

Montážní návod

● Typy: Průmyslové napájecí zdroje

Řada: **CSP, ENP, G3, G5, HSP, LRS, MSP, NE, NES, PFC, PSP, PSPA, RS, RSP, RST, SE, SPV, UHP, USP**

● Úvod

Uzavřené typy spínaných napájecích zdrojů mají plastový nebo kovový kryt a jsou určeny pro montáž pod kryt finálního výrobku. Uzavřené napájecí zdroje MEAN WELL jsou ve dvou skupinách – se zabudovaným ventilátorem / bez ventilátoru, v závislosti na výkonu a koncepci zdroje.

● Montáž

1. Před zahájením montáže nebo údržby, prosím, odpojte zdroj od síťového napětí a ujistěte se, že nemůže dojít k opětovnému připojení zdroje ani neúmyslně! Napájecí zdroj smí být instalován pouze kvalifikovanou a s tímto návodem seznámenou osobou v souladu s technickými předpisy a bezpečnostními pravidly.
2. Při montáži dodržujte dostatečnou vzdálenost mezi upevňovacími prvky a vnitřními komponentami zdroje. Pro volbu vhodné délky upevňovacích šroubků nahlédněte do výkresu zdroje v jeho specifikacích.
3. Provoz zdroje v jiné než doporučené poloze nebo provoz za zvýšených teplotních podmínek zvyšuje teplotu vnitřních komponent zdroje a je nutné snížit odběr výstupního proudu. Pro optimální provozní podmínky, tj. pracovní polohu zdroje, křivku dovoleného výstupního výkonu v závislosti na okolní teplotě (derating curve), aj. nahlédněte do specifikace zdroje.
4. Otvory ventilátorů a ventilační otvory nesmí být blokovány překážkami. Zajistěte alespoň 10-15 cm odstup od jiných zdrojů tepla.
5. Tabulka doporučených průřezů vodičů:

AWG	18	16	14	12	10	8
Proud zátěže [A]	6	6-10	10-16	16-25	25-32	32-40
Průřez vodiče [mm ²]	0.75	1.00	1.5	2.5	4	6

Pozn.: Při použití více jak 5 vodičů připojených na výst. svorky je třeba uvedené hodnoty snížit na 80%.

Při připojování vodičů se ujistěte o preciznosti spoje pleteného vodiče se svorkou, včetně pevnosti spoje, aby nedošlo k uvolnění vodiče.

Tab. typů šroubků a utahovacích momentů svorkovnic

Řada	Typ šroubku	Utahovací moment [kgf-cm]
RSP-750/1000/1500/2000/2400/3000 SE-450 / 1000 / 1500 HEP-600 · HRP-300 · HRP-300 · MSP-300 SP-480 · SP-750 · SPV-1500 · USP-500 · RST-10000	M4	10-12
HRP-075 / 100 / 150 / 200 · HRP-150 / 200 LRS-035 / 050 / 075 / 100 / 150 / 150F / 200 / 350 MSP-100 / 200 NED-035 / 050 / 075 / 100 · NET-035 / 050 / 075 NES-025 / 035 / 050 / 075 / 100 / 150 / 200 / 350 QP-200 / 320 / 375 RD-050 / 065 / 085 / 125 · RID-050 / 065 / 085 / 125 RS-035 / 050 / 075 / 100 / 150 RSP-075 / 100 / 150 / 200 / 320 SP-075 / 100 / 150 / 200 / 240 / 320 · SPV-150/300 SE-100 / 200 / 350 · HSP-250 · PSP-600	M3.5	8-10
RSP-1600 RD-035 · RT-050 / 065 / 085 / 125 RQ-050 / 065 / 085 / 125 TP-075 / 100 / 150 · QP-100 / 150 RS-015 / 025 NES-015 · USP-150	M3	6-8
ERP-350 HDP-190 / 240 NEL-200 / 300	#6	8-10
ENP-120 / 180 / 240 / 360	M2.6	4-5

Řada	Vstupní svorky		Výstupní svorky	
	Typ šroubku	Utahovací moment [kgf-cm]	Typ šroubku	Utahovací moment [kgf-cm]
HRP-450 / 600 HRPG-450 / 600 MSP-450 / 600 SE-600	M3	6-8	M4	10-12
HSP-150 / 200 / 300 HSN-200 / 300	M3	6-8	M3.5	8-10
RSP-500	M3.5	8-10	M4	10-12
RST-5000	M4	10-12	M8	10-12
NEL-400	#6	8-10	M3	8-10
UHP-200(R) / 350(R) / 500(R)	M3	5	M3.5	8
UHP-200A	M3.5	13	M3.5	8
CSP-3000	M4	10-12	M6	13
UHP-500(R) / 750 / 1000	M3	5	M4	10-12

6. Doporučený utahovací moment pro různé typy materiálů

Tabulka - doporučený utahovací moment pro hliník (metrická soustava)

Rozměr	Doporučený utahovací moment (kgf-cm)
M2.5	2.2±20%
M3	4.1±20%
M3.5	6.5±20%
M4	9.7±20%
M5	19.5±10%
M6	33.1±10%
M7	55.3±10%
M8	80.6±10%

Tabulka - doporučený utahovací moment pro hliník (imperiální soustava)

Rozměr	Doporučený utahovací moment (kgf-cm)
3-56	2.3±20%
4-40	3.0±20%
4-48	3.3±20%
5-40	4.5±20%
5-44	4.7±20%
6-32	5.6±20%
6-40	6.3±20%
8-32	10.4±20%
8-36	10.8±20%

Tabulka - doporučený utahovací moment pro železo (metrická soustava):

Rozměr	Doporučený utahovací moment (kgf-cm)
M2.5	4.6±20%
M3	8.8±20%
M3.5	13.7±20%
M4	20.4±20%
M5	41.1±10%
M6	69.1±10%
M7	117.5±10%
M8	169.4±10%

Tabulka - doporučený utahovací moment pro železo (imperiální soustava):

Rozměr	Doporučený utahovací moment (kgf-cm)
3-56	5.0±20%
4-40	6.9±20%
4-48	7.0±20%
5-40	9.4±20%
5-44	9.9±20%
6-32	12.0±20%
6-40	13.4±20%
8-32	21.8±20%
8-36	23.0±20%

Pro speciální aplikace výrobce doporučuje šroubky Nylok Blue Patch.

7. Ochrany zdroje

Při trvalém výpadku výstupního napětí zdroje mohlo dojít k aktivaci některé z ochran zdroje.

a) v důsledku přepětí na výstupu přechodným dějem (OVP – over voltage protection) nebo po aktivaci teplotní ochrany (OTP – overtemp). Zdroj je pak nutno vypnout a po několika vteřinách až jednotkách minut (resp. vychladnutí při OTP) zapnout pro obnovení správné funkce. Některé typy ochran OTP uvedou zdroj do činnosti automaticky po jeho vychladnutí na dovolenou provozní teplotu.

b) pokud je zdroj chráněn proti přetížení a zkratu (OLP), tyto ochrany pracují automaticky - jakmile příčina přetížení odezní, zdroj automaticky obnoví funkci. Popis a úrovně pro spuštění ochran jsou v PDF specifikacích zdrojů.

8. Je-li zdroj vybaven adjustovacím trimrem Vadj, ladj nebo jinými nastavovacími prvky pro jemné nastavení, provádějte jej nevodivým nástrojem v povoleném úhlu natočení (obvykle 200~250°), aby nedošlo k přetočení a poškození trimru.
9. Je-li zdroj vybaven přepínačem velikosti vstupního AC napětí (230V/110V) nebo přepínači pro volbu velikosti výstupu, před připojením se ujistěte, že je přepínač ve správné poloze, jinak dojde k poškození zdroje (zátěže), na které se nevztahuje záruka. Nepřepínejte přepínač velikosti vstupního napětí a velikosti výstupu za chodu zdroje.
10. Po montáži nevyžaduje napájecí zdroj žádnou údržbu. Doporučuje se pouze sledovat úroveň prachu.
11. Je-li zdroj pokryt prachem, vyčistěte jej stlačeným vzduchem. Všechna ošetření by měla být prováděna po odpojení napájecího zdroje od sítě. Záruční, po dohodě i pozáruční, servis provádí dodavatel nebo subjekt jím určený.
12. Specifikace výrobků MEAN WELL, popis funkcí, časté dotazy a doporučení jsou na www.mean-well.cz

Varování / upozornění !!

- 1** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo energií. Závady smí být ověřovány pouze osobou s patřičnou odbornou kvalifikací. Neodnímejte v žádném případě kryt napájecího zdroje!
- 2** Neumísťujte, prosím, napájecí zdroje do míst se zvýšenou vlhkostí nebo vodou.
- 3** Neumísťujte, prosím, napájecí zdroje do míst se zvýšenou okolní teplotou, do blízkosti ohně/tepelných zářičů a na přímé slunce. Před montáží zdroje se ujistěte v jeho specifikacích o maximální dovolené okolní pracovní teplotě.
- 4** Výstupní proud a velikost zátěže nesmí překročit hodnoty určené ve specifikacích.
- 5** Je-li zdroj opatřen svorkou uzemnění (FG), musí být v instalaci připojena.
- 6** Všechny MEAN WELL zdroje jsou konstruovány v souladu s nařízeními o EMC. Na vyžádání je možné doplnit odpovídající technické zprávy s měřením. Je-li zdroj určen pro montáž spolu s dalšími komponenty zařízení do výsledného finálního výrobku opatřeného krytem, výsledná EMC kompatibilita je ověřována celkově pro finální výrobek. Napájecí zdroj je ve shodě s nařízeními FCC, část 15: zařízení nesmí způsobovat definované škodlivé rušení & zařízení musí zachovat funkci i pod vlivem vnějšího definovaného rušení.
- 7** Napájecí zdroj nesmí být použit za jiných podmínek, než je popsáno výše. Napájecí zdroj musí být chráněn před povětrnostními vlivy, zejména před deštěm a přímým slunečním světlem. Nepoužívejte napájecí zdroj ve vlhkém prostředí nebo prostředí, kde mohou být korozi vyvolávající nebo výbušné kapaliny/plyny. Chraňte napájecí zdroj před neoprávněným přístupem zejména dětí a mladistvých. Neprovádějte neoprávněné zásahy, opravy nebo úpravy napájecího zdroje. Nedotýkejte se napájecího zdroje během provozu. Neotvírejte napájecí zdroj, je-li připojen k síti a po odpojení vyčkejte alespoň 15 minut (až vychladne) než s ním budete manipulovat.
- 8** Pro řady LRS, NES, PSP, PSPA, RD, RSP, RS, SE, které nejsou certifikovány dle BSMI, je pro okolní předměty požadována třída hořlavosti V1 nebo vyšší.



Výrobce

MEAN WELL ENTERPRISES Co., LTD.

No. 28, Wuquan 3rd Rd.,

Wugu Dist.,

New Taipei City 24891,

Tchaj-wan

Tel.: +886-2-2299-6100

Web: www.meanwell.com

Dodavatel ČR

AKAM s.r.o.,

Vodařská 232/2, 61900 Brno

IC: 29211000

DIC: CZ29211000

e-mail: info@akam.cz

tel. 539085070, 604668896

www.akam.cz www.mean-well.cz