

NÁVOD PRO OBSLUHU

Technická specifikace zahrnující popis všech elektrických a mechanických parametrů je dodávána jako samostatná součást dokumentace.

VLASTNOSTI

- 5V/1A VÝSTUPNÍ PROUD (LZE NASTAVIT I NA JINÉ NAPĚTÍ)
- PŘIPRAVENO PRO POUŽITÍ ZÁLOŽNÍHO 12V AKUMULÁTORU
- OMEZENÍ DOBÍJECÍHO PROUDU AKU
- ELEKTRONICKÁ OCHRANA PROTI ZKRATU NA VÝSTUPU ZDROJE
- LED INDIKACE STAVŮ ZDROJE
- VÝSTUPY PORUCHOVÝCH STAVŮ ZDROJE
- OCHRANA AKUMULÁTORU PŘED HLUBOKÝM VYBITÍM
- ROBUSTNÍ KOVOVÝ KRYT

POPIS

ZD2000SA je 5V spínaný napájecí zdroj zálohovaný 12V akumulátorem, určený pro zařízení, která vyžadují nepřetržitý provoz. Výstupní napětí zdroje je vyvedeno na svorkovnici a USB konektor. Zdroj se vyznačuje velkou účinností a menším oteplením než lineární zdroj. V běžném provozu je ZD připojen na napájecí napětí, dodává energii do zařízení a udržuje akumulátor v nabitém stavu. Při výpadku napájecího napětí zdroj automaticky přepne na záložní akumulátor a tím zajistí nepřetržitý provoz zařízení. Zdroj chrání akumulátor před hlubokým vybitím a je vybaven optickou signalizací informující o aktuálním stavu zdroje. Zdroj je dodáván jako komplet s transformátorem, v krytu, s volným místem pro akumulátor. Podle potřeby lze dodat kryt s místem pro 17Ah, 26Ah, nebo 44Ah akumulátor. Součástí krytu je mikropínač, signalizující otevření dvířek krytu. Jištění proti přetížení a zkratu na výstupu je zabezpečeno elektronickou pojistkou. Ochrana proti přepólování akumulátoru je zajištěna tavnou pojistkou F3,15A. Vstupní napětí zdroje je také jištěno tavnou pojistkou F5A.

PŘIPOJENÍ SVOREK

ZD2000SA - Označení svorek je provedeno přímo v krytu zdroje

- L – Připojení 230V/50Hz fáze
- N – Připojení 230V/50Hz nula
- PE – Zemnicí vodič

ZD20SA

- 16V AC – Připojení vstupního AC napětí 16-18V
- AUX – Výstup zdroje 5V
- AKU – Připojení akumulátoru (přes vodič)
- REL – Signalizační výstup C NC kontakty (v poruše rozepnutý)
- REL – Signalizační výstup C NC kontakty (v poruše rozepnutý)

SIGNALIZACE, NASTAVENÍ A JIŠTĚNÍ

LED

- AUX OK – Svitem LED diody signalizuje přítomnost výstupního napětí
- AKU LOW – Nízký stav napětí akumulátoru (v poruše svítí)
- AC OK – Výpadek AC napětí (v poruše nesvítí)

JIŠTĚNÍ (jsou použity pojistky velikosti 5x20mm)

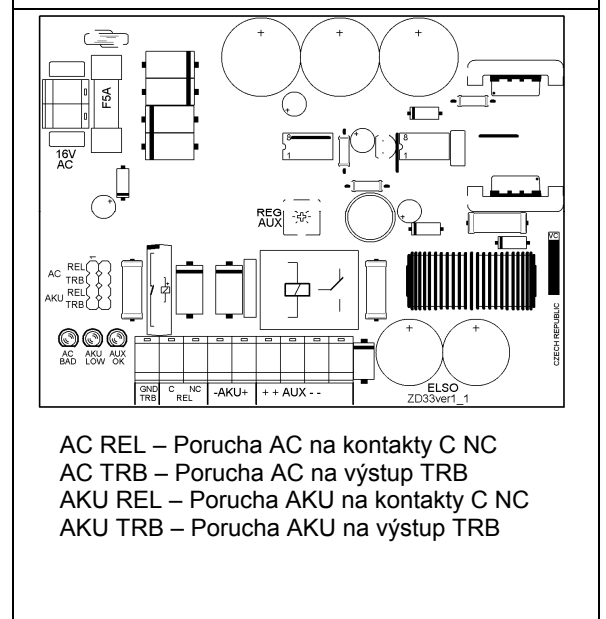
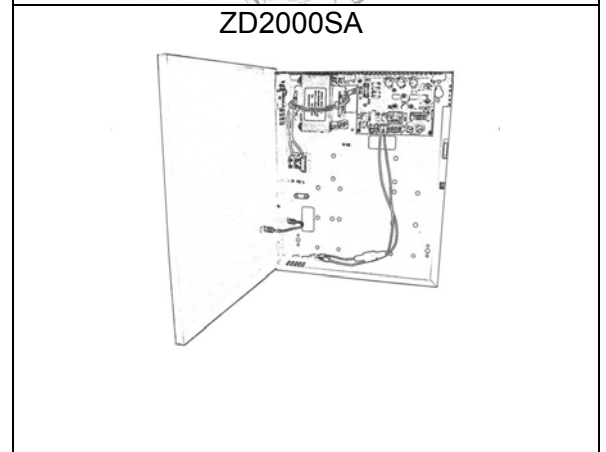
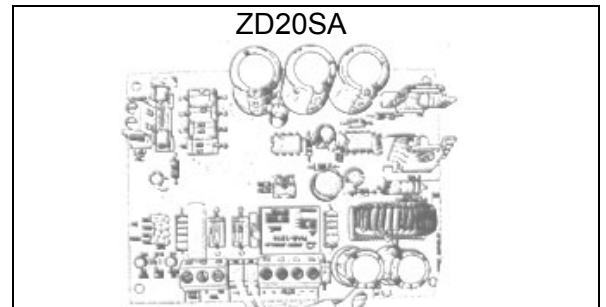
- T0,4A AC – Jištění 230V/50Hz je provedeno na přívodní svorkovnici.
- F3,15A AC – Jištění vstupu zdroje.
- F5A AKU – Jištění připojeného akumulátoru

INSTALACE

Dle vyhlášky 50 ČUBP a BU ze dne 19.5.1978 §5 odborná způsobilost v elektrotechnice, může instalaci zdroje provádět pracovník znalý. Instalace je určena do normálního prostředí.

ZD20SA je určen pro montáž do větších krytů spolu s akumulátorem či jinými komponenty systému. Při umístění zdroje musí instalační technik brát zřetel na možné oteplení zdroje a zajistit vhodným způsobem odvod tepla z okolí zdroje. Teplota okolí nesmí překročit 30 °C. Připojení napájecího vodiče vstupního transformovaného napětí AC provedeme k svorkovnici označenou na DPS jako 16V AC.

ZD2000SA je konstruován pro montáž na zeď, připojení napájecího vodiče provedeme ke svorkovnici X1. L – fáze, N – pracovní nulový vodič, PE – zemnicí vodič. Při použití napájecího vodiče o průměru 1,5mm je třeba ZD jistit závitovou pojistkou či jističem max. 6A. Pro trvale připojené zařízení musí být pevný rozvod v budově vybaven dobře přístupným odpojovacím prostředkem.



PODROBNÝ POPIS ZDROJŮ

ZD20SA je zhotoven z desky plošných spojů osazené součástkami, určený pro montáž do větších krytů spolu s akumulátorem či jinými komponenty systému. Na tištěném spoji jsou umístěny svorky pro připojení vstupního střídavého napětí 16V označené jako 16V AC a svorky pro připojení spotřebiče označené jako AUX. K připojení zdrojů na záložní akumulátor slouží dva vodiče vyvedené z plošného spoje. Červený vodič slouží k připojení kladného pólu a modrý vodič záporného pólu akumulátoru. Dále jsou na DPS svorky pro vyvedení poruchových signálů zdroje. K dispozici jsou dva réleové výstupy. V případě ztráty AC napětí zhasne žlutá LED a rozezne signalizační relé AC BAD. V případě provozu na akumulátor a poklesu jeho jmenovitého napětí pod cca 11V se rozsvítí červená LED a rozezne signalizační relé AKU BAD. V případě poklesu napětí akumulátoru pod 10V zdroj akumulátor odpojí výstup a vypne se. K opětovnému zapnutí dojde až po obnově AC napětí. Napěťové úrovně pro hlášení poruchy AKU a odpojení AKU záleží na odebíraném výstupním proudu a pohybuje se s tolerancí +5%. Zelená LED svitem signalizuje přítomnost napětí na výstupu zdroje. Pro případ poruchy samotného zdroje je vstup AC 16V jištěn pojistkou F5A. Překročení maximálního proudu z výstupu a zkrat na výstupu zdroje je jištěn elektronikou a jištění proti přepólování akumulátoru je provedeno tavnou pojistkou F5A. Zdroje jsou vybaveny potenciometrem, kterým lze korigovat výstupní napětí jak pro spotřebič, tak i pro akumulátor.

ZD2000SA je zhotoven z desky plošných spojů ZD20SA umístěných spolu s transformátorem v kovovém krytu, ve kterém je místo pro akumulátor.

ORIENTAČNÍ ÚDAJE

Parametr	Min.	Typ.	Max.	Jedn.
Napájecí napětí (Evropa) ZD2000SA		230V/50		V/Hz
Požadovaný výkon transformátoru		40		VA
Napájecí napětí ZD20SA	16		18	V
Stabilizované výstupní napětí AUX	4,8	5	5,2	V
Spouštěcí napětí přepětové ochrany		5,8		V
Výstupní proud AUX		1	1,3	A
Stabilizované výstupní napětí AKU	13,5	13,8	14	V
Výstupní proud AKU		700	1000	mA
Provozní zvlnění zdroje				mV
Max. zvlnění zdroje		5		%
Spotřeba zdroje při provozu na akumulátor				mA
Spotřeba zdroje při odpojeném akumulátoru		0		mA
Aktivace poruchy AKU LOW při provozu na akumulátoru	11	11,4	11,8	V
Odpojení akumulátoru	9,5	9,9	10,3	V
Spínací napětí poruchového výstupu REL			200	V
Spínací proud poruchového výstupu REL			500	mA
Spínací výkon poruchového výstupu REL			10	VA
Typ záložního napájecího zdroje ZD200SA /17Ah (dle odběru systému)			17	Ah
Typ záložního napájecího zdroje ZD200SA /26Ah (dle odběru systému)			26	Ah
Typ záložního napájecího zdroje ZD200SA /44Ah (dle odběru systému)			44	Ah
Třída prostředí ZD20SA		00		IP
Třída prostředí ZD2200SA		20		IP
Provozní teplota (dle odběru zdroje)			80	°C
Teplota při skladování	0		70	°C
Vlhkost vzduchu při skladování		80		%
Rozměry ZD20SA		110x82		mm
Rozměry ZD3300S /17Ah		287x232x88		mm
Hmotnost ZD3300S /17Ah		3100		g
Rozměry ZD3300S /26Ah				mm
Hmotnost ZD3300S /26Ah				g
Rozměry ZD3300S /44Ah				mm
Hmotnost ZD3300S /44Ah				g

KONTROLA A OPRAVY

Doporučuje se zkontrolovat 2x ročně při vypnutém síťovém napájení kapacitu záložního akumulátoru (není součástí zdroje), zda-li je schopen v případě výpadku plnit funkci.

Zdroje jsou jištěny proti přetížení a zkratu na výstupu elektronikou. Proti přepólování akumulátoru jsou zdroje jištěny tavnou pojistkou o jmenovitém proudu F3,15A. U ZD2000SA je přívodní napětí 230V jištěno tavnou pojistkou umístěnou na přívodní svorkovnici o jmenovitém proudu T0,4A. V případě přerušení pojistky je třeba ji vyměnit za novou téhož typu a hodnoty.

Veškeré další opravy zajišťuje výrobce, fa ELVY.

VÝSTRAHA – ŽIVOTU NEBEZPEČNO
VEŠKEROU ČINNOST NA PRIMÁRNÍ STRANĚ TRAFÁ PROVÁDĚJTE PŘI VYPNUTÉM SÍŤOVÉM NAPĚTÍ



Výrobky firmy ELVY nejsou atestovány pro použití jako kritické komponenty v zařízeních nebo systémech zajišťujících životní funkce.

Pro bližší vysvětlení zde uvedených údajů kontaktujte
ELVY, Syllabova 1260/41, Ostrava 3, 703 00, Czech Republic
tel. +420/596 730 558, el-vy@seznam.cz