

# PWM-05

## bezvýpadkový napájecí zdroj s nabíječkou akumulátoru

- Nabíjecí automatika akumulátoru
- Zapínání a vypínání tlačítkem
- Režim Stand-By s malou spotřebou
- Indikace poklesu napětí akumulátoru
- Ochrana akumulátoru
- Vestavěné relé pro ovládání dalších obvodů



### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Napájecí zdroj PWM-05 je určen pro řízení napájení modulů PROMOS při provozu z akumulátoru. Je vhodný pro použití v aplikacích s krátkodobým (přerušovaným) provozem, napájených z akumulátoru nebo ve spojení s trvale připojeným externím síťovým napáječem jako bezvýpadkový napájecí zdroj.

Modul obsahuje automatiku nabíjení akumulátoru z externího síťového transformátoru, komparátory napětí akumulátoru, ovládací logiku a spínač připojení napájecího napětí pro centrální jednotku a relé s volným kontaktem pro připojení napájecího napětí k dalším obvodům. Obvod ochrany zajišťuje vypnutí připojených zařízení při poklesu napětí akumulátoru pod minimální mez a zabrání tak úplnému vybití, které nevratně snižuje kapacitu akumulátoru.

Zapínání, přechod do režimu Stand-By a vypínání je možné ovládat programově, např. výstupy s otevřeným kolektorem jednotky SBPS-01, nebo jinými vnějšími obvody (tlačítka, kontakty). Modul poskytuje také informační signály poklesu napětí akumulátoru a výstupy pro indikační svítivé diody přechodu do režimu Stand-By, poklesu napětí a ukončení nabíjení akumulátoru. Ovládací a informační signály jsou vyvedeny na konektory, akumulátor, zdroj nabíjecího proudu a napájené obvody se připojují na šroubovací svorky. Elektronická část je osazena obvody CMOS, takže vlastní spotřeba jednotky PWM-05 je zanedbatelná.

**Výkonový obvod zdroje je nutno opatřit chladičem** Chladič není součástí jednotky PWM-05.

Jako zdroj střídavého napětí pro nabíjení je určen nabíjecí transformátor PWM-08.

5

### TECHNICKÉ ÚDAJE

#### PWM-05

Vstupní napětí pro nabíjení akumulátoru	15 ÷ 18 V~
Nabíjecí proud	typ. 1,3 A
Napětí akumulátoru pro omezení nabíjecího proudu (nastavitelné trimrem)	13,5 ÷ 14,5 V
Napětí akumulátoru pro inidkaci poklesu	10,5 V
Napětí akumulátoru pro úplné odpojení	9,9 V
Doporučená kapacita akumulátoru	6 ÷ 10 Ah
Maximální trvalý odběr připojených zařízení (odběr zařízení zmenšuje nabíjecí proud)	1 A
Maximální krátkodobý odběr zařízení	3 A

Tepelný odpor chladiče nabíječky	3 K/W
Spínací kontakt relé	60 V~/3 A
Rozměry bez držáku	67,9 x 67,9 mm
Rozsah pracovních teplot	-10 50 °C

#### PWM-08

Vstupní napětí transformátoru	230 V, 50 Hz
Transformátor	ČSN 35 1330
Pojistka	tepelná 120 °C
Výstupní napětí/proud	17 V~/1,8 A
Stupeň krytí	IP20
Rozměry s krytem	74 x 64 x 48 mm
Rozsah pracovních teplot	-10 ÷ 45 °C

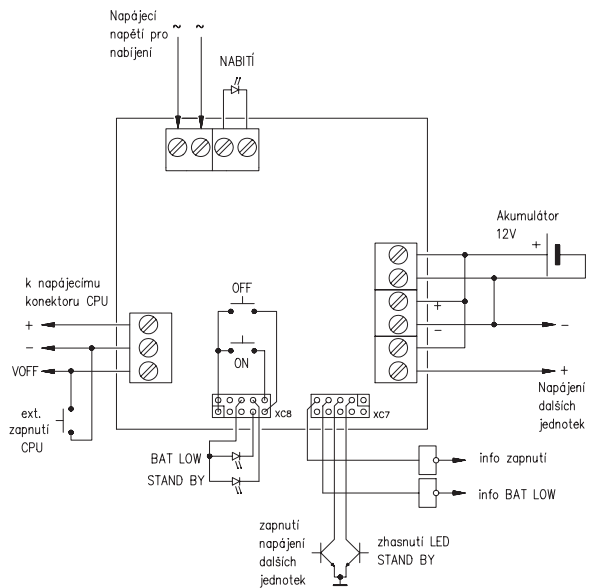
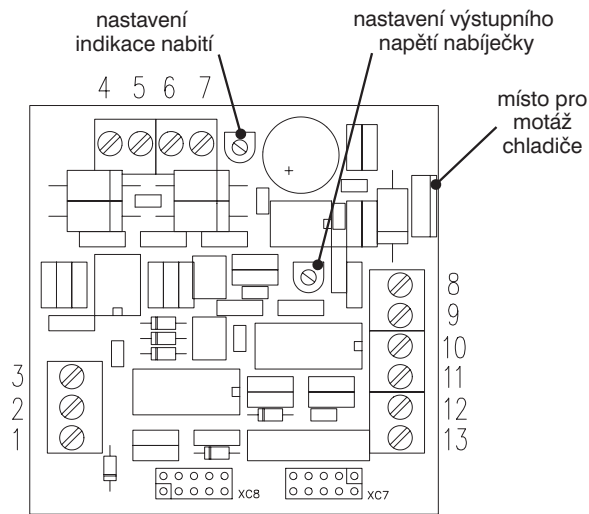
### ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Typ	Obj. číslo	Modifikace
PWM-05	EI5218.0x	Standardní
PWM-08	EI5262.00	Nabíjecí transformátor – síťový adaptér

„x“ v objednacím čísle určuje mechanické provedení: 0 – bez držáku  
3 – v držáku D3-68 pro montáž na panel (viz 9-5)  
4 – v držáku D4-68 pro montáž na lištu DIN (viz 9-5)

# bezvýpadkový napájecí zdroj PWM-05 se síťovým adaptérem PWM-08

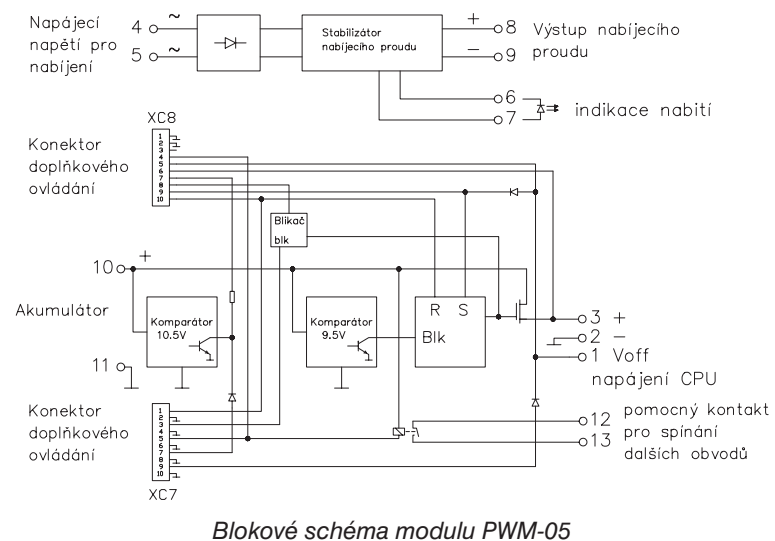
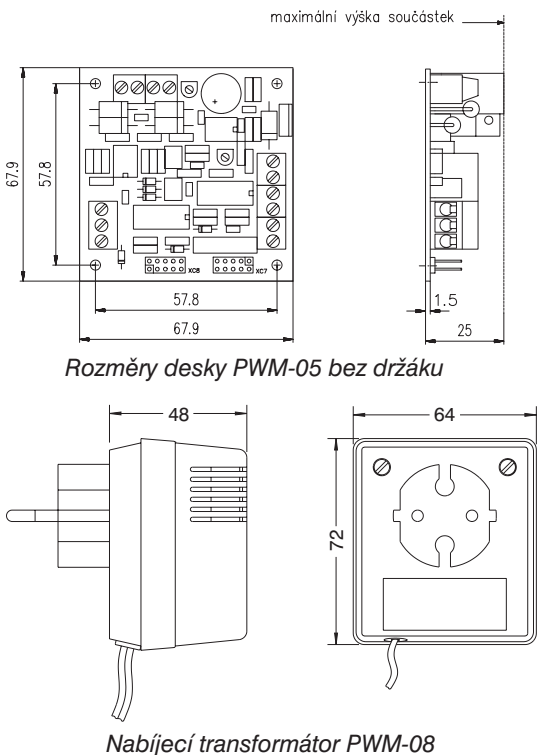
## BLOKOVÉ SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH SVOREK



Typický způsob použití modulu PWM-05

Svorka	Signál
1	Voff – zapnutí centrální jednotky
2	GND – společná zem
3	+Un – napájení centrální jednotky
4, 5	Nab – připojení zdroje nabíjení
6	Indikace nabití – anoda LED
7	Indikace nabití – katoda LED
8	+ nab – výstup nabíječky (+)
9	- nab – výstup nabíječky (-)
10	+Ub – kladný pól akumulátoru
11	GND – záporný pól akumulátoru
12, 13	Re – kontakt vestavěného relé

Signály konektoru XC7		Signály konektoru XC8	
1	Vstup kontaktu vypnutí	1	GND
2	GND	2	GND
3	Zhasnutí LED Stand-By	3	Nepoužit
4	GND	4	Cívka vestavěného relé
5	Cívka vestavěného relé	5	Voff centrální jednotky
6	GND	6	Napájecí napětí centr. jednotky
7	Info Bat. Low	7	Katoda LED Bat. Low
8	GND	8	Katoda LED Stand-By
9	Info zapnutí modulu	9	Vstup kontaktu zapnutí
10	GND	10	Vstup kontaktu vypnutí



Blokové schéma modulu PWM-05