny teploty		0,05%/°C max. (při jmenovitém vstupu a výstupu)
	Vliv proměnlivého zatížení		max. 1,5% (při jmenovitém vstupu a zatížení 10 až 100 %)
	Doba rozběhu (viz pozn. 3)		max. 1 000 ms
	Doba přesahu (viz pozn. 3)		min. 20 ms (při stříd. napětí 100/200 V a jmenovitém vstupu)
Další funkce	Ochrana proti přetížení (viz pozn. 3)		105 % až 125 % jmenovitého zátěžového proudu, automatický restart
	Ochrana proti přepětí (viz pozn. 3)		Ano
	Paralelní provoz		Ne
	redundantní systém N+1		Ne
	Sériový provoz		Ano (s externí diodou)
	Indikátor podpětí (viz pozn. 3)		Ano (barva: červená)
	Výstup detekce podpětí (viz pozn. 3)		Ano (otevřený kolektorový výstup), max. 30 V stejnosm., max. 50 mA
Jiné	Okolní provozní teplota (viz pozn. 3.)		Provozní: viz zatěžovací charakteristiku v části <i>Technické údaje</i> . Skladovací: -25 až 65°C (bez námraz nebo kondenzace)
	Okolní vlhkost		Provozní: 25 až 85 %, Skladovací: 25 až 90 %
	Dielektrická pevnost	3,0 kV stříd., 50/60 Hz za minutu (mezi všemi vstupy a všemi výstupy; detekční proud: 20 mA)	
		2,0 kV stříd., 50/60 Hz za minutu (mezi všemi vstupy a svorkou uzemnění; detekční proud: 20 mA)	
		1,0 kV stříd. za minutu (mezi všemi výstupy a svorkou uzemnění; detekční proud: 20 mA)	
	Izolační odpor		min. 100 M Ω (mezi všemi výstupy a všemi vstupy a mezi všemi výstupy a svorkou uzemnění) při stejnosm. napětí 500 V
	Odolnost proti vibracím		10 až 55 Hz, 0,375 mm, jednoduchá amplituda 2 h ve směrech X, Y a Z
	Odolnost proti nárazu		150 m/s ² , 3krát v každém směru $\pm$ X, $\pm$ Y a $\pm$ Z
	Indikátor výstupu		Ano (barva: zelená)
	Elektromagnetické rušení		Odpovídá normě FCC Class A, EN50081-1.
	EMI		Odpovídá normě EN50081-1/1992.
	Korekce účinku		Odpovídá normám EN61000-3-2, EN61000-3-2A14.
	EMS		Odpovídá normě EN61000-6-2/1999.
	Schválené normy		UL: 508 (zařazení), 1950, 1604 (třída I, oddělení 2, skupiny A, B, C, D nebezpečná umístění)) cUL: CSA C22.2 č.14, č.213 (třída I, oddělení 2, skupiny A, B, C, D nebezpečná umístění), č. 950 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), 60950 (=VDE0806)
	Hmotnost		max. 450 g

- Poznámka**
1. Pokud je nastaveno na méně než -10 %, může se spustit funkce detekce podpětí. Zkontrolujte, zda výstupní kapacita a výstupní proud po nastavení nepřekračují jmenovitou výstupní kapacitu a jmenovitý výstupní proud.
 2. Výstupní proud je uveden na výstupních napájecích svorkách.
 3. Podrobnosti o jednotlivých funkcích viz strana 4.
 4. Namontujte na DIN lištu po obou stranách zdroje ukončovací prvky (PFP-M).

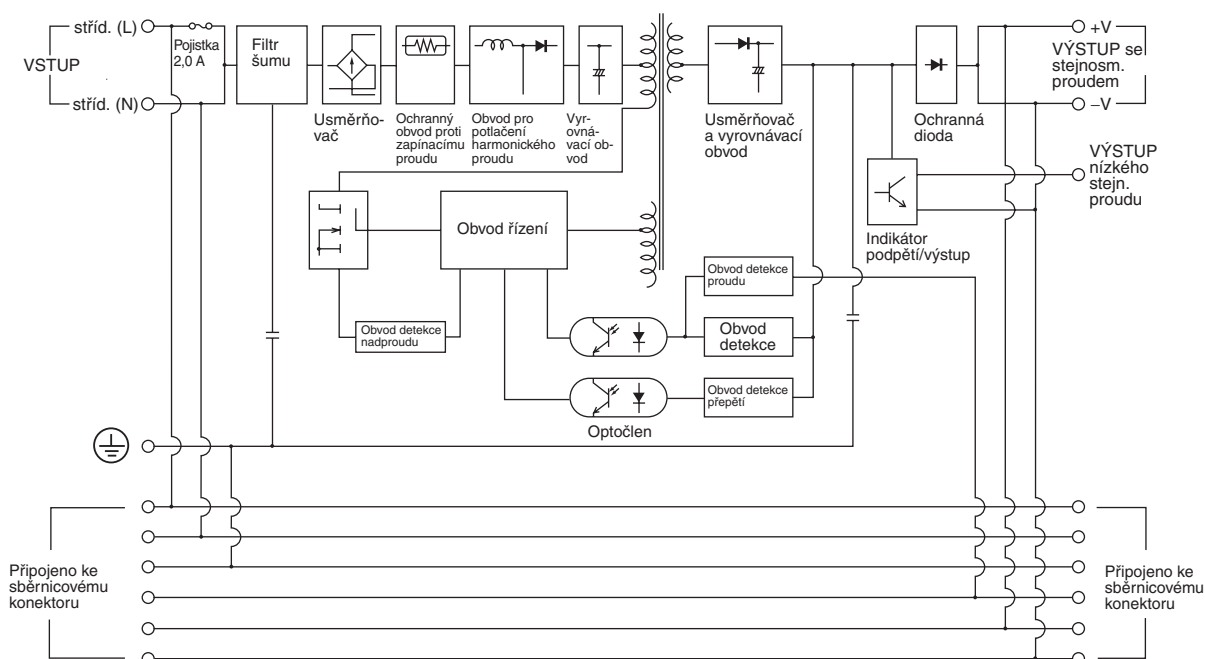
Referenční hodnoty

Položka	Hodnota	Definice
Spolehlivost (MTBF)	min. 250 000 hod.	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.
Provozní životnost	min. 10 let	Provozní životnost označuje průměrný počet provozních hodin při okolní teplotě 40°C a zatížení 50 %. Obvykle se určuje podle provozní životnosti vestavěného hliníkového elektrolytického kondenzátoru.

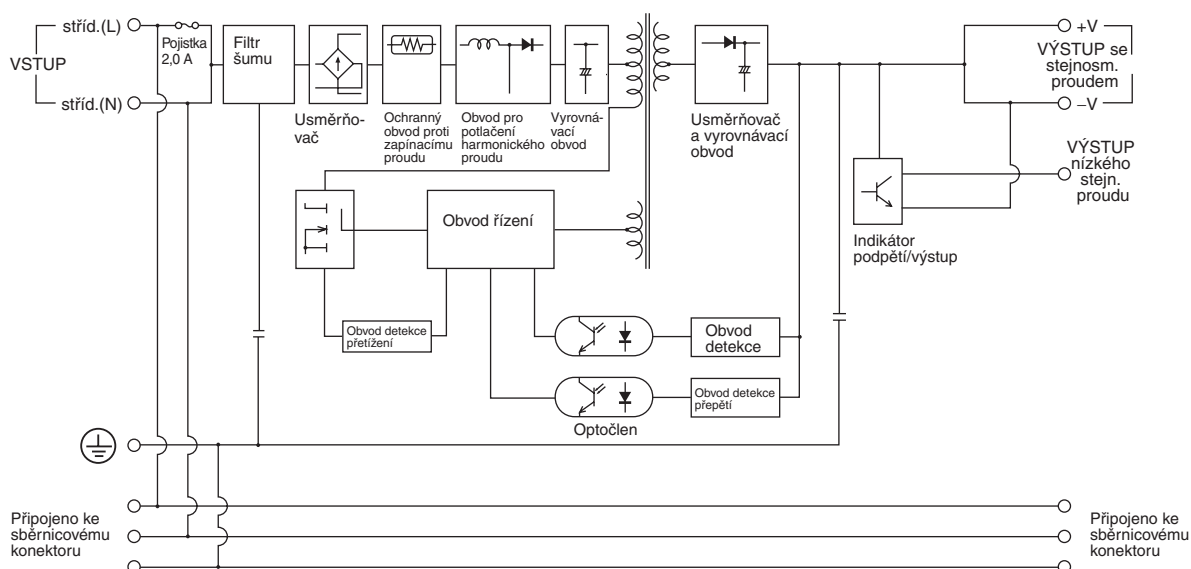
Připojení

■ Bloková schémata

S8TS-06024□ and S8TS-03012□

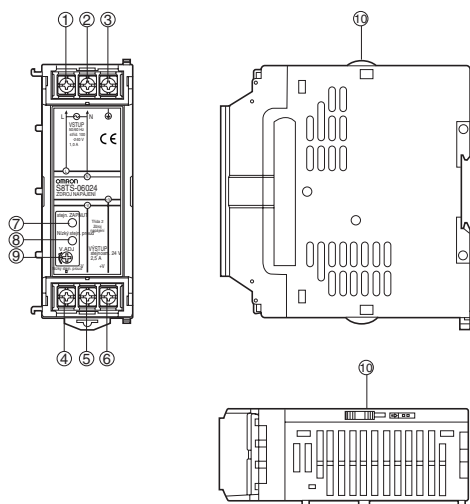


S8TS-02505□

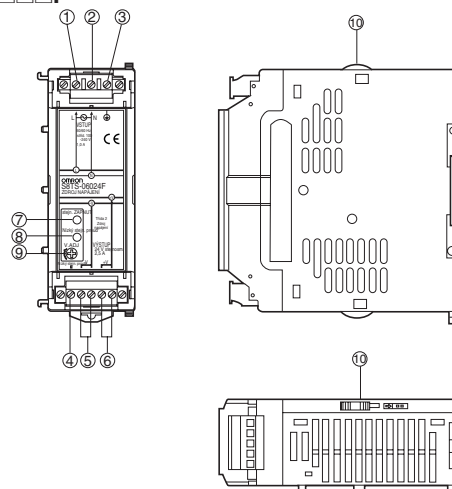


■ Instalace

Základní jednotky s šroubovými svorkami: S8TS-□□□□□

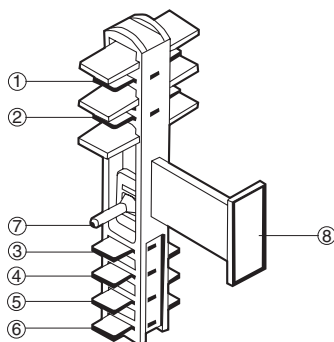


Základní jednotky s konektorovými šroubovými svorkami: S8TS-□□□□□F

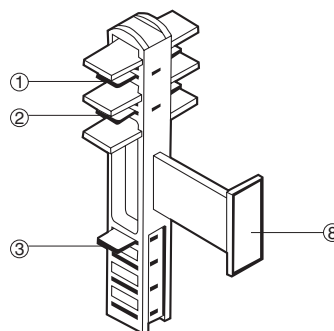


- ① vstupní svorka pro stříd. napětí (L): K této svorce připojte vstup.
- ② vstupní svorka pro stříd. napětí (N): K této svorce připojte vstup.
- ③ svorka uzemnění ($\perp$): K této svorce připojte uzemnění.
- ④ Výstup detekce podpětí (DC LOW OUT): Otevřený výstupní kolektor
- ⑤ výstupní svorka pro stejnosm. napětí (-V): K této svorce připojte zátěž.
- ⑥ výstupní svorka pro stejnosm. napětí (+V): K této svorce připojte zátěž.
- ⑦ indikátor výstupu (DC ON: zelený): Svítí, pokud je stejnosm. výstup zapnutý.
- ⑧ indikátor podpětí (DC LOW: červený): Svítí, pokud dojde k poklesu napětí na výstupních svorkách.
- ⑨ nastavení výstupního napětí (V.ADJ): Slouží k nastavení napětí.
- ⑩ Montážní zámek: Při připojování jej posuňte na stranu uzamknutí. Při odpojování zámek odemkněte.

S8T-BUS01 sběrnicevý konektor
(AC + DC sběrnice)



S8T-BUS02 sběrnicevý konektor
(AC sběrnice)



- ① vstupní svorka pro stříd. napětí (L)
- ② vstupní svorka pro stříd. napětí (N)
- ③ svorka uzemnění ($\perp$)
- ④ svorka signálu paralelního provozu
- ⑤ výstupní svorka pro stejnosm. napětí (+V)
- ⑥ výstupní svorka pro stejnosm. napětí (-V)
- ⑦ volič propojení
- ⑧ štítek

Provoz

Maximální počet jednotek, které lze připojit.

Základní jednotky lze připojit pomocí sběrnice konektorů.

Zvýšení výstupní kapacity

Modely	Počet jednotek	redundattní systém N+1
S8TS-06024□	4 jednotky	Ano, 5 jednotek
S8TS-03012□	4 jednotky	Ano, 5 jednotek
S8TS-02505□	Ne	Ne

redundattní systémy N+1

K zajištění stabilního provozu při selhání jednoho z jednotek použijte hodnotu v rámci zatěžovací charakteristiky pro N+1 redundattních systémů.

Zdroj napájení s více výstupy

Připojit lze až 4 základní jednotky s různými výstupními napětími.

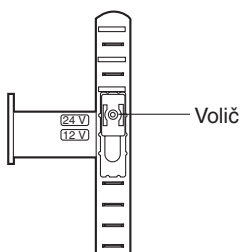
Výběr sběrnice konektorů

Sběrnice konektory vyberte podle způsobu připojení následujícím způsobem:

- Pro paralelní provoz:

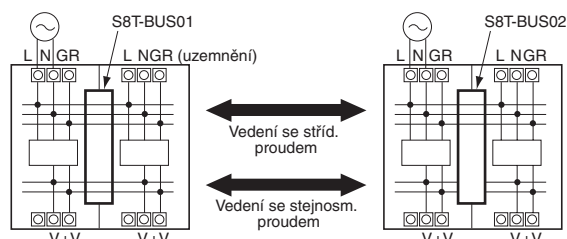
S8T-BUS01 (připojení na stejnsm. napětí)

Sběrnice konektor S8T-BUS01 je vybaven voličem, který zabraňuje chybnému připojení jednotek s odlišným výstupním napětím. Posuňte volič na výstupní napětí pro paralelní provoz.



- Pro jiný než paralelní provoz:

S8T-BUS02 (bez připojení stejnosm. napětí)



Připojení na stejnsm. napětí (paralelní připojení)

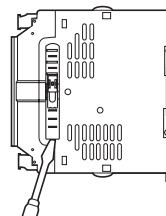
Není připojeno na stejnsm. napětí (izolované připojení)

Poznámka: Sériový provoz je možný pro různé konfigurace, proud přitékající k zatížení však nesmí překročit jmenovitý výstupní proud kterékoliv jednotky.

Montáž a odebrání sběrnice konektorů

Pro zachování elektrických vlastností věnujte pozornost následujícím bodům.

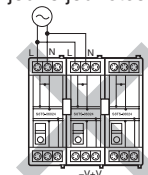
- Konektory neinstalujte a neodebírejte více než dvacetkrát.
- Nedotýkejte se připojovacích svorek.
- Při odebrání konektorů zasuněte postupně k oběma koncům plochý šroubovák.



Zapojení spojených jednotek

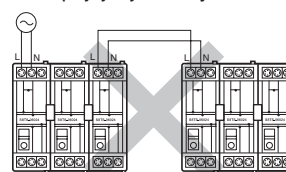
Při spojování jednotek připojujte vstupy pouze k jedné jednotce, jinak by mohlo dojít k vnitřnímu zkratování vstupů a poškození jednotky.

Nezapojujte vstupy k více než jedné jednotce



Nepropojujte jednotky vzájemně ani nepropojujte jednotky s jinými zařízeními. Při překročení jmenovitého proudu může dojít k poškození sběrnice konektorů.

Nezapojujte jednotky do kříže.



Pokud jsou základní jednotky spojeny, je nutné připojit svorku uzemnění pouze u jednoho jednotky, ne u všech jednotek.

Sériový provoz a výstup ±

Při použití 2 základních jednotek je možný sériový provoz a použití výstupu $\pm$ U modelů S8TS-06024□ a S8TS-03012□ není nutná externí dioda, která však je nutná u modelů S8TS-02505□. Při výběru diody se řiďte následujícím základními informacemi.

Typ	Schottkyho dioda
Zkušební napětí (V_{RPM})	Alespoň dvojnásobek jmenovitého výstupního napětí.
Proud při normálním směru (I_F)	Alespoň dvojnásobek jmenovitého výstupního proudu.

Sériový provoz

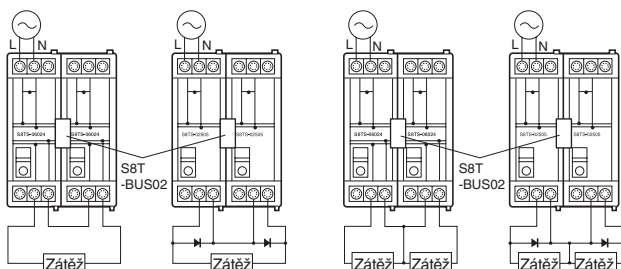
± Výstup

Modely na 24/12 V

Modely na 5 V

Modely na 24/12 V

Modely na 5 V



Nastavení výstupního napětí pro paralelní provoz

Jednotky jsou výrobcem nastaveny na jmenovité výstupní napětí. Při úpravě napětí nastavte před zapojením jednotek s upravitelným výstupním napětím (V.ADJ) stejnou hodnotu. Nastavení proveďte v rozsahu uvedeném v následující tabulce.

Číslo modelu	Rozdíl výstupních napětí
S8TS-06024□	Max. 0,24 V
S8TS-03012□	Max. 0,12 V

Po propojení jednotek napětí neupravujte. Výstupní napětí by mohlo být nestabilní.

Zapínací proud

Zapínací proud na základní jednotku je max. 25 A při stříd. napětí 100 V a max. 50 A při stříd. napětí 200 V. Pokud je propojeno N jednotek, bude zapínací proud roven N-násobku hodnoty pro 1 základní jednotku. Použijte pojistku s odpovídajícími vlastnostmi nebo jistič s odpovídající charakteristikou vypnutí.

Svodový proud

Svodový proud na základní jednotku je max. 0,35 A při stříd. napětí 100 V a max. 0,7 A při stříd. napětí 240 V. Pokud je propojeno N jednotek, bude svodový proud roven N-násobku hodnoty pro 1 základní jednotku.

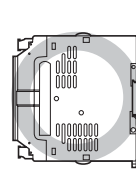
Montáž

Postup montáže

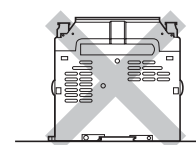
Standardní montáž	Ano
Montáž lícovou stranou nahoru	Ne
Jiný způsob montáže	Ne

Používejte pouze standardní montáž. Při jiném způsobu montáže nebude řádně odváděno teplo, což může mít za následek opotřebení nebo poškození vnitřních součástí.

Standardní montáž



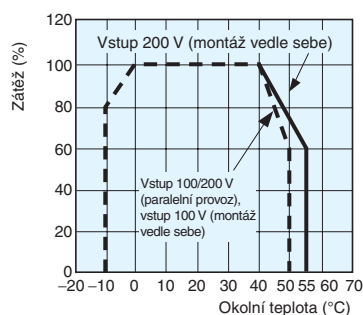
Montáž čelní stranou nahoru



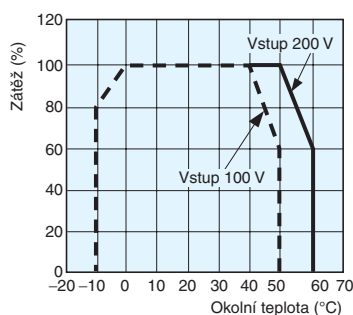
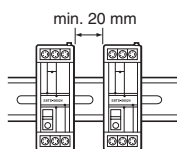
Technické údaje

■ Zatěžovací charakteristiky

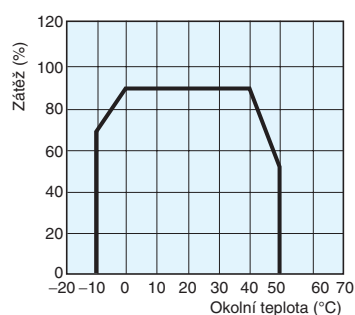
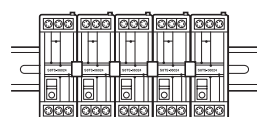
Paralelní provoz a montáž vedle sebe



Jednoduchý provoz s prostorem mezi bloky



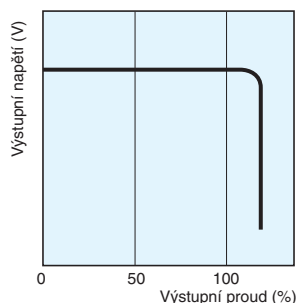
Redundantní systém N+1



Poznámka: Pokud dojde k problému s redukcí, použijte umělé chlazení vzduchem. Okolní teplota je stanovena v bodě 50 mm pod zdrojem napájení.

■ Ochrana proti přetížení

Zdroj napájení je vybaven ochranou proti přetížení, která chrání zatížení a zdroj napájení před poškozením nadproudem. Pokud výstupní proud vzroste minimálně na 105 % jmenovitého proudu (min. 100 % jmenovitého proudu pro paralelní provoz), spustí se ochranná funkce a výstupní napětí se sníží. Jakmile výstupní proud klesne na přípustnou jmenovitou hodnotu, ochrana proti přetížení se automaticky vypne.

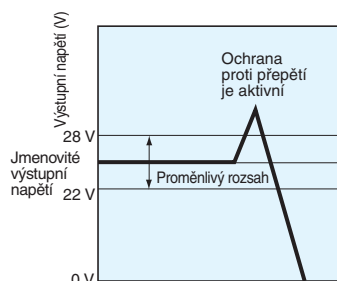


Poznámka: Nepřipusťte, aby stav zkratování nebo nadproudu trval déle než 20 s, jinak by mohlo dojít k poškození součástí.

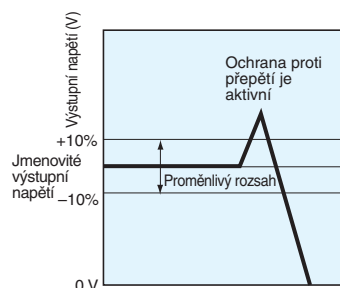
■ Ochrana proti přepětí

Zdroj napájení je vybaven ochranou proti přepětí, která chrání zatížení a zdroj napájení před poškozením přepětím. Pokud je na výstupu nadměrné napětí, je výstupní napětí odpojeno. Restartujte zdroj napájení tím, že jej vypnete alespoň na jednu minutu a poté jej znovu zapnete.

Modely pro 24 V

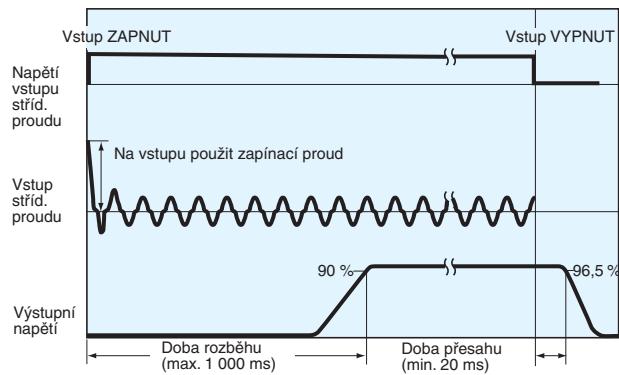


Modely pro 12 V a 5 V



Poznámka: Nezapínejte napájení, dokud nebude odstraněna příčina přepětí.

■ Zapínací proud, doba rozběhu, doba uchování



■ Indikátor podpětí a výstup detekce podpětí

Pokud je zjištěn pokles výstupního napětí, rozsvítí se červený indikátor (DC LOW) a výstupní tranzistor (DC LOW: se zapne. Detekční napětí je nastaveno přibližně na 80 % (75 % až 90 %) jmenovitého výstupního napětí.

Tato funkce sleduje napětí na výstupních svorkách. Pokud chcete ověřit stav výstupního napětí přesně, změřte napětí na výstupní svorce.

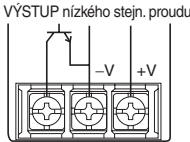
Stav indikátoru	Stav napětí	Stav výstupu (viz pozn. 1)
Zelená: ● stejn. ZAPNUT Červená: ○ Nízký stejn. proud	Vyšší než asi 80 % jmenovitého výstupního napětí.	ZAP
Zelená: ● stejn. ZAPNUT (Viz pozn. 2.) Červená: ● Nízký stejn. proud	Nižší než asi 80 % jmenovitého výstupního napětí.	VYP
Zelená: ○ stejn. ZAPNUT Červená: ○ Nízký stejn. proud	Kolem 0 V	VYP

Poznámka 1: Tranzistorový výstup: otevřený kolektor
max. 50 mA při 30 V stejnosm.
ZAP zbytkové napětí: max. 2 V
VYP svodový proud: 0,1 mA max.

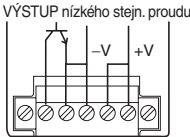
2: Když se výstupní napětí blíží hodnotě 0 V, indikátor zhasíná.

Výstup podpětí

Bloky se šroubovými svorkami



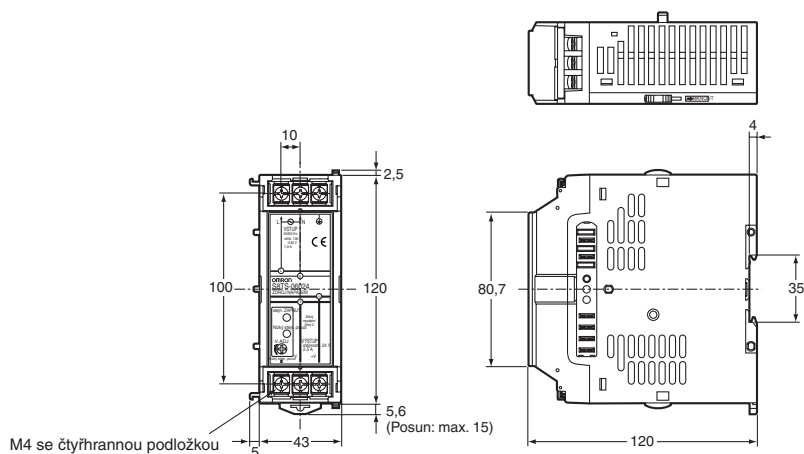
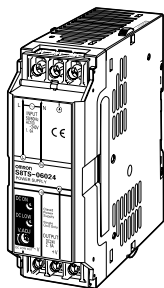
Bloky s konektorovými šroubovými svorkami



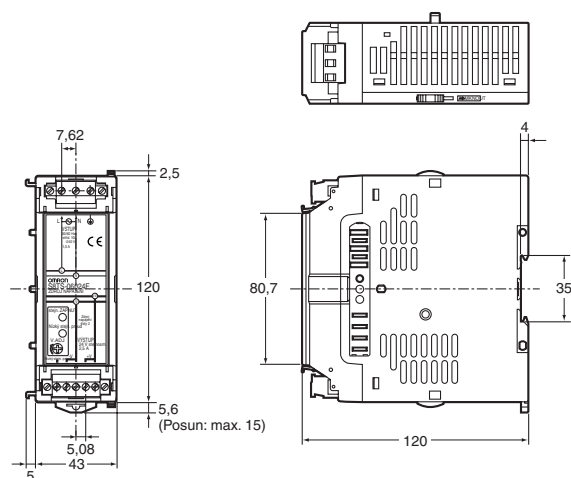
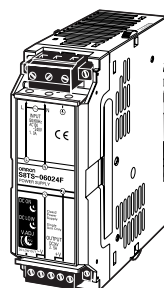
Rozměry

Poznámka: Všechny údaje jsou uvedeny v milimetrech, pokud není uvedeno jinak.

S8TS-□□□□□



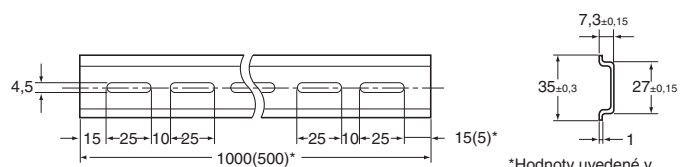
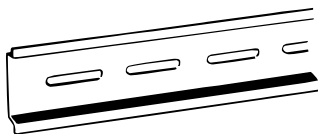
S8TS-□□□□□F



■ Montážní lišta (objednává se samostatně)

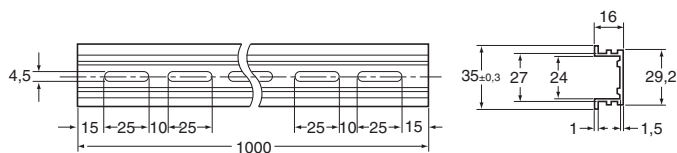
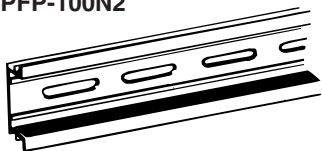
Lišta DIN

PFP-100N
PFP-50N



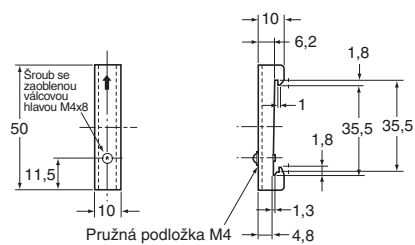
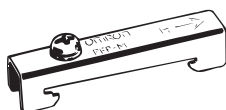
*Hodnoty uvedené v závorkách platí pro typ PFP-50N.

PFP-100N2



Koncový plech

PFP-M



Bezpečnostní opatření

VAROVÁNÍ

Nerozebírejte jednotky ani se nedotýkejte vnitřních komponentů jednotek, pokud je zapnuto napájení. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

Nepropojujte ani neoddělujte žádné jednotky, pokud je zapnuto napájení. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

Neodstraňujte kryt konektorů u nepoužívaných sběrnicevých konektorů. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

Před použitím kryt svorek zavřete. Pokud to neuděláte, mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

Pozor

Při propojování jednotek zamkněte zámký a ukončovací prvky.

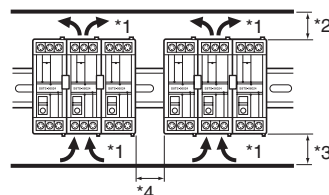
Při propojování jednotek zapojte vstup pouze pro 1 jednotku. Jinak by mohlo dojít k vnitřnímu zkratování a poškození jednotek.

Utahovací moment šroubů svorek je 1,08 N m. Utahovací moment pro šrouby konektorů a přírubové závity je 0,30 N m. Nedostatečně utažené šrouby mohou způsobit požár.

Nedotýkejte se zdroje napájení, pokud je napájení zapnuto ani bezprostředně po jeho vypnutí. Zdroj napájení se zahřívá a při dotyku si můžete způsobit poranění.

Montáž

Pro zvýšení dlouhodobé spolehlivosti zařízení při montáži řádně zvažte odvod tepla. U modelů S8TS je teplo odváděno přirozeným prouděním. Namontujte jednotky tak, aby kolem nich mohl proudit vzduch.



*1. Proudění vzduchu

*2. min. 75 mm

*3. min. 75 mm

*4. min. 10 mm

Při vrtání montážních otvorů zkontrolujte, zda otvory nezasahují do vnitřní části výrobků.

Elektrické schéma

Svorky V/V zapojte pečlivě. Při utahování svorek nepoužijte u svorkovnic ani připojovacích svorek sílu vyšší než 100 N.

U jednotek se šroubovými svorkami nesmí proud na 1 svorce překročit 7,5 A. Pokud je třeba vyšší proud, použijte 2 svorky.

Doporučené zapojení pro jednoduchý provoz

Model	Doporučená velikost zapojení
S8TS-06024 S8TS-03012	AWG 14 až 20 (průřez: 0,517 až 2,081 mm ²)
S8TS-02505	AWG 14 až 18 (průřez: 0,823 až 2,081 mm ²)
S8TS-06024F S8TS-03012F	AWG 12 až 20 (průřez: 0,517 až 3,309 mm ²)
S8TS-02505F	AWG 12 až 18 (průřez: 0,823 až 3,309 mm ²)

Doporučené zapojení pro paralelní provoz

Model		Doporučená velikost zapojení
S8TS-06024 S8TS-03012	Pro 2 jednotky zapojené paralelně	AWG 14 až 18 (průřez: 0,823 až 2,081 mm²)
	Pro 3 jednotky zapojené paralelně	AWG 14 až 16 (průřez: 1,309 až 2,081 mm²)
	Pro 4 jednotky zapojené paralelně	AWG 14 (průřez: 2,081 mm²)
S8TS-06024F S8TS-03012F	Pro 2 jednotky zapojené paralelně	AWG 12 až 18 (průřez: 0,823 až 3,309 mm²)
	Pro 3 jednotky zapojené paralelně	AWG 12 až 16 (průřez: 1,309 až 3,309 mm²)
	Pro 4 jednotky zapojené paralelně	AWG 12 až 14 (průřez: 2,081 až 3,309 mm²)

Jednotky s konektorovými šroubovými svorkami

- Při použití jednotek s konektorovými svorkami nesmí proud na 1 svorce překročit 7,5 A. Pokud je třeba vyšší proud, použijte 2 svorky.
- Vstupní konektory pro stříd. napětí nebo výstupní konektory pro stejn. napětí neinstalujte a neodebírejte více než dvacetkrát.

Prostředí pro instalaci

Nepoužívejte zdroj napájení v místech vystavených vibracím nebo otřesům. Namontujte na oba konce napájení koncové plechy (PFP-M). Instalujte zdroj napájení v dostatečné vzdálenosti od zdroje silného vysokofrekvenčního rušení.

Provozní a skladovací podmínky:

Zdroj napájení nepoužívejte a neskladujte na následujících místech: Mohlo by dojít k selhání, nesprávné funkci nebo ke zhoršení výkonu.

- Nepoužívejte jej v místech vystavených působení přímého slunečního záření.
- Nepoužívejte jej v místech, kde okolní teplota překračuje rozsah zatěžovací charakteristiky.
- Nepoužívejte jej v umístění, kde je vlhkost mimo rozsah 25 % až 85 %, ani v místech, kde dochází ke kondenzaci v důsledku náhlých změn teploty.
- Neskladujte jej v místech, kde je okolní teplota mimo rozsah -25 až 65°C nebo kde je vlhkost mimo rozsah 25 % až 95 %.
- Nepoužívejte jej v místech, kde do výrobku mohou vniknout kapaliny, cizí předměty, korozivní plyny nebo hořlavé plyny.

Dobíjení baterií

Pokud je baterie připojena jako zatížení, zapojte kontrolní obvod pro nadproud a ochranný obvod proti přepětí.

Nastavení výstupního napětí (V.ADJ)

K nastavování výstupního napětí (V.ADJ) nepoužívejte hrubou sílu. Mohlo by dojít k poškození nastavovacího prvku.

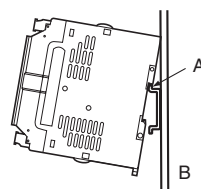
Pokud je výstupní napětí nastaveno na méně než 10 %, může se spustit funkce detekce podpětí.

Sběrníkové konektory

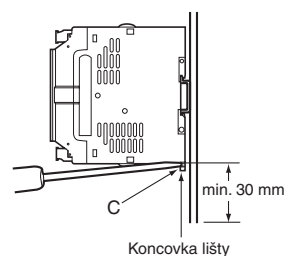
Nevystavujte sběrnicové konektory náhlým otřesům (například dopadem na zem). Mohlo by dojít k jejich poškození.

Montáž na lištu DIN

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



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



Není výstupní napětí

Pokud není na výstupu napětí, je možné, že je aktivována ochrana proti přepětí nebo nadproudu. Je také možné, že je aktivován blokovací ochranný obvod. Ten je aktivován v případě, že dojde k výraznému přepětí, například při rázu vyvolaném bleskem. Potvrďte následující 2 body. Pokud stále není na výstupu napětí, obraťte se na zástupce společnosti OMRON.

- Kontrola ochrany proti nadproudu:
Oddělte zátěžové vedení a ověřte, že není ve stavu nadproudu (nebo zkratu).
- Kontrola ochrany proti přepětí nebo blokovací ochrany:
VYPNĚTE vstupní zdroj napájení, vyčkejte alespoň 1 minutu a opět jej zapněte.

Cat. No. T022-CZ1-03

V zájmu zlepšování výrobku podléhají technické údaje změnám bez oznámení.

ČESKÁ REPUBLIKA
Omron Electronics spol.s.r.o.
Šrobárova 6, CZ-101 00, Praha 10
Tel: +420 267 31 12 54
Fax: +420 271 73 56 13
www.omron.cz