

PB35, PB70

Záložní zdroje energie pro komunikační moduly



- *Záložní zdroj energie s detekcí výpadku síťového napájecího napětí*
- *Vhodné pro zálohování GSM zařízení nebo komunikačních radiových modulů*
- *Speciální kondenzátor pro akumulaci energie s neomezeným počtem provozních cyklů a životností >20 let*
- *Záložní zdroj neobsahuje baterii ani akumulátor - žádné požadavky na servis a údržbu*
- *Snadná a rychlá instalace mezi napájecí zdroj a komunikační modul*
- *Provedení pro instalaci na DIN lištu, šířka 1,5 modulu (23 mm)*
- *V nabídce 2 velikosti kapacity a 3 velikosti záložního výstupního napětí*
- *Nízká pořizovací cena*

Základní popis

Záložní zdroj slouží pro krátkodobý provoz GSM a radiových komunikačních modulů napájených ze síťového zdroje bezprostředně po výpadku síťového napájecího napětí. Nejsou-li použité komunikační moduly doplněné o záložní baterie či akumulátory, přeruší se spolu s výpadkem síťového napájení i napájení připojených komunikačních modulů a informace o výpadku sítě se tak již dále nepřenese.

Energie akumulovaná ve speciálním kondenzátoru modulu PB35 nebo PB70 dovoluje až několikaminutový provoz komunikačních zařízení i po výpadku napájecího síťového napětí a lidská obsluha, nadřazený systém či server tak mohou dostat prakticky on-line informaci o této mimořádné události (odeslání datové relace na server či varovné SMS obsluze).

Protože záložní zdroj neobsahuje baterii ani akumulátor, nemůže tak docházet ani ke stárnutí těchto prvků a záložní zdroj tak může sloužit bez omezení prakticky po dobu životnosti připojeného komunikačního modulu.

Binární výstup

Binární výstup záložního zdroje je realizován otevřeným kolektorem a slouží pro aktivaci vstupu připojeného komunikačního modulu při výpadku síťového napájení.

Pomocí uživatelsky přístupné propojky může být aktivní stav výstupu nastaven jak na nízkou, tak na vysokou úroveň. Z výroby je nastavena aktivní úroveň binárního výstupu (sepnutý otevřený kolektor) při přítomnosti napájecího napětí.

Zapojení a princip činnosti

Záložní zdroj se zapojuje mezi síťový zdroj a použitý komunikační modul. Při běžném provozu je na výstupu záložního zdroje napětí síťového zdroje snížené o 0,3 V, což na provoz komunikačního modulu nemá vliv.

Po výpadku síťového napájení napětí na výstupu záložního zdroje klesne na úroveň danou ve výrobě nastavenými parametry tohoto zdroje, tj. na 3,8 V, 6 V nebo 12 V DC. Nižší výstupní napětí garantuje delší provozní dobu zálohovaného napájení a naopak. Dobu, po kterou je prováděna záloha napájení lze stanovit z příložených grafů na další stránce jak pro jednotlivé velikosti výstupního napětí, tak pro různé proudové odběry připojeného komunikačního modulu.

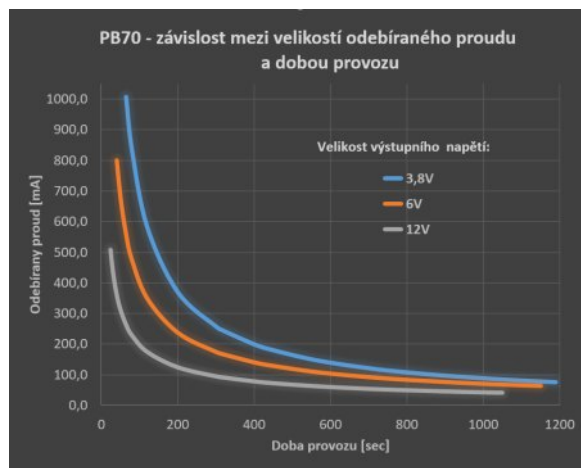
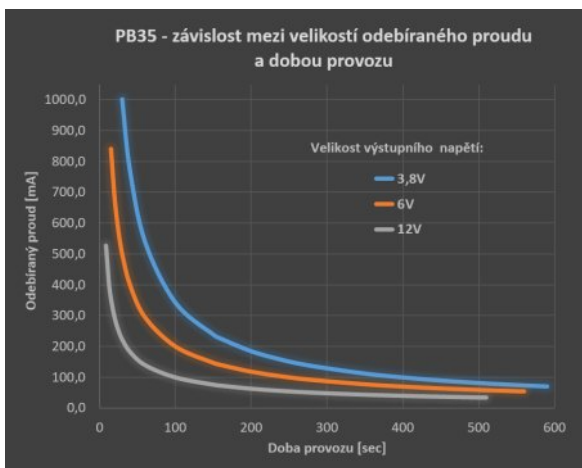
Po obnovení síťového napájení dojde ihned k obnovení výstupního napětí záložního zdroje na velikost stejnou, jaká byla před tímto výpadkem a zároveň dojde k postupnému dobíjení energie záložního zdroje. Plné dobíjení záložního zdroje nastane po cca 10 minutách od obnovení síťového napájecího napětí.

Použití

Záložní zdroj pro GSM a radiové komunikační moduly v mnoha různých aplikacích:

- ☒ Řízení technologie se vzdálenou správou
- ☒ Monitorování technologických procesů
- ☒ Měření a telemetrie
- ☒ Ostraha objektu

Charakteristické hodnoty doby zálohování



Technické parametry

	PB35	PB70
Akumulovaná energie zdroje:	35 mWh	70 mWh
Doba provozu pro výstup 6 V / 200 mA:	100 sec	240 sec
Vstupní napájecí napětí:	5 až 24 V DC	
Proudová spotřeba:	< 150 mA	
Maximální doba akumulace:	< 3 min	< 6 min
Výstupní napětí:	volitelné při objednávce zdroje: 3,8 V; 6V; 12 V	
Maximální výstupní proud pro výstup 3,8 V:	1000 mA	
Maximální výstupní proud pro výstup 12 V:	500 mA	
Účinnost:	> 80 %	
Binární výstup :	otevřený kolektor, U _{max} 25V, I _{max} 50 mA	
Standardní nastavení bin. výstupu:	aktivní při přítomnosti síťového napájení	
Způsob elektrického připojení:	šroubové svorky	
Doba životnosti:	20 let (pokles kapacity < 20 %)	
Provozní a skladovací teplota:	-30 °C až 60 °C	
Vlhkost pro 25 °C:	< 95 %, nekondenzující	
Rozměry:	90 mm x 57 mm x 23 mm	
Materiál pouzdra:	plast	
Způsob montáže:	na DIN lištu, šíře 1,5 modulu	
Hmotnost:	60 g	
Krytí:	IP20	

Zapojení svorek záložního zdroje:

