

## Montážní návod AD-55

### ● **Typ: Napájecí zdroj s výstupem zálohovaným akumulátorem (UPS)**

#### ● **Úvod**

Napájecí zdroj AD-55A(B) je určen pro zařízení výkonové elektroniky, průmyslové automatizace, přístupových systémů, poplašných systémů atd. s použitím bezúdržbových baterií. Napájecí zdroj je určen k zabudování do napájecích zařízení a má vestavěný systém odpojení baterie, který chrání akumulátor před jeho úplným vybitím.

#### ● **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!

**2** Napájecí zdroj smí být instalován pouze kvalifikovanou a s tímto návodem seznámenou osobou v souladu s technickými předpisy a bezpečnostními nařízeními.

Napájecí zdroje série AD-55 jsou zařízeními I. třídy podle normy EN-60950. Napájecí zdroj musí být vždy připojen k energetické síti, ve které je jako ochrana proti úrazu elektrickým proudem použito uzemnění. Není povoleno připojit napájecí zdroj do sítě bez zemnicího vodiče.

**3** Napájecí zdroj by měl být upevněn k nosnému zařízení šrouby M3 přes základnu nebo skrz boční stranu (viz část o montáži). Ujistěte se před montáží o vhodné délce šroubů, zejména při montáži na boční stěnu.

**4** Zajistěte volný tok vzduchu u otvorů kovového krytu kvůli optimálnímu chlazení zdroje.

**5** Zdroj by měl být připojen k elektrické rozvodné síti měděným tří-drátovým izolovaným vodičem o minimálním průřezu 0,5 mm<sup>2</sup> a provozním napětí uvedeným ve specifikaci. Jako první musí být připojeno uzemnění.

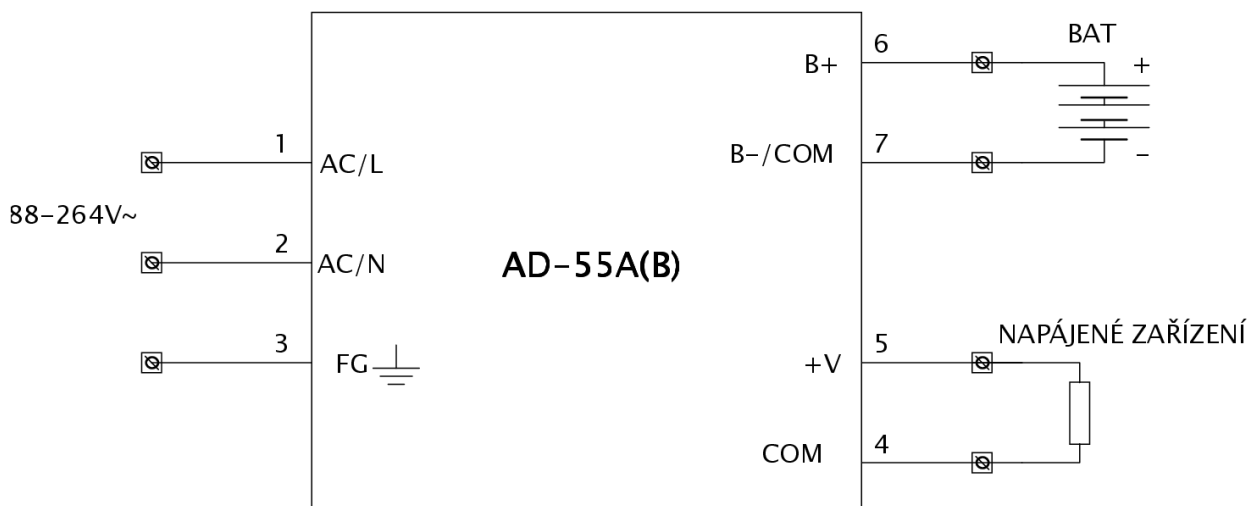
**6** Výstupní vodiče připojené ke zdroji by měly být o minimálním průřezu 1,5 mm<sup>2</sup>. Při připojování baterie věnujte zvýšenou pozornost tomu, aby kladný pól baterie byl připojen na svorku B+ a záporný pól baterie na svorku B-.

**7** Po montáži nevyžaduje napájecí zdroj AD-55 žádnou údržbu. Doporučuje se pouze sledovat úroveň prachu. Zdroj je chráněn proti přetížení a zkratu. Obě ochrany pracují automaticky - jakmile příčina přetížení odezní, zdroj se automaticky vrátí do režimu provozu.

**8** Je-li zdroj pokryt prachem, vyčistěte jej stlačeným vzduchem. Všechna ošetření by měla být prováděna po odpojení napájecího zdroje od sítě. Záruční a pozáruční servis provádí dodavatel nebo subjekt jím určený.

**9** Pro další informace o výrobcích se obraťte na [www.mean-well.cz](http://www.mean-well.cz)

● Schéma zapojení



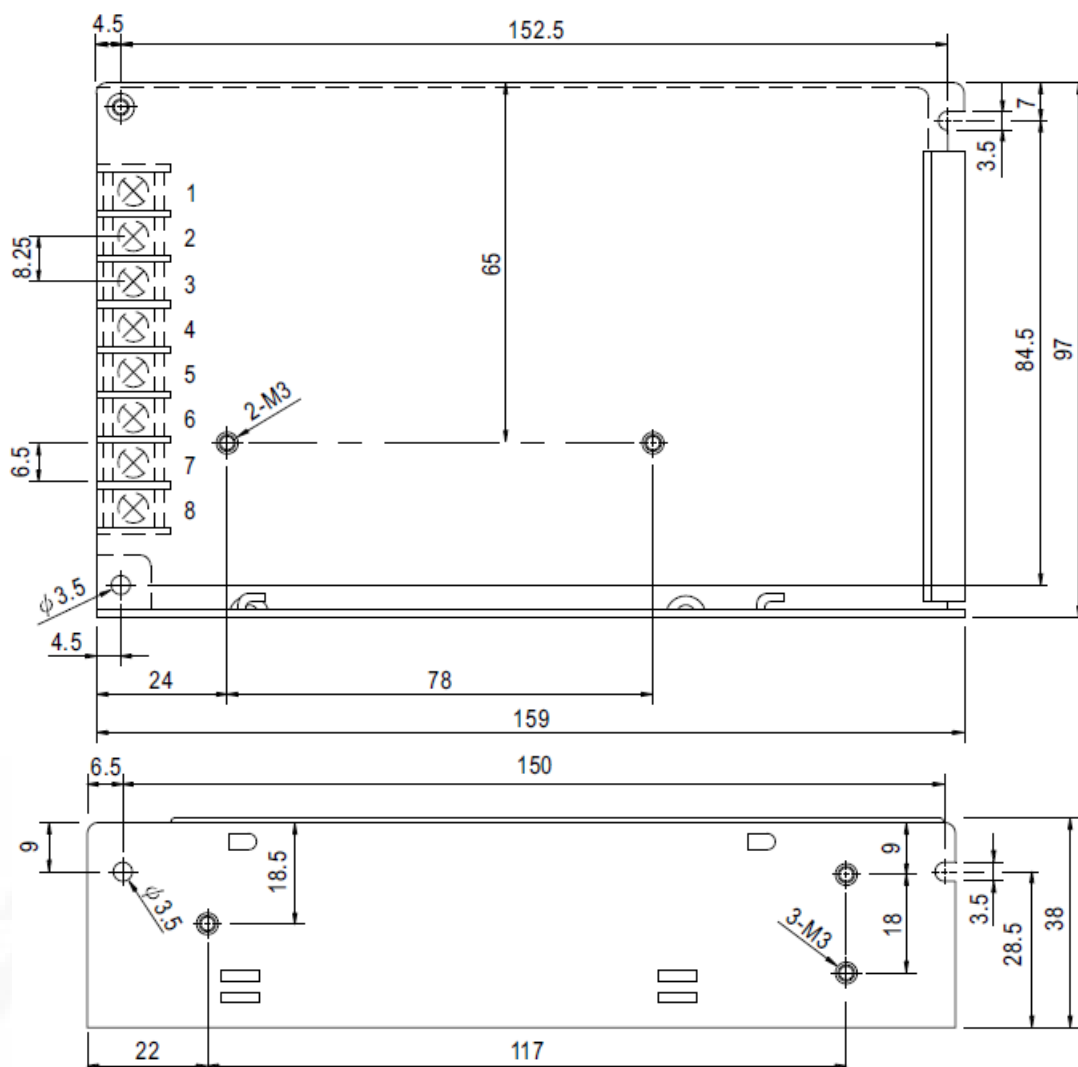
ČÍSLO SVORKY	OZNAČENÍ	POPIS
1	AC/L	připojení fázového vodiče L
2	AC/N	připojení nulového vodiče N
3	FG	připojení zemního vodiče PE
4	COM	záporná svorka výstupního napětí
5	+V	kladná svorka výstupního napětí
6	B+	připojení kladného pólu baterie
7	B- / COM	připojení záporného pólu baterie, galvanicky spojeno se svorkou 4
8	NC	nezapojeno

● Technická data

MODEL		AD-55A		AD-55B	
VÝSTUP	VÝSTUP	CH1	CH2 (baterie)	CH1	CH2 (baterie)
	NAPĚTÍ [V]	13,8	13,4	27,6	26,5
	PROUD [A]	3,5	0,23	1,8	0,16
	PROUDOVÝ ROZSAH [A]	0-4	-----	0-2	-----
	VÝKON [W]	51,38		53,92	
	RUŠIVÉ VLIVY A ŠUMY (pozn. 2)	100mV <sub>p-p</sub>	-----	100mV <sub>p-p</sub>	-----
	NASTAVENÍ VÝSTUPU [V]	CH1: 12-14,5		CH1: 24-29	
	TOLERANCE VÝSTUPU (pozn. 3)	±1%	-----	±1%	-----
	STABILIZACE ZMĚN SÍTĚ	±0,5%	-----	±0,5%	-----
	STABILIZACE ZMĚN ZATÍŽENÍ	±0,5%	-----	±0,5%	-----
	ČAS START, NÁBĚH	800ms, 50ms/230V 1600ms, 50ms/115V při plném výkonu			
	ČAS UDRŽENÍ	80ms/230V 16ms/115V při plném výkonu			
VSTUP	ROZSAH VSTUPNÍHO NAPĚTÍ	88 – 264Vst.		124 - 370Vss	
	ROZSAH FREKVENCE	47 - 63Hz			
	ÚČINNOST	71%		74%	
	VSTUPNÍ PROUD	1A / 230V		1,6A / 115V	
	MAX. PROUD ŠPIČKA (studený start)	40A / 230V		20A / 115V	
	ROZPTYL. PROUD	<1mA / 240V			
OCHRANY	PŘETÍŽENÍ	105 – 150% jm. výkonu typ ochrany: automatické obnovení po odeznění poruchy			
	PŘEPĚTÍ	CH1: 14,49 – 18,63V		CH1: 28,98 – 37,26V typ ochrany: automatické obnovení po odeznění poruchy	
FUNKCE	SIGNÁL PORUCHY NAPÁJENÍ (NA PŘÁNÍ)	porucha AC vedení: CN1 PIN 2			
		napětí baterie při nabíjení nízké (82,5% ± 2%): CN1 PIN 1			
		provoz OK: 0,8V		chyba provozu: 5V ± 0,5V	
PODMÍNKY PROVOZU	PROVOZNÍ TEPLOTA	-10 až +60°C (viz křivka pro omezení výstupu v závislosti na teplotě ve specifikaci)			
	VLHKOST	20 – 90% RH nekondenzující			
	TEPLOTA A VLHKOST SKLADOVÁNÍ	-20 až +85°C		10 – 95% RH	
	TEPLOTNÍ KOEFICIENT	± 0,03% / °C (0-50°C) pro výstup CH1			
	VIBRACE	10 – 500Hz, 2G 10min/1 cykl, 60min dle os X, Y, Z			

BEZPEČNOST A EMC	NORMY	UL60950-1, TUV EN60950-1
	NAPĚTÍ IZOLAČNÍ ZKOUŠKY	I/P-O/P:3KV I/P-FG:1.5KV O/P-FG:0.5KV
	IZOLAČNÍ ODPOR	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M / 500V=/ 25°C / 70% RH
	EMI ODOLNOST / VYZAŘOVÁNÍ	Splňuje EN55022 (CISPR22) tř. B
	HARMONICKÉ PROUDY	Splňuje EN61000-3-2,-3
	EMS ODOLNOST	Splňuje EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN55024, úroveň pro osvětlení v průmyslu – A kriterium
DALŠÍ	PORUCHOVOST	Minim. 304.3K hod. MIL-HDBK-217F (25°C )
	ROZMĚRY	159*97*38mm (D*Š*V)
	BALENÍ	0.5Kg; 24KS/12.6Kg/0.75CUFT
POZN.	<p>1. Všechny údaje, <b>není-li uvedeno jinak</b>, jsou stanoveny při 230V napájení, jmenovaném zatížení, 25°C.</p> <p>2. Rušení a šumy jsou měřeny v pásmu 20 MHz sondou (12* kroucená dvoulinka), zakončenou kondenzátory 0.1uF 47uF.</p> <p>3. Tolerance: zahrnuje START tol., regulaci síť. napětí a regulaci zátěže.</p> <p>4. Napájecí zdroj je považován za zařízení, které bude instalováno do koncového výrobku, po montáži měl by být tento koncový výrobek testován znovu (včetně vestavěného zdroje napájení), aby splňoval směrnice EMC.</p>	

● **Rozměry a způsob montáže napájecích zdrojů série AD-55**



**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** Všechny MEAN WELL zdroje jsou konstruovány v souladu s nařízeními o EMC. Na vyžádání je možné doplnit odpovídající technické zprávy s měřením. Protože jsou zdroje určeny pro montáž spolu s dalšími komponenty zařízení do výsledného finálního výrobku opatřeného krytem, výsledná EMC kompatibilita musí být ověřena i pro finální výrobek.

**3** 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.

**4** Výstupní proud a výstupní výkon nesmí překročit jmenovité hodnoty uvedené ve specifikaci zdrojů. Při



určení max. dosažitelného výkonu zdroje v aplikaci je nutné přihlídnout ke křivkám omezení výkonu v závislosti na teplotě a v závislosti na velikosti vstupního napětí uvedených ve specifikaci konkrétního zdroje (Derating curve / Output derating vs input voltage).

## 5 Ochrany zdroje

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

- a) v důsledku přepětí na výstupu přechodným dějem (OVP – over voltage protection). Zdroj je pak nutno vypnout, odpojit od AC přívodu a po několika vteřinách až jednotkách minut zapnout pro obnovení správné funkce.
- b) přetížení a nebo zkrat (OLP), tyto ochrany pracují automaticky – po odstranění nadměrné zátěže zdroj automaticky obnoví funkci.

Pokud dojde k aktivaci ochrany proti přepětí na výstupu (OVP) v důsledku zpětného působení zátěže, zdroj může přepnout na napájení z akumulátoru i za přítomnosti AC napětí na vstupu zdroje.

Popis a úrovně pro spuštění ochran jsou v PDF specifikacích zdrojů.

6 Zdroj je vybaven adjustovacím trimrem Vadj pro jemné nastavení hodnoty výstupu. Nastavení provádějte nevodivým nástrojem v povoleném úhlu natočení (obvykle 200~250°), aby nedošlo k přetočení a poškození trimru.

### 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](http://www.meanwell.com)

### Dodavatel ČR

AKAM s.r.o.,  
Vodařská 232/2, 61900 Brno  
IC: 29211000  
DIC: CZ29211000  
e-mail: [info@akam.cz](mailto:info@akam.cz)  
tel. 539085070, 604668896  
[www.akam.cz](http://www.akam.cz) [www.mean-well.cz](http://www.mean-well.cz)