

## NÁVOD PRO OBSLUHU

### VLASTNOSTI

- INJEKTOR PRO NAPÁJENÍ PO UTP KABELU
- 2x KONEKTOR RJ45
- MAXIMÁLNÍ VÝKON 25W
- ELEKTRONICKÁ OCHRANA PROTI ZKRATU A PŘETÍŽENÍ NA VÝSTUPU
- PŘIPRAVENO PRO POUŽITÍ ZÁLOŽNÍHO 12V AKUMULÁTORU
- DOBÍJECÍ PROUD AKUMULÁTORU 1A
- LED INDIKACE STAVŮ ZDROJE
- VÝSTUPY PORUCHOVÝCH STAVŮ ZDROJE
- OCHRANA AKUMULÁTORU PŘED HLUBOKÝM VYBITÍM
- ROBUSTNÍ KOVOVÝ KRYT

### POPIS

ZD2548 je zálohovaný napájecí zdroj, kterým lze napájet 48V zařízení počítačových sítí a zároveň přenášet datové informace po jednom kabelu. Výstupní napětí 48V je zálohované 12V akumulátorem a přepnutí na akumulátor je zcela automatické. Pro připojení datových kabelů je zdroj vybaven dvěma konektory RJ45. Tyto konektory jsou propojené pouze pro data a 48V je vyvedeno pouze na výstupní konektor. Zdroj je vybaven obvody, které zajišťují jeho maximální ochranu. Samozřejmostí je optická signalizace a pomocné reléové signalizační výstupy, které informují o jeho aktuálním stavu. Signalizovány jsou: porucha ztráty AC napětí, pokles napětí na akumulátoru a přítomnost napětí na výstupu. ZD2548 je dodáván jako komplet s transformátorem, v krytu s volným místem pro 17Ah, 26Ah, nebo 44Ah akumulátor. Součástí krytu je mikropřepínač, signalizující otevření dvířek krytu. Typ ZD2548Z lze vybavit zámkem dvířek krytu. Jištění proti přetížení a zkratu na výstupu je zabezpečeno elektronickou pojistkou. Ochrana proti přepólování akumulátoru je zajištěna tavnou pojistkou F3,15A.

### PŘIPOJENÍ SVOREK

ZD2548 - Označení svorek je provedeno přímo v krytu zdroje nebo na desce plošného spoje

- L – Připojení 230V/50Hz fázového vodiče
- N – Připojení 230V/50Hz pracovní nulový vodič
- PE – Zemnicí vodič
- 16V AC – Svorkovnice vstupního AC 16-18V napětí pro desku zdroje
- OUT POE – Výstup zdroje 48V= (konektor RJ45) + data
- IN LAN - Konektor pro přivedení datového kabelu (konektor RJ45)
- AKU – Připojení akumulátoru (přes vodiče)
- 12V DC – vyvedení napětí akumulátoru (10V= až 14V=)
- AKU LOW – Signalizační výstup C NC kontakty (při poruše rozepnutý)
- AC BAD – Signalizační výstup NC kontakty (při poruše rozepnutý)

### SIGNALIZACE, NASTAVENÍ A JIŠTĚNÍ

#### LED

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

#### JIŠTĚNÍ (jsou použity tavné pojistky velikosti 5x20mm)

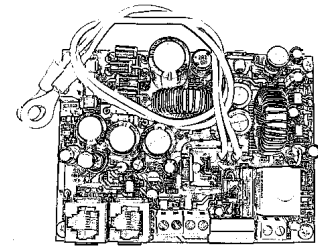
- T0,4A AC – Jištění 230V/50Hz je provedeno na přívodní svorkovnici.
- F5A AC – Jištění na vstupu zdroje
- F3,15A AKU – Jištění připojeného akumulátoru

### INSTALACE

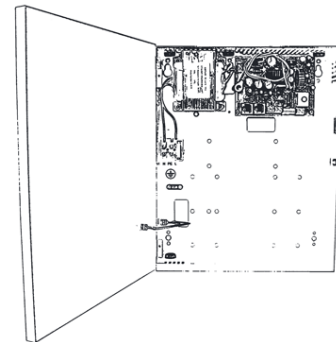
Dle vyhlášky 50 ČUBP a BU ze dne 19.5.1978 §5 odborná způsobilost v elektrotechnice, může instalaci zdroje provádět pracovník znalý. Instalace je určena do normálních prostor s obvyčejným prostředím.

ZD2548 je konstruován pro montáž na zeď, připojení napájecího vodiče provedeme připojením k přívodní svorkovnici 230V. L – fáze, N – pracovní nulový vodič, PE – zemnicí vodič. Při použití napájecího vodiče o průměru 1,5mm je třeba přívodní vedení jistit závitovou pojistkou či jističem max. 6A. Pro trvale připojené zařízení musí být pevný rozvod v budově vybaven dobře přístupným odpojovacím prostředkem.

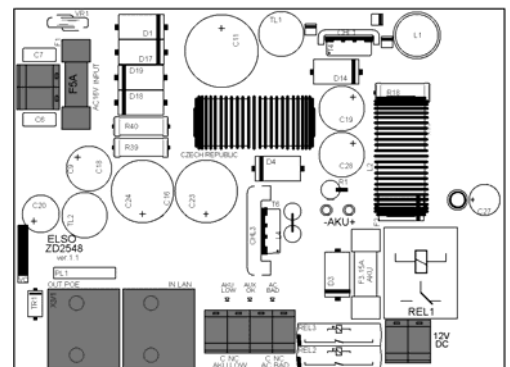
### ZD2548 ELEKTRONIKA



### ZD2548



### ZD2548 ELEKTRONIKA Montážní poloha



Při umístění zdroje musí montážní technik brát zřetel na možné oteplení výkonových součástek a zajistit vhodným způsobem odvod tepla z okolí zdroje. Teplota okolí nesmí překročit 30 °C. Zdroj montujeme ve svislé montážní poloze. Při montáži musí být zajištěn volný prostor minimálně 150mm od krytu zdroje. Při manipulaci se zdrojem v provozu dbejte zvýšené opatrnosti vzhledem k možným oteplením chladiče a výkonových součástek. Nebezpečí popálení.

#### PODROBNÝ POPIS ZDROJŮ

Zdroj ZD2548 se sestává z desky plošných spojů, která je osazena součástkami a je umístěna spolu s transformátorem v kovovém krytu, ve kterém je dle typu místo pro 17Ah, 26Ah nebo 44Ah bezúdržbový olověný (Lead Acid) akumulátor. Na tištěném spoji jsou umístěny svorky pro připojení vstupního střídavého napětí 16V označené jako 16V AC. Konektor RJ45 s označením OUT POE slouží pro připojení datového kabelu s napájením 48V DC. Konektor RJ45 s označením IN LAN slouží k připojení vstupního datového kabelu bez napájení 48V. Datové piny 1,2,3 a 6 obou konektorů jsou propojené. V případě potřeby je možno připojit zařízení ke svorkovnici 12V DC. Toto napětí je napětí akumulátoru. K připojení zdroje 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 zdroji svorky dvou reléových poruchových výstupů. V případě ztráty AC napětí se rozsvítí žlutá LED AC BAD a rozezne relé AC BAD. V případě provozu na akumulátor a poklesu jeho jmenovitého napětí pod cca 11V se rozsvítí červená LED AKU LOW a rozezne relé AKU LOW. 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 3%. Zelená LED svítem signalizuje přítomnost napětí na výstupu zdroje. Vstup desky zdroje AC16V je jistěn tavnou pojistkou F5A. Překročení maximálního proudu z výstupu a zkrat na výstupu zdroje je jistěn elektronicky a jistění proti přepólování akumulátoru je provedeno tavnou pojistkou F3,15A.

#### ORIENTAČNÍ ÚDAJE

Parametr	Min.	Typ.	Max.	Jedn.
Napájecí napětí (Evropa)		230/50		V/Hz
Požadovaný výkon transformátoru		70		VA
Napájecí napětí ZD2548 (střídavé AC)	16		18	V
Stabilizované výstupní napětí		48	49	V
Spouštěcí napětí sekundární přepětové ochrany		56		V
Jmenovitý výstupní proud OUT POE páry RJ45 (4,5 +) a (7,8 -)		0,5		A
Max. proud při přetížení OUT POE	0,75		1,3	A
Max. proud při zkratu OUT POE	1,2 do 30sec		7 do 1,5sec	A
Max. trvalý proud při zkratu OUT POE		26		mA
Provozní zvlnění OUT POE		82	400	mV
Max. zvlnění zdroje		<5		%
Stabilizované výstupní napětí pro akumulátor	13,5	13,8	14	V
Dobíjecí proud akumulátoru	950	1000	1100	mA
Proud z akumulátoru při IOU T POE = 0A, Uaku 12V		50		mA
Proud z akumulátoru při IOU T POE = 0,5A, Uaku 12,4V		2,1		A
Účinnost měniče při Uaku 12,4V		86		%
Spotřeba zdroje při odpojeném akumulátoru		0		mA
Aktivace poruchy AKU LOW při provozu na akumulátoru		10,6		V
Odpojení akumulátoru		9,8		V
Spínací napětí poruchového výstupu REL			200	V
Spínací proud poruchového výstupu REL			500	mA
Spínací výkon poruchového výstupu REL			10	VA
Spínací napětí poruchového výstupu TRB			40	V
Spínací proud poruchového výstupu TRB			400	mA
Typ záložního napájecího zdroje pro ZD2548 /17Ah			17	Ah
Typ záložního napájecího zdroje pro ZD2548 /26Ah			26	Ah
Typ záložního napájecího zdroje pro ZD2548 /40Ah			44	Ah
Krytí ZD2548		20		IP
Teplota při skladování	0		50	°C
Vlhkost vzduchu při skladování		50		%
Rozměry ZD2548 /17Ah š x v x h		287x232x88		mm
Hmotnost ZD2548 /17Ah		3600		g
Rozměry ZD2548 /26Ah š x v x h		340x265x215		mm
Hmotnost ZD2548 /26Ah		5700		g
Rozměry ZD2548 /40Ah š x v x h		375x265x215		mm
Hmotnost ZD2548 /40Ah		6200		g

#### KONTROLA A OPRAVY

Doporučuje se zkontrolovat 2x ročně při vypnutém síťovém napájení kapacitu záložního akumulátoru (není součástí zdroje), zdali je schopen v případě výpadku plnit funkci. Zdroje jsou jistěny proti přetížení a zkratu na výstupu elektronicky. Proti přepólování akumulátoru jsou zdroje jistěny tavnou pojistkou o jmenovitém proudu F3,15A. Přívodní napětí 230V jistěno 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.

Likvidace zařízení: Odevzdejte ve sběrně elektroodpadu nebo zašlete výrobci. Akumulátor likvidovat jako nebezpečný odpad odevzdáním ve sběrnách nebezpečného odpadu.

#### **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](mailto:el-vy@seznam.cz)

