

## NÁVOD K POUŽITÍ

ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT

**ZA2-01-1116-E3**

**ZA2-01-1216-E3**

**OBSAH**

<b>POPIS</b>	3
<b>SOUČÁSTI DODÁVKY</b>	4
<b>MONTÁŽ</b>	4
<b>ROZMĚRY</b>	5
<b>PARAMETRY</b>	6
<b>SCHÉMA</b>	7
<b>FUNKCE, NASTAVENÍ</b>	9
<b>VÝPIS HLÁŠENÍ ŘÍDICÍHO SYSTÉMU</b>	13
<b>UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	14
<b>ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ</b>	14
<b>TECHNICKÁ PODPORA</b>	16

## POPIS

### Aplikace

Záskokový automat (dále jen ZA) se používá k zajištění dodávky elektrické energie bez dlouhodobých výpadků v různých sektorech služeb, průmyslu apod.

### Funkce

ZA zajistí automatické a především bezpečné řízení přepínání dvou zdrojů do zátěže tak, aby byla dodržena dodávka elektrické energie bez dlouhodobých výpadků.

ZA je určen pro spolupráci s jističi 3VA2 do 1600 A s motorovým pohonem, které zajišťují silové spínání. Impulzem pro přepnutí zdrojů může být výpadek jedné nebo více fází, podpětí nebo přepětí zdrojů. ZA umožňuje ovládání (zapnutí a vypnutí) záložního zdroje (generátoru).

### Bezpečnost

Jističe jsou pomocí ZA vzájemně elektricky blokovány, aby nedošlo v žádném případě k zapnutí obou zdrojů současně. Pro zvýšení bezpečnosti při manuálním ovládání je možné jističe navíc doplnit vzájemným mechanickým blokováním.

### Napájení

ZA musí být napájen buď z řízených zdrojů (resp. z momentálně aktivního) nebo z nezávislého externího zdroje, např.: UPS nebo AKU.

### Ovládání a nastavení

Základní funkce ZA se volí otočným přepínačem na předním panelu a další nastavení ( režimy a reakční časy) se provádí pomocí ovládacího panelu.

### Popis

Na čelním panelu je:

Displej informující obsluhu o okamžitém stavu jističů, zdrojů a právě aktuálně prováděné činnosti.

Ovládací tlačítka, která slouží k nastavení parametrů pro automatické řízení záskoku.

Otočný přepínač, kterým se nastavují základní 4 funkce ZA (podrobnější popis viz „Funkce a nastavení“ na str.9).

### Uvnitř záskokového automatu

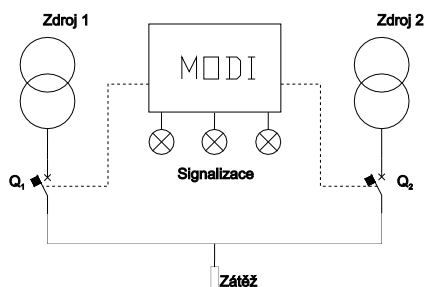
Má uživatel možnost nastavit na podpětíových relé hodnotu podpětí a přepětí (nezávisle na sobě), kterou má ZA vyhodnotit jako poruchu na zdroji a reagovat na ni.

Je šroubovací svorkovnice pro připojení jednotlivých vodičů kabelu, které propojují ZA s jističi.

Součástí každého záskokového automatu jsou svorky pro připojení STOP tlačítka (svorky 60 a 61).

Součástí každého záskokového automatu jsou svorky pro připojení revizního přepínače (svorky 70 a 71). Revizní přepínač slouží k možné revizi na přístrojích. Pokud není namontováno mechanické blokování, je potřeba dát si pozor na paralelní chod zdrojů. Revizní přepínač vyřadí z provozu řídicí jednotku a přivede napětí na podpětíové spouště, viz schéma zapojení. Lze také pomocí režimu revize provést bezvýpadkový přechod mezi zdroji (podpětíové spouště musejí být napájeny DC 24 V). Při návratu do automatického režimu nesmí být oba jističe zapnuté. Záskokový automat tento stav vyhodnotí jako chybu a vypne oba jističe. V případě použití plechového krytu je revizní přepínač už součástí a zapojený. **Za obsluhu záskokového automatu a jističů v tomto režimu bere plnou odpovědnost obsluha! V případě revize záskokový automat nesplňuje podmínky normy ČSN EN 60947-6.**

Základní blokové schéma



### ZA2 se dodává:

v provedení vestavném do dveří rozváděče.

### Umístění jističů a jejich propojení s ZA2

Umístění jističů (jejich vzájemná vzdálenost) není nijak omezeno. Pokud je ke zvýšení bezpečnosti při manuálním ovládání použito mechanické blokování, je vzdálenost jističů dána použitým mechanickým blokováním.

## **SOUČÁSTI DODÁVKY**

### **Záskokový automat ZA-01-1x16-E3**

- Návod k použití
- Záskokový automat
- Šroub M6x20 4ks

## **MONTÁŽ**

### **Záskokový automat ZA2-01-1x16-E3**

ZA2 je uzpůsoben k montáži na dveře rozváděče. K jeho upevnění je nutné použít šrouby M6. ZA musí být namontován na takovém místě, aby nedocházelo k porušení platných norem a výrobcem stanovených provozních podmínek, viz kapitola Parametry.

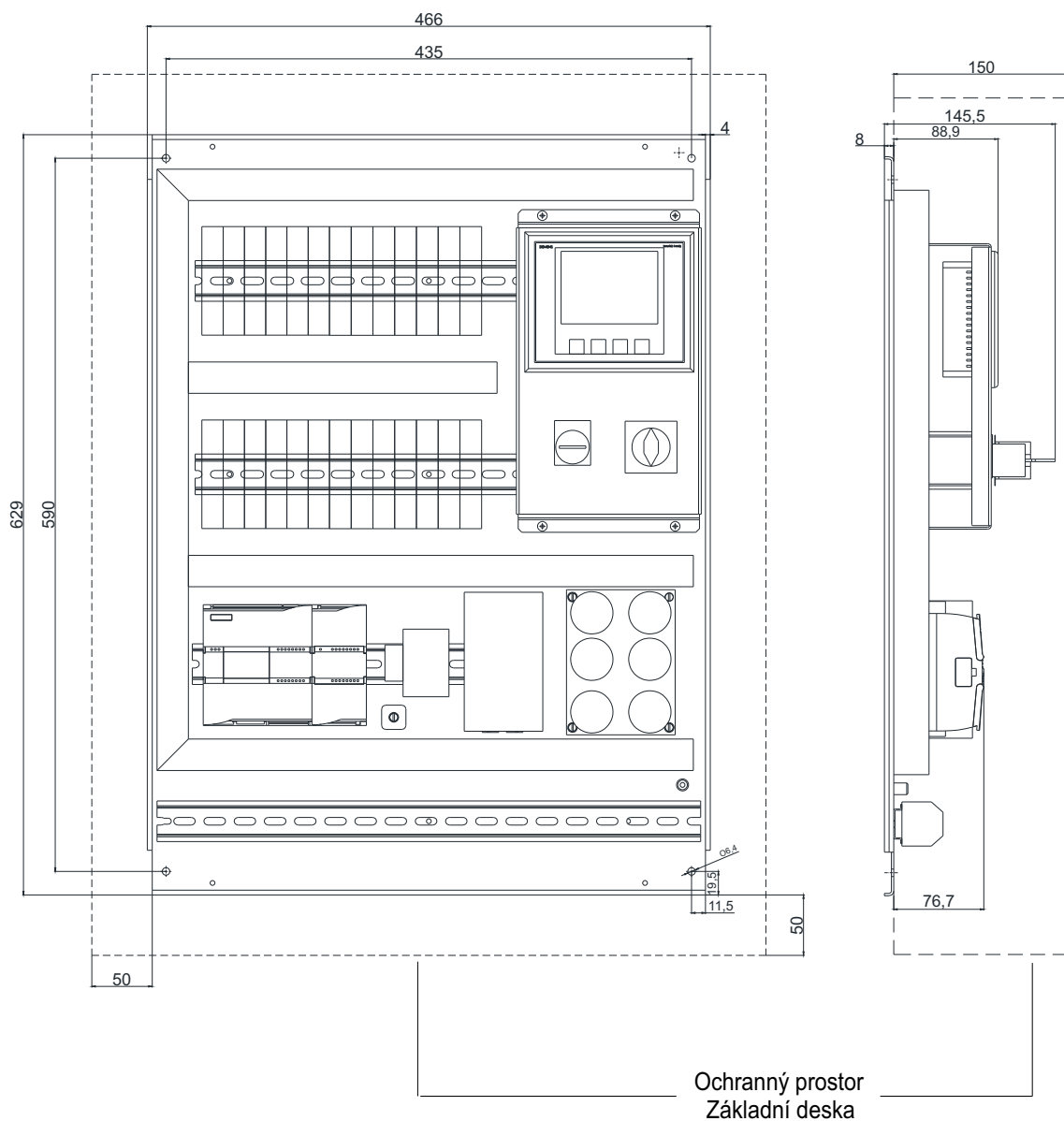
### **Postup montáže:**

- 1) Upevníme základní desku ZA
- 2) Propojíme ZA s jističi, viz kap. Schéma.
- 3) Provedeme nastavení a uvedeme ZA do chodu, viz kapitola Funkce a nastavení.

# ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI ZA2 pro jističe 3VA

## ROZMĚRY

Vestavné provedení ZA2-01-1x16-E3



## ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI ZA2 pro jističe 3VA

### PARAMETRY

<b>OBSLUHA</b>	§5 vyhlášky 50/78sb.		
Rozměry	ŠxVxH	viz str. 5, 6, 7	
Hmotnost	m	15 kg	
Normy	ČSN EN 60947-6-1 ed. 2:06+A:14		
<b>NAPÁJENÍ</b>	Ik" = max. 10 kA, Ik" = >10 kA - nutné předjištění pojistkami 6 ÷ 16 A s charakteristikou gG		
<b>Externí</b> (vývody 50,51)	z nezávislého zdroje		
Jmenovité pracovní napětí	AC U <sub>e</sub>	AC 110÷230 V u ZA2-01-1216-E3	
	DC U <sub>e</sub>	DC 24 V u ZA2-01-1116-E3 nebo DC 110÷220 V u ZA2-01-1216-E3	
Příkon	AC/DC	100 VA/100 W	
Kategorie přepětí		I <sup>5)</sup>	
<b>Interní</b> <sup>2)</sup>	z aktivního zdroje		
Jmenovitý kmitočet	f <sub>n</sub>	50/60 Hz	
Krytí	vnější/vnitřní	dle provedení rozváděče/IP20	
Elektromagnetická kompatibilita	normy	ČSN EN 60947-1 ed.4:2008 + A1:2011 + A2:2015, ČSN EN 60947-6-1 ed.2:2006 + A1:2014	
	rádiové vyzařování	třída A, třída B	
	rušivá napětí	třída A, třída B	
Připojovací průřez		0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup> (doporučujeme min. 0,75 mm <sup>2</sup> )	
Rozsah teploty okolí		0 ÷ 50 °C	
<b>SIGNALIZACE PROVOZU</b>	(signalizace je funkční pouze pokud je automat napájen)		
Místní LCD			
Dálková (vývody 12-15)	AC I <sub>e</sub> / U <sub>e</sub>	AC 230 V, max 10 A	
	DC I <sub>e</sub> / U <sub>e</sub>	AC 5 ÷ 230 V / DC 5 ÷ 30 V, max. 2 A	
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup> (doporučujeme min. 0,75 mm <sup>2</sup> )	
<b>PODPĚŤOVÁ RELÉ</b>			
Nastavení podpětí		70 ÷ 120% U <sub>n</sub>	
Nastavení přepětí		80 ÷ 130% U <sub>n</sub>	
<b>NASTAVENÍ ČASŮ</b>			
Min. doba mezi přepnutím jističů (čas záskoku)		od 1700 ms pro MO320, od 600 ms pro SEO520 a motorový pohon 3VA27 (dle provedení jističe a nastavení ZA2)	
Kontrolovaná doba výpadku napětí <sup>3)</sup>	T1	0 ÷ 999 s, po 1 s	
Zpoždění mezi přepnutím jističů <sup>3)</sup>	T2	0 ÷ 999 s, po 1 s	
Kontrolovaná doba obnoveného napětí	T3	0 ÷ 999 s, po 1 s	
Doba od výpadku napětí, po které vypne jistič <sup>4)</sup>	T <sub>A</sub>	0,5 s	

Poznámka:

Ik" - zkratový proud v obvodu zdrojů

<sup>2)</sup> Ze zdroje, který je právě připojen k zátěži, při výpadku obou zdrojů je záskokový automat bez napětí do té doby, dokud se na jednom ze zdrojů neobjeví napětí.

<sup>3)</sup> V případě stálého napájení automatu.

<sup>4)</sup> V případě, že automat není napájen.

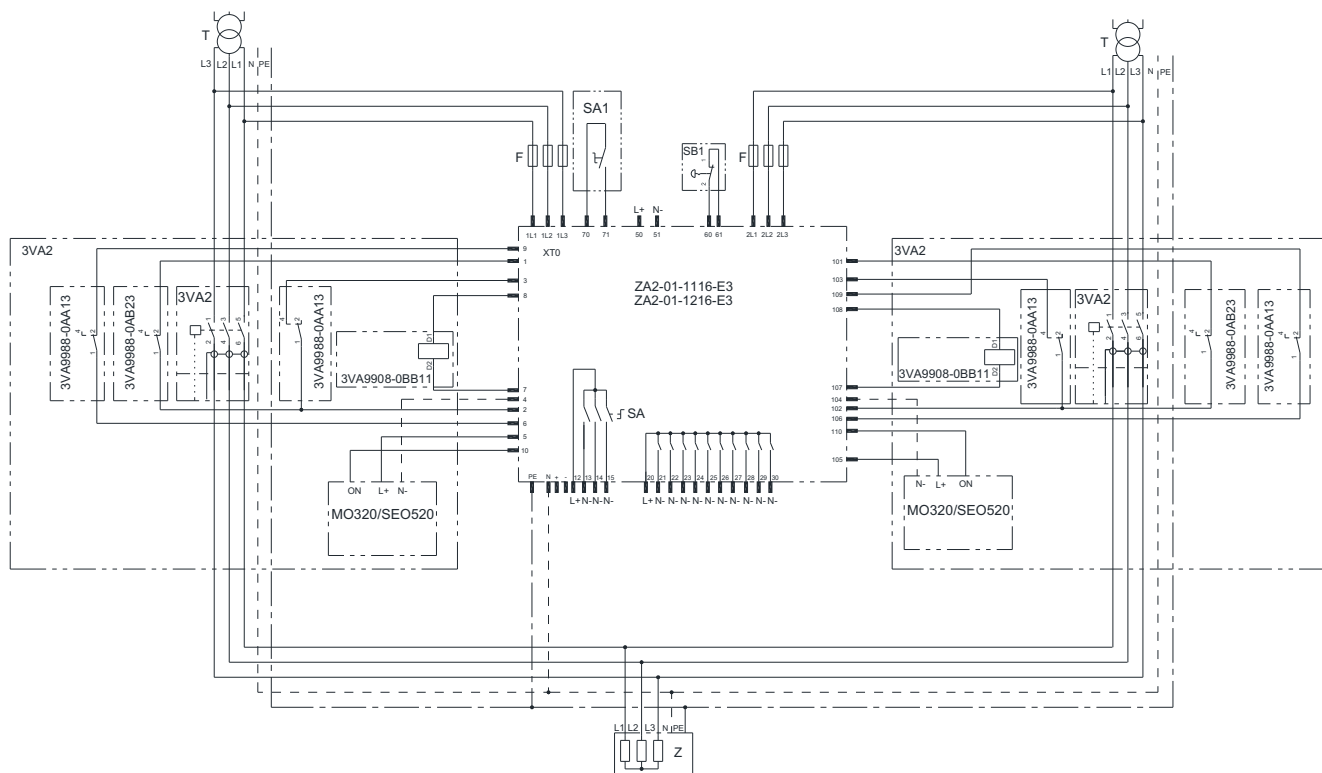
<sup>5)</sup> Vzhledem k zařazení přístroje do příslušné kategorie přepětí I (citlivé elektronické přístroje) dle ČSN EN 60664-1 doporučujeme záskokový automat Modi

**Pozn.:** Podrobnější informace o jističích 3VA21, 3VA22, 3VA23, 3VA24, 3VA27 a příslušenství naleznete v katalogu Kompaktní jističe 3VA.

# ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI ZA2 pro jističe 3VA

## SCHÉMA

### Zapojení pro jističe 3VA21, 3VA22, 3VA23, 3VA24



- T** - transformátor -musí být dodržen sled fází  
**G** - generátor -musí být dodržen sled fází  
**F** - pojistky 6-16A s charakteristikou gG

#### ZA - záskokový automat

- XT0 - připojovací svorkovnice  
 SA - přepínač funkce  
 12,13,14,15 - signalizace funkce ZA2 (AC 230 V, max. 10 A)  
 20, 21 - signál generátor (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 22 - signál zapnutí jistič zdroje 1 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 23 - signál zapnutí jistič zdroje 2 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 24 - signál chyba (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 25 - automatický provoz (ZA není v revizní poloze a je nastaven na automatický režim, AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 26 - přepnutí na záložní zdroj (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 27 - vypnutí nadproudovou spouští ETU - jistič 1 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 28 - vypnutí nadproudovou spouští ETU - jistič 2 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 29 - přepnutí v revizi - místní (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
 20, 30 - přepnutí v revizi - dálková (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)
- 50(L+), 51(N-) - externí napájení z nezávislého zdroje - DC 24 V u ZA2-01-1116-E3 nebo AC 110+230 V/ DC 110+220 V u ZA2-01-1216-E3  
 SB1 (60, 61) - možnost připojení STOP tlačítka (standardně s propojkou)  
 SA1 (70, 71) - možnost připojení externího revizního přepínače - dálková revize

Nastavení režimu ovládání motorového pohonu



#### 1.3VA2 - jistič zdroje 1

- 3VA9908-0BB11 - podpěťová spoušť  
 3VA9988-0AB23 - návěštní spínač  
 3VA9988-0AA13 - pomocný spínač  
 MO320/SEO520 (dle velikosti jističe) - motorový pohon (AC 110+230 V)

#### 2.3VA2 - jistič zdroje 2

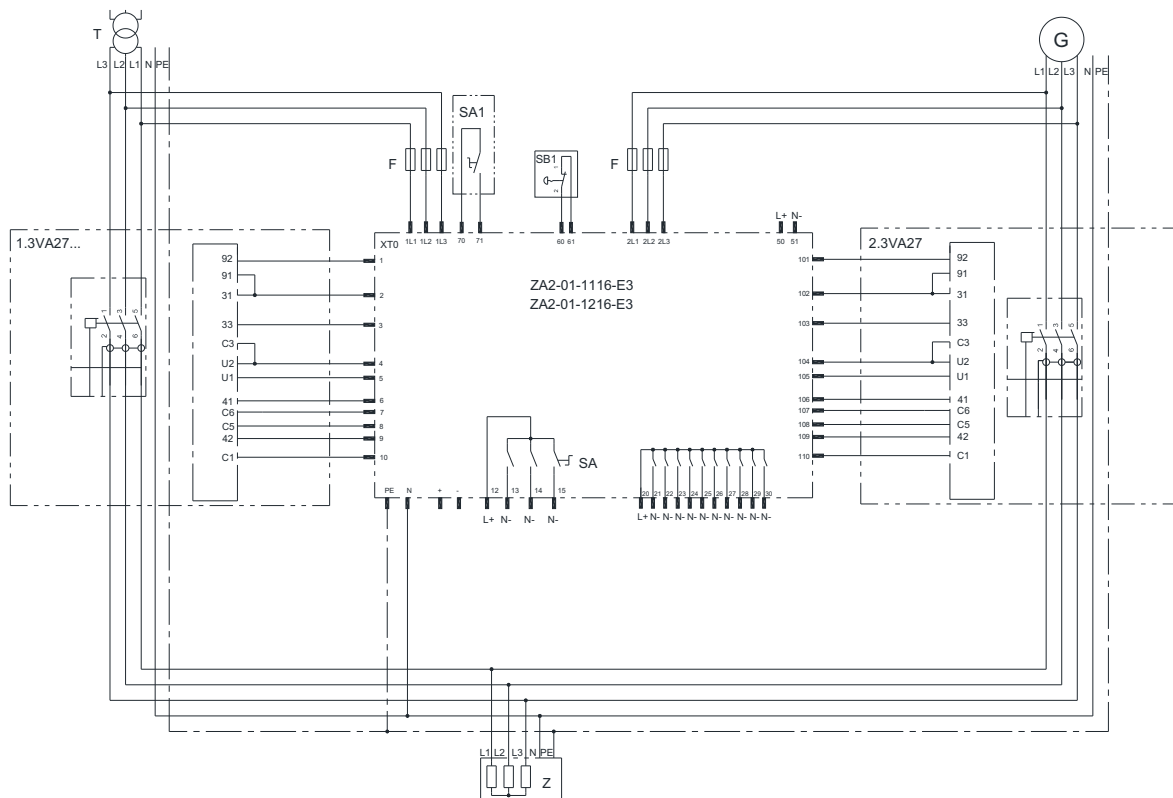
- 3VA9908-0BB11 - podpěťová spoušť  
 3VA9988-0AB23 - návěštní spínač  
 3VA9988-0AA13 - pomocný spínač  
 MO320/SEO520 (dle velikosti jističe) - motorový pohon (AC 110+230 V)

#### Z - zátěž

# ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI ZA2 pro jističe 3VA

## SCHÉMA

### Zapojení pro jističe 3VA27



- T** - transformátor -musí být dodržen sled fází  
**G** - generátor -musí být dodržen sled fází  
**F** - pojistky 6-16A s charakteristikou gG

#### ZA - záskokový automat

- XT0** - připojovací svorkovnice  
**SA** - přepínač funkce  
**12, 13, 14, 15** - signalizace funkce ZA2 (AC 230 V, max. 10 A)  
**20, 21** - signál generátor (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 22** - signál zapnutí jistič zdroje 1 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 23** - signál zapnutí jistič zdroje 2 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 24** - signál chyba (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 25** - automatický provoz (ZA není v revizní poloze a je nastaven na automatický režim, AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 26** - přepnuto na záložní zdroj (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 27** - vypnuto nadproudovou spouští ETU - jistič 1 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 28** - vypnuto nadproudovou spouští ETU - jistič 2 (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 29** - přepnuto v revizi - místní (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
**20, 30** - přepnuto v revizi - dálková (AC 5+230 V/DC 5+30 V, max. 2 A)  
  
**50(L+), 51(N-)** - externí napájení z nezávislého zdroje - DC 24 V u ZA2-01-1116-E3 nebo AC 110+230 V/ DC 110+220 V u ZA2-01-1216-E3  
**SB1 (60, 61)** - možnost připojení STOP tlačítka (standardně s propojkou)  
**SA1 (70, 71)** - možnost připojení externího revizního přepínače - dálková revize

#### 1.3VA27 - jistič zdroje 1

3VA27-...-4HB0-Z K50+K52+K53

#### 2.3VA27 - jistič zdroje 2

3VA27-...-4HB0-Z K50+K52+K53

#### Z - zátěž



# ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI ZA2 pro jističe 3VA

## FUNKCE A NASTAVENÍ

**Funkce: určuje automatický nebo manuální provoz**  
(Nastavuje se otočným přepínačem)

**Režim: určuje prioritu zdrojů v automatickém provozu**  
(Nastavuje se ovládacími tlačítky automatu)

**Funkce:**

**1) AUTOMATICKÝ PROVOZ** (poloha přepínače 3, svorky 12,15)  
ZA2 umí pracovat ve třech režimech, které jsou voleny pomocí ovládacích tlačítek na displeji.  
Je možno nastavit, zda jsou zdroje:

- Rovnocenné
- Prioritu 1. zdroje
- Prioritu 2. zdroje

Dále je možné nastavit min. dobu mezi přepnutím zdrojů ( $T_2$ ) a časy pro detekci přítomnosti napětí ( $T_3$ ) a výpadku napájení ( $T_1$ ).

**Režim:**

### a) ROVNOCENNÉ ZDROJE

**(Režim určený především pro napájení ze dvou transformátorů)**

Zátěž může být napájena trvale z kteréhokoli zdroje. Pokud dojde k výpadku napětí zdroje, ze kterého je napájena zátěž, dojde k odpojení zdroje od zátěže a k připojení druhého zdroje. Po obnovení napětí zdroje, ze kterého byla původně zátěž napájena, zůstává k zátěži i nadále připojen druhý zdroj, protože automat pracuje v rovnocenném režimu. Přepnutí na první zdroj je možné ručně (přepnutím přepínače z polohy 3 postupně do polohy 0<sup>1)</sup>-3) nebo automaticky po ztrátě napětí druhého zdroje.

### b) PRIORITA 1. ZDROJE

**(Režim určený především pro napájení zátěže z transformátoru jako hlavního zdroje a generátoru jako záložního zdroje - 1. zdroj transformátor, 2. zdroj generátor)**

Zátěž je napájena trvale z hlavního zdroje (transformátoru). Pokud dojde k výpadku napětí, dojde k automatickému odpojení hlavního zdroje od zátěže a aktivuje se signál pro zapnutí generátoru. Po naběhnutí generátoru dojde k automatickému připojení generátoru k zátěži. Po obnovení napětí hlavního zdroje dojde k automatickému přepnutí zdrojů a zátěž je opět trvale napájena z hlavního zdroje.

### c) PRIORITA 2. ZDROJE

- obdoba režimu **PRIORITA 1. ZDROJE**, zdroje jsou však v opačném pořadí

- zdroj generátor
- zdroj transformátor

### 2) MANUÁLNÍ PROVOZ - Provoz pouze na 1. zdroj (poloha přepínače 1, svorky 12, 13)

Zátěž je trvale napájena z prvního zdroje a pokud dojde k výpadku napětí, dojde k automatickému odpojení zdroje od zátěže. Zdroj zůstane odpojen i po obnovení jeho napětí.

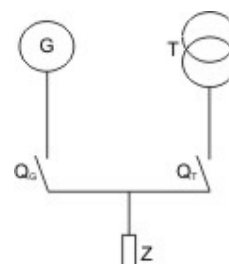
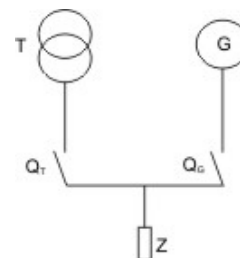
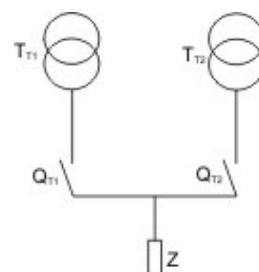
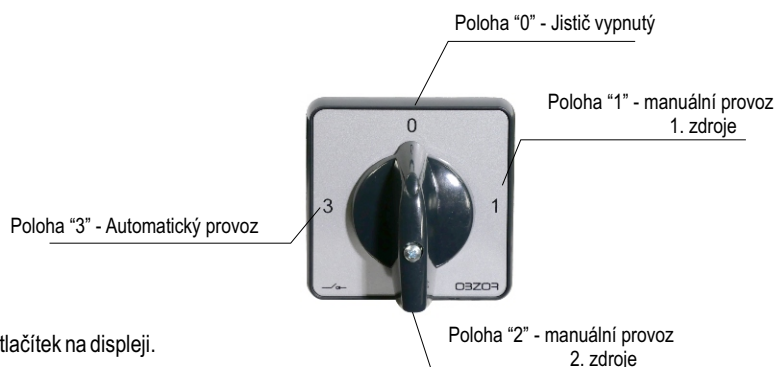
Připojit zdroj je možné pouze ručně (přepnutím přepínače z polohy 1 postupně do polohy 0<sup>1)</sup>-1).

### 3) MANUÁLNÍ PROVOZ - Provoz pouze na 2. zdroj (poloha přepínače 2, svorky 12, 14)

Zátěž je trvale napájena z druhého zdroje a pokud dojde k výpadku napětí, dojde k automatickému odpojení zdroje od zátěže. Zdroj zůstane odpojen i po obnovení jeho napětí.

Připojit zdroj je možné pouze ručně (přepnutím přepínače z polohy 2 postupně do polohy 0<sup>1)</sup>-2).

### 4) MANUÁLNÍ PROVOZ - 1. zdroj i 2. zdroj je vypnut (poloha přepínače 0)

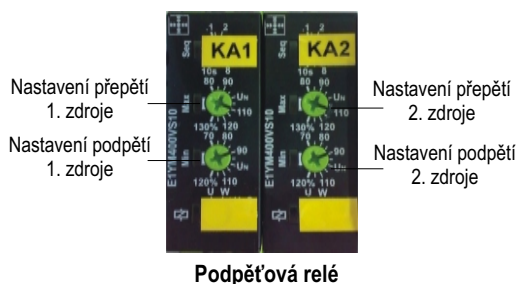


<sup>1)</sup> v poloze přepínače 0 je nutné dodržet pauzu min. 2 s před další manipulací s přepínačem

## FUNKCE A NASTAVENÍ

### Nastavení podpětových relé

ZA2 sleduje úroveň napětí zdrojů, výpadky a sled fází pomocí podpětových relé. Na těchto relé lze nastavit úroveň přepětí (podpětí), na kterou má ZA reagovat v rozmezí + 30 % / -20 %, v případě zajištění trvalého napájení systémem z druhého nebo záložního zdroje je možno nastavit toleranci sledovaného napětí na +/- 30 %. Zpoždění sepnutí kontaktu podpětového relé je nastaveno z výroby a nelze ho měnit.



### Nastavení jazyka

Na zásokovém automatu lze nastavit jazyk displeje. Lze vybírat ze tří jazyků. (český jazyk, anglický jazyk a ruský jazyk). Volbu jazyka lze zvolit při prvním oživení ZA2 nebo ho lze nastavit přímo v menu "Nastavení"

Pozn. Návod k použití v AJ nebo RU je ke stažení na webových stránkách [www.oez.com](http://www.oez.com).



### Nastavení data a času

Čas a datum je obvykle nastavený z výroby, případně ho lze nastavit v menu "Nastavení". Nastavení správného data a času je důležité pro odlišení historie chyb a funkcí.



### Hlavní obrazovka

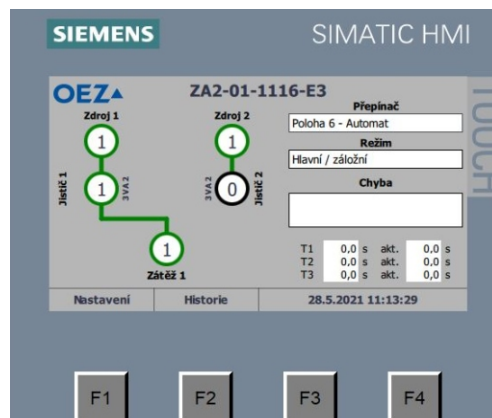
Grafické zobrazení připnutí zdrojů a ovládaných jističů k zátěži.

Zobrazení stavu přepínače (v jaké poloze se nachází).

Zobrazení aktuálně nastaveného režimu.

Zobrazení posledního chybového stavu

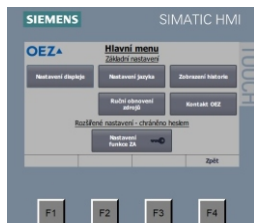
Zobrazení časů T1, T2, T3.



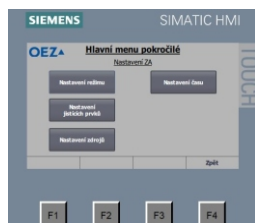
## FUNKCE A NASTAVENÍ

### Nastavení

pro změnu některého nastavení je nutné zadat heslo, kterým je výrobní číslo. Výrobní číslo je uvedené přímo na záskokovém automatu.



Volně přístupné nastavení



Pokročilé nastavení s nutností zadání hesla



### Nastavení režimu

Hlavní/záložní, rovnocenné zdroje, záložní/hlavní

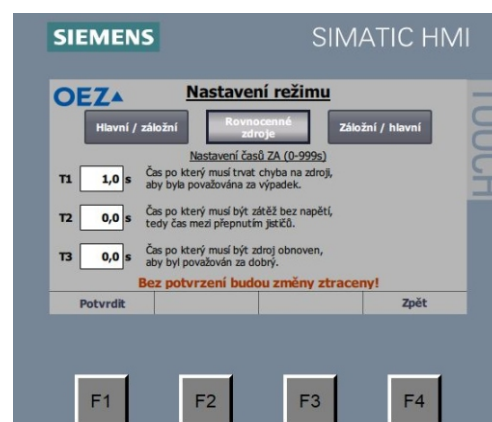
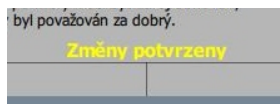
Nastavení časů:

T1 - Čas, po který musí trvat chyba na zdroji, aby byla považována za výpadek.

T2 - Čas, po který musí být zátěž bez napětí, tedy čas mezi přepnutím jističů.

T3 - Čas, po který musí být zdroj obnoven, aby byl považován za dobrý.

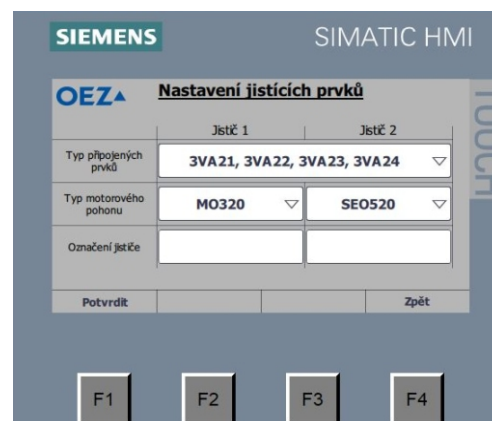
Všechny změny musejí být potvrzené tlačítkem "Potvrdit", jinak zůstanou nastavené původní hodnoty.



### Nastavení jisticích prvků

Na záskokovém automatu je nutné si nastavit, jaký jistič je použitý (aktuálně pouze 3VA2), typ motorového pohonu a lze si také zvolit vlastní označení jističe pomocí popisku (např. označení z rozváděče)

Všechny změny musejí být potvrzené tlačítkem "Potvrdit", jinak zůstanou nastavené původní hodnoty.



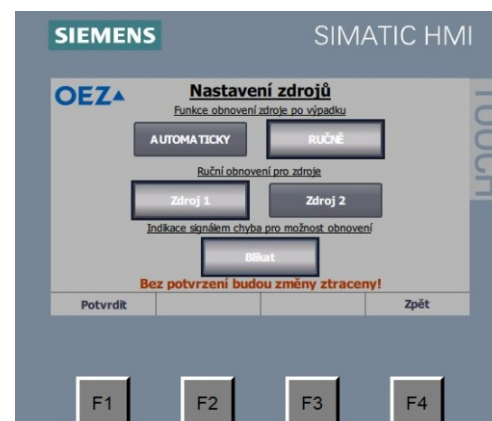
### Funkce obnovení zdrojů po výpadku

Funkce umožňuje automatické a nebo manuální obnovení zdroje po výpadku. Lze nastavit obnovení prvního nebo druhého zdroje.

Manuální ovládání znamená, že pokud dojde např. k obnovení hlavního zdroje, tak záskokový automat nepřepne ze záložního na hlavní automaticky, ale bude čekat na manuální potvrzení na displeji.



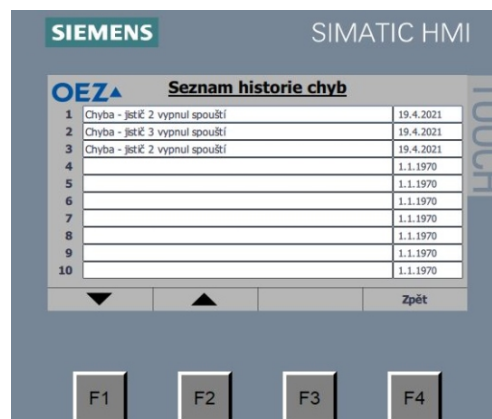
Všechny změny musejí být potvrzené tlačítkem "Potvrdit", jinak zůstanou nastavené původní hodnoty.



## FUNKCE A NASTAVENÍ

### Seznam historie chyb

V menu záskokového automatu lze zobrazit historii 20 posledních chybových stavů. Pokud je nastavený datum a čas, tak se zobrazuje, kdy k chybě došlo. Lze zobrazit seznam nebo lze zobrazovat po jednotlivých chybách. Lze kliknout na chybu a zobrazí se přímo daná chyba s celým časovým údajem.



### Seznam změn funkcí

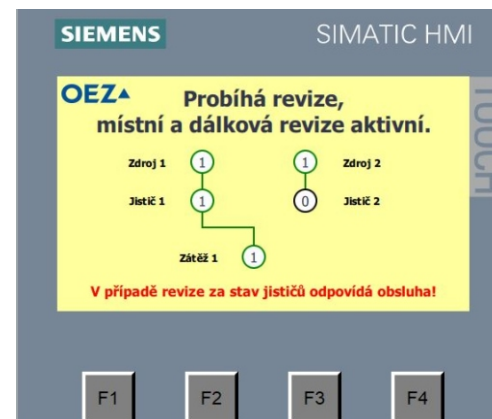
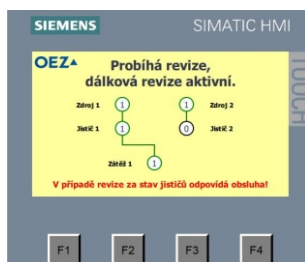
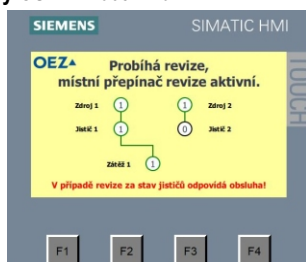
V menu záskokového automatu lze zobrazit historii 100 posledních stavů/změn, které záskokový automat provedl. Pokud je nastavený datum a čas, tak se zobrazuje, kdy ke změně došlo. Lze zobrazit seznam nebo lze zobrazovat po jednotlivých změnách. Lze kliknout na funkci a zobrazí se přímo daná funkce s celým časovým údajem.



### Obrazovka revize

Zobrazí se vždy, pokud je záskokový automat v revizi. Grafické zobrazení přepnutí zdrojů a ovládaných jističů k zátěži. Zobrazuje se místní nebo dálková revize. Je možný souběh obou revizí.

**Za obsluhu záskokového automatu a jističů v tomto režimu bere plnou odpovědnost obsluha! V případě revize záskokový automat nesplňuje podmínky normy ČSN EN 60947-6.**



### Nastavení displeje

Nastavení jasu displeje

Možnost čištění obrazovky a kalibrace dotykové vrstvy



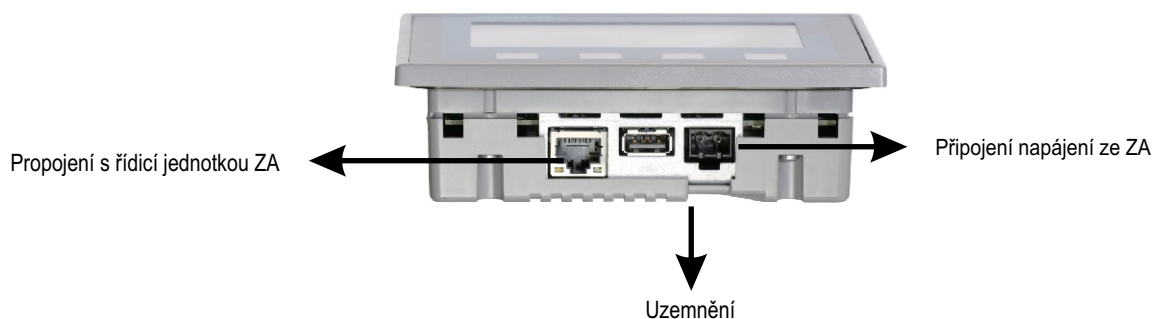
## ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI ZA2 pro jističe 3VA

### FUNKCE A NASTAVENÍ

V záskokovém automatu také naleznete kontakty na technickou podporu a servisní oddělení.



#### Připojení displeje k záskokovému automatu



### VÝPIS HLÁŠENÍ ŘÍDICÍHO SYSTÉMU

#### CHYBY

Nelze zapnout jistič 1	Nepodařilo se zapnout jistič 1 během času Tz (nastaveného v programu ZA, není volitelný).
Nelze zapnout jistič 2	Nepodařilo se zapnout jistič 2 během času Tz (nastaveného v programu ZA, není volitelný).
Nelze vypnout jistič 1	Nepodařilo se vypnout jistič 1 během času Tv (nastaveného v programu ZA, není volitelný).
Nelze vypnout jistič 2	Nepodařilo se vypnout jistič 2 během času Tv (nastaveného v programu ZA, není volitelný).
Jistič 1 vypnul spouští	Spoušť jističe 1 vybavila.
Jistič 2 vypnul spouští	Spoušť jističe 2 vybavila.
Jistič 1 samovolně vypnul	Došlo k vypnutí jističe 1 bez povelu ZA, nejedná se o vybavení spouští.
Jistič 2 samovolně vypnul	Došlo k vypnutí jističe 2 bez povelu ZA, nejedná se o vybavení spouští.
Chyba přepínače změna při výpadku	Při výpadku napájení ZA došlo ke změně polohy přepínače funkcí.
Zdroj 1 byl mimo toleranci	Zdroj č.1 byl mimo toleranci nebo měl výpadek.
Zdroj 2 byl mimo toleranci	Zdroj č.2 byl mimo toleranci nebo měl výpadek.
Chyba přepínače	Špatná funkce přepínače

#### PŘEPÍNAČ

Poloha 0 - Vypnuto	Jističe vypnuty, reset systému (nulování chybových hlášení)
Poloha 1 - Trvale 1	Trvale sepnut jistič 1, (při výpadku napětí nedojde k záskoku)
Poloha 2 - Trvale 2	Trvale sepnut jistič 2, (při výpadku napětí nedojde k záskoku)
Poloha 3 - Automat	Automatický chod, jističe jsou řízeny systémem MODI

#### REŽIM

Zdroj 1 hlavní - zdroj 2 záložní	Režim hlavní/záložní, viz Funkce automatického záskoku
Rovnocenné zdroje	Režim rovnocenných zdrojů, viz Funkce automatického záskoku
Zdroj 2 hlavní - zdroj 1 záložní	Režim hlavní/záložní, viz Funkce automatického záskoku

## **UVEDENÍ DO PROVOZU, ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ**

### **1) UVEDENÍ DO PROVOZU:**

- Přepnout přepínač funkce „SA“ do polohy „0“.
- Nastavit horní zelený trimr na měřících relé „KA1, KA2“ na základní hodnotu + 10 %, dolní zelený trimr na hodnotu 10 %.
- Zapnout oba sledované zdroje, změřit napětí na svorkách „1L1-2L3“ svorkovnice „XT0“, v případě, že jsou výstupy zdroje vyvedeny ve čtyřvodičové soustavě (3 fáze + PEN), je nutné propojit svorky „N“ a „PE“ na svorkovnici „XT0“.
- Po přivedení napětí ze zdrojů na svorkovnici „XT0“ se na displeji graficky zobrazí „Jističe vypnutý“, „Oba zdroje OK“.
- Provést kontrolu nastavení parametrů pomocí displeje řídicí jednotky.

### **NASTAVENO Z VÝROBY :**

Režim - nastaven na „hlavní/záložní“.

T1 - Čas, po který musí trvat chyba na zdroji, aby byla považována za výpadek - nastaven na 0 s.

T2 - Čas, po který musí být zátěž bez napětí, tedy čas mezi přepnutím jističů - nastaven na 0 s.

T3 - Čas, po který musí být zdroj obnoven, aby byl považován za dobrý - nastaven na 0 s.

### **2) ODZKOUŠENÍ FUNKCE:**

- Přepnout přepínač funkce, dále jen „SA“, do polohy „1“ trvale zdroj č. 1.
- ZA musí zapnout jistič prvního zdroje.
- Přepnout přepínač „SA“ do polohy „0“ vypnuto, zapnutý jistič musí vypnout, v této poloze je nutné setrvat alespoň 2 s, aby došlo k resetu řídicí jednotky.
- Přepnout přepínač „SA“ do polohy „2“ trvale zdroj č. 2.
- ZA musí zapnout jistič druhého zdroje.
- Přepnout přepínač „SA“ do polohy „0“ vypnuto, zapnutý jistič musí vypnout, v této poloze je nutné setrvat alespoň 2 s, aby došlo k resetu řídicí jednotky.
- Přepnout přepínač „SA“ do polohy „3“ automatický chod.
- ZA musí zapnout jistič hlavního zdroje.
- Vypnout hlavní zdroj (možno nasimulovat vypnutím jističe „FA1“ na panelu ZA), jistič hlavního zdroje musí vypnout\* a zapnout\* jistič záložního zdroje.
- Zapnout hlavní zdroj (v případě simulace výpadku zapnout jistič „FA1“) v případě, že je funkce ZA nastavena na „hlavní/záložní“, musí vypnout\* jistič záložního zdroje a zapnout\* jistič hlavního zdroje. V případě, že je funkce ZA nastavena na „**Rovnocenné zdroje**“, musí zůstat zapnut jistič záložního zdroje, k přechodu na hlavní zdroj dojde až při výpadku napětí záložního zdroje (možno nasimulovat vypnutím jističe „FA2“ na panelu ZA), po přechodu na hlavní zdroj\*.
- Přepnout přepínač „SA“ do polohy „0“ vypnuto, zapnutý jistič musí vypnout, v této poloze je nutné setrvat alespoň 2sec., aby došlo k resetu řídicí jednotky.

\* Čas pro přepnutí zdrojů, tedy čas od okamžiku výpadku napětí aktivního zdroje do okamžiku zapnutí zálohy, je součtem reakčních časů řídicí jednotky, střídání jističe a přednastavených časů v menu ZA.



**TECHNICKÁ PODPORA**



**WWW.OEZ.CZ**

**OEZ s. r. o.**

Šedivská 339  
561 51 Letohrad  
tel.: +420 465 672 111  
fax: +420 465 672 151  
e-mail: oez.cz@oez.com  
www.oez.cz

DIČ: CZ49810146  
IČO: 49810146  
Firma zapsaná v obch. Rejstříku KS  
V Hradci Králové, oddíl C, vložka 4649

**TECHNICKÁ PODPORA**

Minia, Modeion, 3VA, Arion, Varius, Distri  
tel.: +420 465 672 222  
e-mail: technicka.podpora.cz@oez.com

**SERVISNÍ SLUŽBY**

Operativní servis  
tel.: +420 465 672 313  
e-mail: servis.cz@oez.com

Nepřetržitá pohotovostní služba  
mobil: +420 602 432 786

Prevence poruch - asistenční služby,  
diagnostika a údržba přístrojů  
tel.: +420 465 672 369  
e-mail: servisni.sluzby.cz@oez.com

Modernizace rozváděčů - Retrofit  
tel.: +420 465 672 193  
e-mail: retrofit@oez.cz

**OEZ Slovakia, spol. s r.o.**

Rybničná 36c  
831 07 Bratislava  
tel.: +421 2 49 21 25 11  
fax: +421 2 49 21 25 25  
e-mail: oez.sk@oez.com  
www.oez.sk

IČ DPH: SK2020338738  
IČO: 314 05 614  
Obchodný register Okresného súdu Bratislava I,  
oddiel: Sro, vložka číslo: 9850/B

**TECHNICKÁ PODPORA**

Minia, Modeion, 3VA, Arion, Varius, Distri  
tel.: +421 49 21 25 55  
e-mail: technicka.podpora.sk@oez.com

**SERVISNÉ SLUŽBY**

Servis  
tel.: +421 2 49 21 25 09  
Nepretržitá pohotovostná služba  
servisu  
tel.: +421 905 908 658  
e-mail: servis.sk@oez.com

Ve výrobku jsou použity materiály s nízkým negativním dopadem na životní prostředí, které neobsahují zakázané nebezpečné látky dle ROHS. Podle směrnice WEEE se výrobek stává po skončení jeho životního cyklu elektroodpadem, na který se vztahují pravidla pro sběr, recyklaci a další využití.

