

UPSDC-40W**Zálohovaný napájecí systém
se stejnosměrným výstupním napětím 12V, 24V nebo 48V
s výstupním výkonem 40W**

Zálohovaný napájecí systém se skládá ze **síťového napájecího zdroje, externí záložní akumulátorové baterie a řídicí elektroniky**. Při přítomnosti **síťového napětí** je napájené zařízení napájeno ze zdroje, který zároveň dobíjí záložní olověnou baterii bezúdržbového typu nastaveným nabíjecím proudem podle obdélníkové IU nabíjecí charakteristiky (konstantní proud-konstantní napětí).

Po výpadku sítě je zařízení napájeno z baterie. Přechod ze síťového napájení na provoz z baterie i naopak je plynulý a **k přerušení stejnosměrného výstupního napětí nedojde ani na okamžik**. Při poklesu napětí baterie pod určitou minimální nastavenou mez je baterie automaticky odpojena od napájeného zařízení. Systém je znovu aktivován po obnovení síťového napětí.

Systém je vybaven i teplotní kompenzací nabíjecího napětí a obvody pro signalizaci a indikaci výpadku síťového napájecího napětí, poklesu napětí baterie pod stanovenou mez, stavu plného dobití baterie a vadné baterie.

Základní parametry:

- rozsah vstupního síťového napětí:
90VAC až 264VAC / 47Hz až 440Hz nebo: 120VDC až 370VDC
- jmenovitá hodnota výstupního napětí systému i záložní akumulátorové baterie:
12V pro typ: UPSDC-1240
24V pro typ: UPSDC-2440
48V pro typ: UPSDC-4840


V dalším textu hodnoty uvedené na prvním místě platí pro verzi 12V a na dalších místech pro verzi 24V a 48V

- doporučený typ externí akumulátorové baterie: olověný akumulátor bezúdržbového typu. Kapacita použité baterie se volí s ohledem na zálohovaný výkon a požadovanou dobu zálohování při výpadku síťového napájecího napětí.
- maximální výstupní napětí systému: **14.0V / 28.0V / 54.0V**
- minimální výstupní napětí systému: **10.0V / 20.0V / 42.0V**
- maximální dobíjecí proud akumulátorové baterie: nastavitelný, výrobcem nastaven na **1.0A / 0.5A / 0.2A** (nabíjení podle pravouhlé nabíjecí charakteristiky konstantní proud – konstantní napětí)
- maximální výstupní proud do napájeného zařízení **2.3A / 1.1A / 0.5A** (při současném dobíjení aku. baterie proudem **1.0A / 0.5A / 0.2A**)
- maximální celkový výstupní proud napáječe/nabíječe: **3.3A / 1.6A / 0.7A** (podíl proudu do akumulátorové baterie a do napájeného zařízení lze nastavit podle přání uživatele v závislosti na skutečném odběru napájeného zařízení, typu použité baterie a požadavku na rychlost dobití baterie po výpadku sítě)
- maximální výstupní výkon síťového napáječe/nabíječe je **40W**
- napětí baterie, při kterém dojde k jejímu odpojení od napájeného zařízení: nastavitelné, výrobcem nastaveno na **10.0V / 20.0V / 42.0V**

- maximální napětí na baterii při nabíjení je **13.8V / 27.2V / 54.0V** při teplotě okolí 25 °C, změna napětí s teplotou **-24mV/°C / -48mV/°C / -** (kompenzace teplotní závislosti napětí baterie u verze 12V a 24V).
- signál **PON**: výstup s otevřeným kolektorem (tranzistor typu NPN), při přítomnosti sítě sepnut, při výpadku sítě rozepnut (max. zatížitelnost 10mA)
- signál **BOK**: výstup s otevřeným kolektorem (tranzistor typu NPN), pokud napětí na baterii větší než **11.0V / 22.5V / 45.0V** sepnut, jinak rozepnut (max. zatížitelnost 10mA)
- signál **BF**: výstup s otevřeným kolektorem (tranzistor typu NPN), sepnut pro dobíjecí proud do baterie menší než **50mA / 50mA / 40mA** (hodnotu možno nastavit)
- signál **BL**: výstup s otevřeným kolektorem (tranzistor typu NPN), při napětí nezatížené aku. baterie menší než **10V / 20V / 42V** (při přítomnosti sítě) tranzistor sepnut, jinak rozepnut (max. zatížitelnost 10mA)
- indikace diodami LED:
 - L/B: zelená**: provoz ze sítě / **červená**: provoz z baterie
 - BOK: zelená** pro napětí na baterii větší než **11.0V / 22.5V / 45.0V**
 - BF: zelená** pro dobíjecí proud do baterie menší než **50mA / 50mA / 40mA**
 - BL: žlutá** pro napětí nezatížené aku. baterie menší než **10V / 20V / 42V** - v tomto případě se aku. baterie nepřipojí k systému a dobíjí se proudem max. **200 mA / 160mA / 30mA**. Po zotavení baterie dojde automaticky k jejímu připojení k systému.
- zdroj je odrušen dle ČSN EN 55022, mez B
- zdroj bezpečného malého napětí dle ČSN EN 60950, zařízení třídy I, **zdroj určen k vestavění**
- pracovní rozsah teploty okolí: 0°C až +50°C (-25°C až +50°C pro verzi -T, do +70°C s redukcí výstupního výkonu)
- rozměry systému (bez baterie): š=150 mm, v=115 mm, h=80 mm
- hmotnost (bez baterie): 0,67 kg

Vývody:

Svorkovnice K2, K4 a K5: WAGO (bezšroubová), vidlice K3: 4 vývodová

Špička číslo	Označení	Význam:
K2/1, 2	L-	výstupní napájecí zem
K2/3, 4	L+	+ zálohované výstupní napětí
K2/5	B+	připojení kladného pólu aku. baterie
K2/6	B-	připojení záporného pólu aku. baterie
K3/1	PON	signalizace přítomnosti síťového napětí
K3/2	BF	signalizace plně dobité aku. baterie
K3/3	BOK	signalizace dostatečného napětí baterie
K3/4	BL	signalizace nízkého napětí baterie
K4/1, 2	U	fáze (90VAC – 264VAC)
K4/3, 4	N	pracovní nulák (90VAC – 264VAC)
K5		ochranná zem



Pojistky: F1 (zapojena v L+), F2 (zapojena v B+) = tavné pojistky (hodnoty uvedeny na desce)

Aplikace:

Napájecí systém je určen pro zálohované napájení zařízení se stejnosměrným napájecím napětím jmenovité hodnoty 12V, 24V nebo 48V. Může být použit i jako nabíječka akumulátorových baterií. Maximální celkový výstupní výkon napáječe nebo nabíječe je 40W. V případě požadavku lze změnit hodnoty maximálního dobíjecího proudu a povolené dolní i horní meze napětí akumulátorové baterie. Napájecí systém je standardně dodáván s mechanismem pro připevnění na DIN lištu.