

- výstupní napětí 24V= / 5A
- vstupní napětí 100 až 230V, 47 až 63Hz
- ochrana proti nadproudu a zkratu na výstupu
- tepelná ochrana
- ochrana proti přetížení na výstupu

Použití

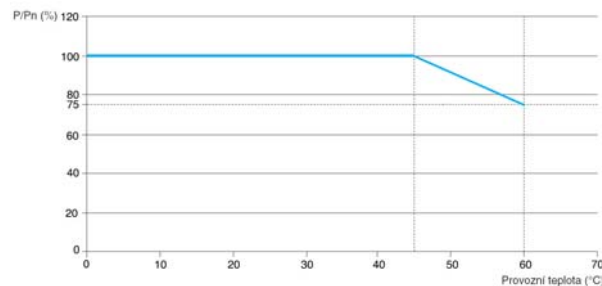
Zdroj ABL4RSM24050 je určen především pro napájení obvodů řídicích a regulačních systémů, popřípadě i jiných zařízení, kde postačí jeho výkon. Pro jeho konstrukční provedení je ideálním partnerem například pro PLC. Konstrukčně je napájecí zdroj ABL4RSM24050 určen pro montáž do skříní elektrických rozváděčů na DIN lištu 35mm.

Popis

Modulární napájecí zdroj ABL4RSM24050 je jednofázový, primárně spínaný, kompaktní s nízkou hmotností. Zaručuje přesnost výstupního napětí do $\pm 1\%$, nezávisle na velikosti zátěže a velikosti napájecího napětí, jehož dovolený rozsah je 100 až 230V~ nebo 100 až 370V=. Zdroj vyhovuje normám IEC, má certifikaci cULus a může se používat k napájení SELV a PELV obvodů v souladu s IEC/EN 60364-4-41.

Na panelu zdroje je prvek k nastavení velikosti výstupního napětí za účelem kompenzace úbytku napětí v napájecím vedení. Zdroj ABL4RSM24050 je vybaven integrovanou ochranou proti přetížení, zkratu, přepětí a podpětí. Zdroj je vybaven kontrolou podpětí, která zajišťuje odstavení zdroje při poklesu výstupního napětí pod 21,6V a kontrolu přepětí, který reaguje při dosažení napětí 33V. Zdroj lze krátkodobě, po dobu 30s přetížít na 1.6 násobek jmenovitého proudu. Stav zdroje je indikován bezpotenciálovým kontaktem.

Okolní teplota je faktor, který omezuje výkon dodávaný napájecím zdrojem. Jmenovitá okolní teplota pro napájecí zdroj ABL4RSM24050 je 45°C. Níže uvedený graf ukazuje výkon (jako procento jmenovitého výkonu), který může napájecí zdroj dodávat nepřetržitě, v závislosti na okolní teplotě.

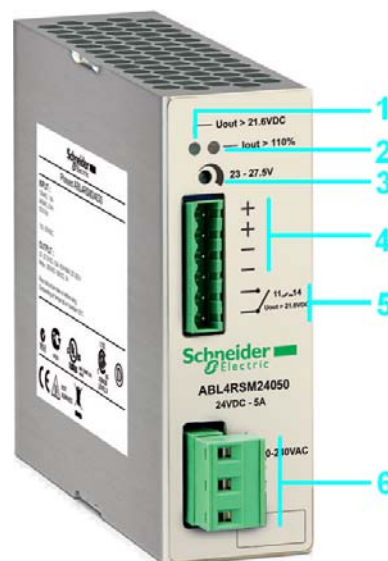


Pro zvýšení výkonu lze zapojit paralelně maximálně dva shodné zdroje, ale výstupní napětí musí být nastaveno na stejnou hodnotu! Zdroje lze montovat na montážní nosnou lištu vedle sebe, nad zdroji a pod nimi musí být dostatek prostoru, aby bylo možné zajistit proudění vzduchu. Pokud je ke zdroji připojena zátěž s velkým nárazovým proudem, může být aktivována nadproudová ochrana. U zátěží s indukčním charakterem napájených z výstupu zdroje je nutné použít tlumicí členy (diody, varistory...). Při instalaci je nutné přihlídnout k tomu, že zdroj nemá vypínač napájecího napětí.

Mezní parametry

maximální vstupní napětí.....264V~
 maximální výstupní proud.....8A
 maximální ztrátový výkon celého zdroje.....13 až 20W
 dielektrická pevnost vstup/výstup.....3000VAC/50Hz/1min
 rozsah provozních teplot-20°C až +60°C
 rozsah skladovacích teplot-25°C až +80°C

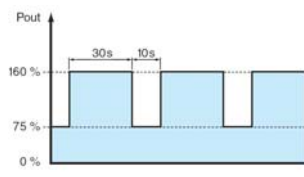
Zdroj ABL4RSM24050



Připojovací svorky

- 1 zelená indikační LED, výstupní napětí >21.6V=
- 2 červená indikační LED, výstupní proud >110%
- 3 potenciometr pro nastavení výstupního napětí
- 4 +, - svorky výstupního napětí 24V=/5A
- 5 svorky bezpotenciálového signalizačního kontaktu
- 6 L, N svorky pro vstupní napětí 100 až 230V 50Hz

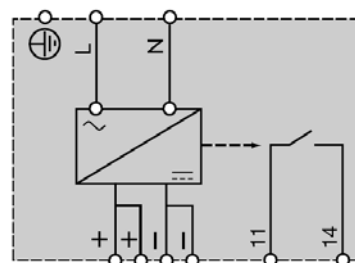
Přetížení a reset



Zdroje jsou navrženy s výkonovou rezervou, která umožňuje přetížení až do $1.6 \times I_n$. Pokud je délka trvání přetížení nebo četnost špiček vyšší než je schopen zdroj pokrýt, zareaguje interní ochrana.

V případě nadproudového přetížení či zkratu se zdroj přepne do ochranného režimu, v kterém testuje výstupní obvod. V případě zkratu (výstupní napětí blízko 0V), se proud obnovuje na dobu 50ms přibližně každých 1.8s, při přetížení je interval obnovy proudu proměnný a závisí na velikosti přetížení a okolní teplotě. V okamžiku, kdy se výstupní obvod vrátí do normálního stavu, napájecí zdroj provede automatický reset.

Schéma zapojení



Indikace provozních stavů

U out	
	$U_{out} > 21,6V$ 11-14
	$U_{out} \leq 21,6V$ 11-14

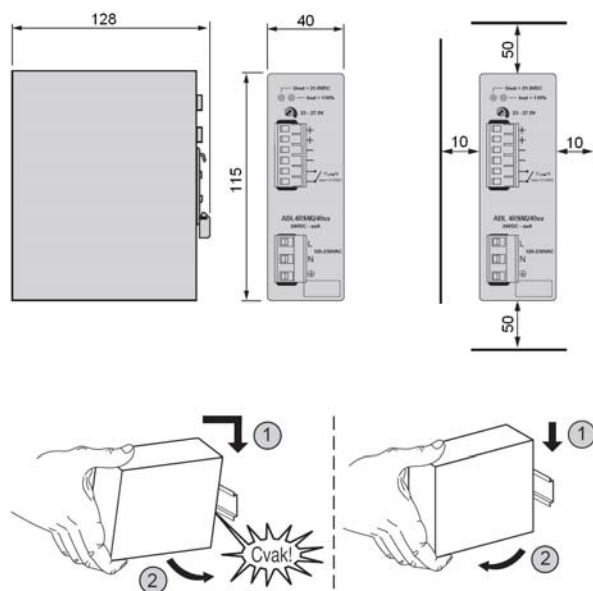
I out	
	$I_{out} \leq 110\% I_n$ zkrat na výstupu
	$I_{out} > 110\% I_n$

Parametry

vstupní napětí.....	100 až 230V~
minimální vstupní napětí.....	90V~
kmitočet vstupního napětí.....	47 až 63Hz
přikon.....	1.9A (120V~) / 1.1A (230V~)
proud při zapnutí.....	<27A
účinnost.....	>0.65
překlenutí výpadku sítě.....	>=17ms (120V~) >=72ms (230V~)
výstupní napětí.....	nastavitelné 23 až 27.4V=
zvlnění výstupního napětí.....	<100mV
výstupní proud jmenovitý.....	5A
jištění.....	výstup, elektronické ochrany
.....	přetížení, 1.6 In po dobu 30s
.....	přepětí, U>33V=
.....	podpětí, U<21.6V=
připojovací svorky.....	šroubové, vyjímání
.....	pro průřez 0.5 až 2.5mm ²
elektrické krytí.....	IP20
rozměry (Š×V×H).....	40×115×128mm
montážní poloha.....	svislá
hmotnost.....	0.4kg
pracovní prostředí.....	normální bez mechanických nečistot
.....	bez žíravých par a plynů
.....	relativní vlhkost max. 90%
.....	vibrace EN61131-2
certifikace.....	cULus
vyhovuje normám.....	bezpečnost EC/EN60950
.....	LVD 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC

Montáž

Zdroj ABL4RSM24050 se upevní na montážní lištu (DIN) a to tak, že se nejprve nasadí horní část háčků držáku a tlakem dolů se zaklapnou západky. Rozměry jsou na níže uvedeném obrázku. Zdroj může být montován pouze do polohy naznačené na obrázku.



Upozornění

Před připojením zdroje a jeho zapnutím si pečlivě přečtěte tento katalogový list. V případě nejasností se obraťte na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.

Při použití zdroje by mělo být uvažováno s jistou rezervou pro zajištění funkce při přechodném zhoršení provozních podmínek (náhlý nárůst teploty okolí, proudové špičky...). Přechodné zhoršení provozních podmínek může mít za následek aktivaci vestavěných ochran zdroje.

Dbejte na volný přívod a odvod chladicího vzduchu. Pokud chladicí vzduch obsahuje nečistoty například prach, vlákna, mastnoty, agresivní plyny, které mohou negativně ovlivnit funkci zdroje, musíte zajistit dostatečná protipatření.

Zdroj ABL4RSM24050 nevyžaduje obsluhu ani údržbu. Opravy provádí výrobce, jakýkoliv zásah do elektrických obvodů zdroje má za následek ztrátu všech záruk.

Neprovádějte na zdroji měření izolačního odporu či zkoušku napětím¹⁾, tyto zkoušky provedl výrobce. Zdroj má obvody pro ochranu před přepětím, které mohou být zkouškou nebo měřením poškozeny. **Pokud provádíte měření izolačního odporu či zkoušku napětím na elektrickém rozváděči, vstup i výstup zdroje odpojte!**

Nepřipojujte a nezapínajte zdroj, který je poškozen přepravou nebo jinými vlivy!

Nepřipojujte zdroj k síti je-li orosen, ale teprve po odpaření viditelné vlhkosti!

Před prací na svorkách zdroje jej nejprve odpojte od sítě!

Je-li výrobek použit způsobem, který odporuje doporučením výrobce, může být narušena ochrana před úrazem elektrickým proudem nebo požárem.

pozn. ¹⁾ Chcete-li přesto na zdroji provádět uvedené zkoušky, vyžádejte si u výrobce popis postupu měření, abyste předešli možnému poškození zdroje.

Ostatní

Tento katalogový list slouží zároveň jako průvodní dokumentace ke zdroji ABL4RSM24050.

Údaje v katalogovém listu popisují vlastnosti výrobku, aniž by je zajišťovaly. NEWTE nepřebírá odpovědnost za chybné použití katalogového listu.

Protože každý výrobek podléhá vývoji, může se stát, že dojde k určitým vylepšením, které tento katalogový list nezachytí. Výrobce si vyhrazuje právo popisovaný výrobek kdykoliv upravovat a zdokonalovat bez předchozího upozornění.

Technické pokyny a naznačená zapojení uvedené v katalogovém listu, stručně vyjadřují hlavní smysl. Uživatel musí posoudit jejich aplikovatelnost zvlášť v každém jednotlivém případě. Zdroje uvedené v tomto popisu jsou v průmyslovém názvosloví označovány jako 'přístroje'. Nejedná se však o žádné přístroje nebo stroje schopné přímého upotřebení nebo přímého napojení na síť, ale o komponenty. Teprve včleněním těchto komponentů do konstrukce uživatele, je stanovena jejich konečná funkce. Soulad konstrukce uživatele se stávajícími právními předpisy leží v oblasti odpovědnosti uživatele.

Tyto pokyny si nečiní nároky na úplnost a bezchybnost. V případě dotazů nebo problémů se obraťte na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.