

Uninterruptible power (for) operational lamps Záložní zdroj pro operační lampy

UPOL slouží k zabezpečení nepřetržitého chodu operačních svítidel. Záložní zdroj je sestaven tak, aby ve všech ohledech splňoval normu ČSN 33 2140. Vlastnosti zdroje umožňují tzv. sdílení zdrojů pro jednotlivé operační sály

UPOL

- UPOL pracuje na principu dvojí konverze napětí
- Napájení operačního svítidla zajišťuje zcela bezvýpadkově (nulová doba přechodu ze sítě na baterie)
- Doba zálohování minimálně 3 hodiny.
- I po úplném vybití jsou baterie opět plně dobity za dobu 6 hodin.
- Optimální nabití akumulátorů a současně celý proces dobíjení je řízen mikroprocesorem
- Dvě větve akumulátorů jsou použity z důvodu vyšší spolehlivosti provozu
- Každý akumulátor baterie je samostatně monitorován
- Kapacita větví je záměrně volena tak, aby i vlivem stárnutí akumulátorů byla zajištěna spolehlivá činnost
- Zařízení je jako celek bezobslužné a akumulátory bezúdržbové



Technická data UPOL

Typové označení	UPOL 600
Výstupní výkon	600 W
Výstupní kmitočet	230 VAC, 50 Hz TNC-S
Vstup výstupního napětí	22,8 VDC
Vstup přípojovacích kabelů	Ze zadu
Jmenovité napětí akumulátorů	24 V
Počet větví akumulátorů	3
Doba zálohy	180 minut (prakticky 220 minut)
Životnost akumulátorů	8 - 12 let
Rozměr skříně UPOL (hxšxv)	703x349x792
Hmotnost skříně UPOL	cca 125 kg
Barva	RAL9002 nebo RAL7035
Provozní teplota UPOL	5 - 35 st. C (akumulátory do 25 st.C)
Doporučený teplotní rozsah	12 - 25 st. C
Teplota skladování	0 - 35 st. C
Relativní vlhkost (bez kondenzace)	< 95%

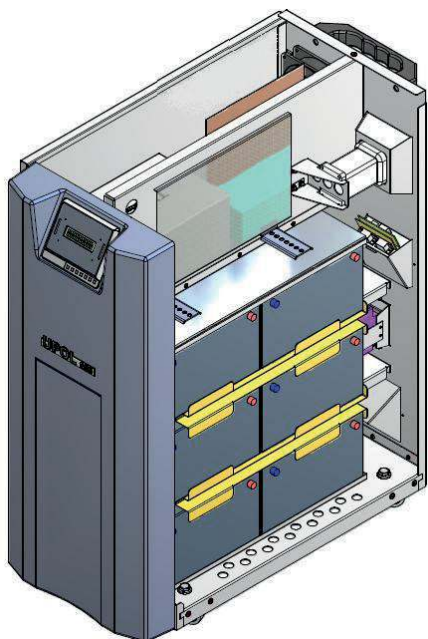
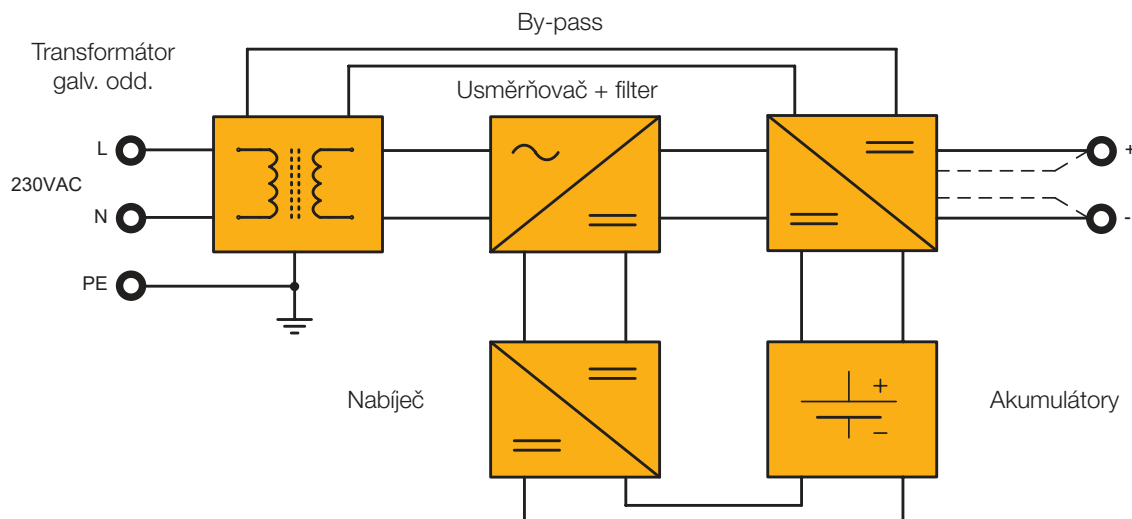
Činnost UPOL:

- Výstupní napětí je dvakrát stabilizováno
- Nulová doba přechodu z normálního do zálohovacího režimu
- Napětí 22,8V doporučují výrobci operačních lamp (optimální spektrum a životnost)
- Napájecí napětí je sledováno přímo na operační lampě
- Optimální nabití akumulátorů je zajišťováno automaticky pomocí nabíječe s UI charakteristikou
- Při případné poruše UPOL je operační lampa stále napájena díky automatickému přepnutí do obtokového režimu
- V případě poškození i automatického bypassu je možno přepnout zařízení do manuálního bypassu
- Zařízení je vybaveno optickou a akustickou signalizací o stavu sítě a akumulátorů
- Je možno připojit vzdálený vizualizační panel pro správu a monitoring záložního zdroje přímo z operačního sálu

UPFD

- Skříň, příp. více skříňí zařízení UPOL
- Transformátor
- Výkonová jednotka, příp. více výkonových jednotek – DC/DC měnič
- 1x CAN9 s bezpotenciálovými kontakty pro signalizaci
- 1x RS485 (MODBUS RTU) komunikační port pro komunikaci s BMS
- Modul řízeného dobíječe akumulátorů
- Akumulátorová banka
- Řídicí jednotka a základní ovládací panel

Principiální schéma zapojení UPOL



UPFD

- SNMP adapter
- SKarta historie (history log) pro ukládání
- SGSM modul (pro dálkový monitoring a testy UPOL)
- SDodání externího vzdáleného vizualizačního panelu pro správu a monitoring UPOL
- SRozvaděč pro sdílení zdrojů