

**ELKO EP, s.r.o.**  
 Palackého 493  
 769 01 Holešov, Vsetuly  
 Česká republika  
 Tel.: +420 573 514 211  
 e-mail: elko@elkoep.cz  
 www.elkoep.cz

Made in Czech Republic

24-7-2018 Rev.: 0



## VS116B/230, VS116K, VS116U, VS308K, VS308U, VS316

### Pomocné relé řady VS



#### Charakteristika

- pomocné relé slouží pro spínání většího výkonu zátěže, posílení či "rozmnožení" kontaktů stávajícího zařízení
- relé VS316/24, VS316/230 umožňuje připojení do 3-fázového rozvodu
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu, stav výstupu indikuje vysoce svítivá LED s možností výběru barvy LED (červená, zelená, modrá nebo bílá LED\*)
- VS116B/230 provedení MINI, s montáží do instalační krabice nebo podhledů, což umožňuje spínání světel, pohonů žaluzie nebo markýz
- u VS116B/230 stav výstupu indikuje LED dioda na předním panelu přístroje

#### Poznámky

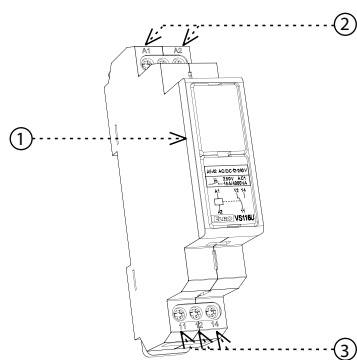
Max. doba přepnutí kontaktů je 10 ms.

VS316/24 nebo VS316/230 umožňuje spínání rozdílných fází nebo 3 fázového napětí.

\* Možnost výběru žluté, bílé nebo modré barvy LED pro pomocné relé řady VS při minimálním odebraném množství 100 ks.

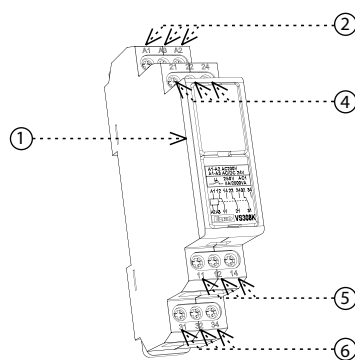
#### Popis přístroje

VS116K, VS116U



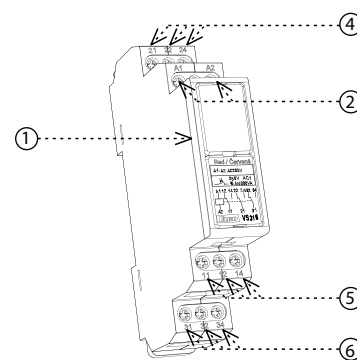
svorka A3 jen u VS116K

VS308K, VS308U

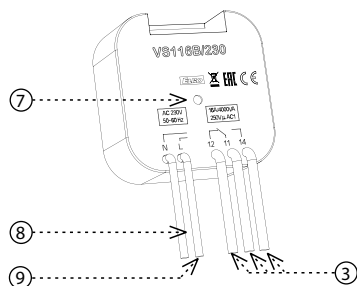


svorka A3 jen u VS308K

VS316/24, VS316/230



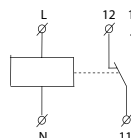
VS116B/230



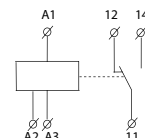
1. Indikace stavu výstupu
2. Svorky napájecího napětí
3. Výstupní přepínací kontakt
4. 2. výstupní přepínací kontakt
5. 1. výstupní přepínací kontakt
6. 3. výstupní přepínací kontakt
7. Indikace stavu výstupu
8. Nulový vodič
9. Fázový vodič

#### Symbol

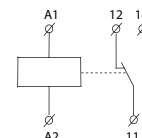
VS116B/230



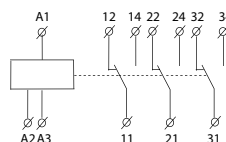
VS116K



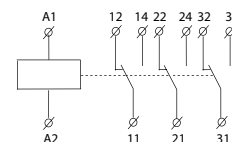
VS116U



VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230



	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Napájecí svorky:	L - N		A1 - A2				
Napájecí napětí:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Příkon:	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Napájecí svorky:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Napájecí napětí:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Příkon:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Tolerance napájecího napětí:	-15%; +10%						
Max. ztrátový výkon (Un + svorky):	4 W			3 W		8 W	6 W

**Výstup**

Počet kontaktů:	1 x přepínací (AgSnO <sub>2</sub> )		3 x přepínací (AgNi)		3 x přepínací (AgSnO <sub>2</sub> )		
Jmenovitý proud:	16 A/ AC1		8 A/ AC1		16A/ AC1		
Spínaný výkon:	4000VA/ AC1, 384W/ DC		2000VA/ AC1, 192W/ DC		4000VA/ AC1, 384W/ DC		
Špičkový proud:	30 A/ <3s		10 A/ <3s		30 A/ <3s		
Spínané napětí:	250 V AC1/ 24 V DC						
Indikace výstupu:	červená LED	velkoplošná signálka					
Mechanická životnost:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>			1x10 <sup>7</sup>	
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 <sup>9</sup>		1x10 <sup>9</sup>			1x10 <sup>9</sup>	
Doba obnovení:	min. 2s		20 ms		50 ms		



















**Další údaje**

Pracovní teplota:	-20.. +55 °C						
Skladovací teplota:	-30.. +70 °C						
Elektrická pevnost:	4 kV (napájení-výstup)						
Pracovní poloha:	libovolná						
Upevnění:	volně na přívodních vodičích	DIN lišta EN 60715					
Krytí:	IP30	IP40 z čelního panelu / IP20 svorky					
Kategorie přepětí:	III.						
Stupeň znečištění:	2						
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	2x drát 0.75 mm <sup>2</sup> , 3x drát 2.5 mm <sup>2</sup>	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 s dutinkou max. 1x 2.5					
Rozměr:	49 x 49 x 21 mm	90 x 17.6 x 64 mm					
Hmotnost:	48 g	56 g	59 g	78 g	80 g	90 g	93 g
Související normy:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















**Varování**

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého napětí 230V nebo AC/DC 12-240V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykáče, motory, indukční zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalací přístroje zajistíte dokonalou cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šíře cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

**VS116K, VS116U, VS316**

Druh zátěže	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a nekompenzované	 AC5a kompenzované	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupní C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh zátěže	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

**VS308K, VS308U**

Druh zátěže	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a nekompenzované	 AC5a kompenzované	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh zátěže	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

**ELKO EP, s.r.o.**  
 Palackého 493  
 769 01 Holešov, Vsetuly  
 Czech Republic  
 Tel.: +420 573 514 211  
 e-mail: elko@elkoep.com  
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic  
 24-7-2018 Rev.: 0



## VS116B/230, VS116K, VS116U, VS308K, VS308U, VS316

### Power relays



#### Characteristics

- Power relay used for switching larger load output, strengthen or „multiplying“ contacts of the existing device.
- Relays VS316/24, VS316/230 enable connection to a 3-phase circuit.
- In the design 1-MODULE , DIN rail mounting, output status indicated by high intensity LED with choice of LED color (red, green, yellow, blue or white LED\*).
- VS116/B230 MINI, mounting in installation box or ceilings, enabling switching of lights, motors for blinds or awnings.
- For VS116/B230 status of output indicated by LED on front panel of device.

#### Notes

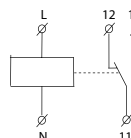
Max. time of changeover of contact is 10ms.

VS316/24 or VS316/230 enables switching of different phases or 3 phase voltage.

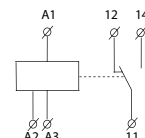
\*Possibility to choose blue, white and yellow color of LED for power relays line VS in case of minimal order quantity 100 pcs.

#### Symbol

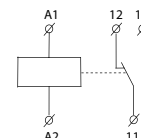
VS116B/230



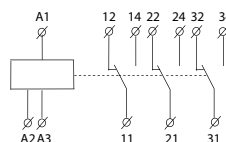
VS116K



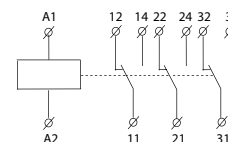
VS116U



VS308K

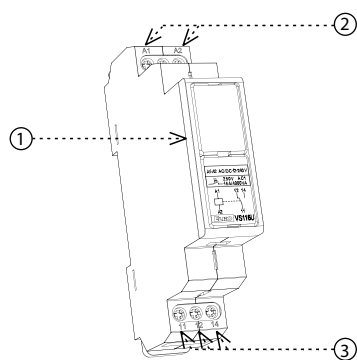


VS308U, VS316/24, VS316/230



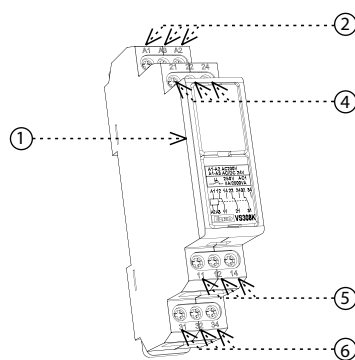
#### Description

VS116K, VS116U



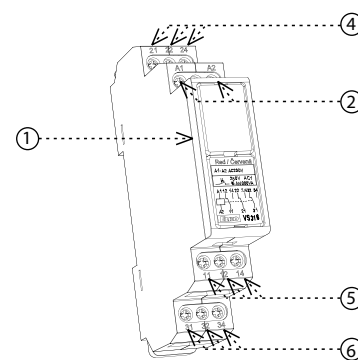
terminal A3 only for VS116K

VS308K, VS308U

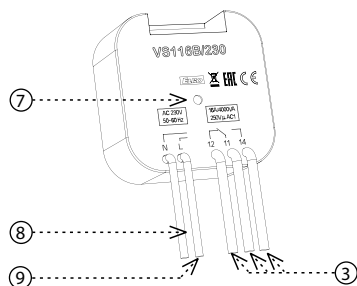


terminal A3 only for VS308K

VS316/24, VS316/230



VS116B/230



1. Indication LED
2. Supply terminals
3. Output changeover contact
4. 2nd output changeover contact
5. 1st output changeover contact
6. 3rd output changeover contact
7. Output indication
8. Neutral wire
9. Phase wire

## Technical parameters

	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Supply terminals:	L - N		A1 - A2				
Voltage range:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Burden:	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Supply terminals:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Voltage range:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Burden:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Supply voltage tolerance:	-15%; +10%						
Max. dissipated power (Un + terminals):	4 W			3 W		8 W	6 W

### Output

Number of contacts:	1 x changeover/ SPDT (AgSnO <sub>2</sub> )		3 x changeover/TPDPT (AgNi / Silver Alloy)		3 x changeover/ TPDPT (AgSnO <sub>2</sub> )		
Current rating:	16 A/ AC1		8 A/ AC1		16A/ AC1		
Breaking capacity:	4000VA/ AC1, 384W/ DC		2000VA/ AC1, 192W/ DC		4000VA/ AC1, 384W/ DC		
Inrush current:	30 A/ <3s		10 A/ <3s		30 A/ <3s		
Switching voltage:	250 V AC1/ 24 V DC						
Output indication:	red LED	high intensity of LED					
Mechanical life:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>			1x10 <sup>7</sup>	
Electrical life (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		1x10 <sup>5</sup>			1x10 <sup>5</sup>	
Time between switching:	min. 2s		20 ms		50 ms		



















### Other information

Operating temperature:	-20.. +55 °C						
Storage temperature:	-30.. +70 °C						
Electrical strength:	4 kV (supply-output)						
Operating position:	any						
Mounting:	free at connecting wire	DIN rail EN 60715					
Protection degree:	IP30	IP40 from front panel / IP20 terminals					
Overvoltage category:	III.						
Pollution degree:	2						
Max. cable size (mm <sup>2</sup> ):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> (AWG 18), 3x 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 10)	max. 1x 2.5 or 2x 1.5 max. 1x 2.5 (AWG 12)					
Dimensions:	49 x 49 x 21 mm (2" x 2" x 0.8")						
Weight:	48 g (1.7 oz.)	56 g (2 oz.)	59 g (2.1 oz.)	78 g (2.75 oz.)	80 g (2.8 oz.)	90 g (3.17 oz.)	93 g (3.3 oz.)
Standards:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















## Warning

Device is constructed for connection for 1-phase main 230 V or AC 12-240 V and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A, B, C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.

### VS116K, VS116U, VS316

Type of load	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a uncompensated	 AC5a compensated	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Mat. contacts AgSnO <sub>2</sub> contact 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) to max. input C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Type of load	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Mat. contacts AgSnO <sub>2</sub> contact 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

### VS308K, VS308U

Type of load	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a uncompensated	 AC5a compensated	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Mat. contacts AgNi, contact 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Type of load	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Mat. contacts AgNi, contact 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

**ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.**

Fraňa Mojtu 18  
949 01 Nitra  
Slovenská republika  
Tel.: +421 37 6586 731  
e-mail: elkoep@elkoep.sk  
www.elkoep.sk

Made in Czech Republic

24-7-2018 Rev.: 0


**VS116B/230, VS116K, VS116U,  
VS308K, VS308U, VS316**
**Pomocné relé radu VS**

**Charakteristika**

- pomocné relé slúži pre spínanie väčšieho výkonu záťaže, posilnenie či „rozmnoženie“ kontaktov pôvodného zariadenia
- relé VS316/24, VS316/230 možnosť pripojenia do 3-fázového rozvodu
- 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu, stav výstupu indikuje vysoko sieťová LED s možnosťou výberu farby LED pre indikáciu stavu výstupu (červená, zelená, žltá, modrá a biela LED\*)
- VS116B/230 provedení MINI, s montáží do instalačnej krabice alebo podhľadů, což umožňuje spínání světel, pohonů žaluzie nebo markýz
- u VS116B/230 stav výstupu indikuje LED na prednom paneli prístroja

**Poznámka**

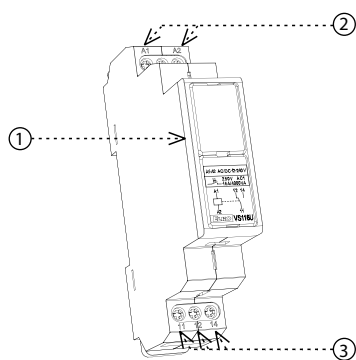
Max. doba prepnutia kontaktov je 10 ms.

VS316/24 alebo VS316/230 umožňuje spínanie rozdielnych fáz alebo 3 fázového napätia.

\* Žltá, modrá, biela - možnosť výberu farby LED pre pomocné relé radu VS pri minimálnom odobranom množstve 100 ks.

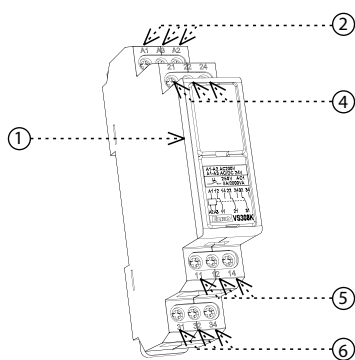
**Popis prístroja**

VS116K, VS116U



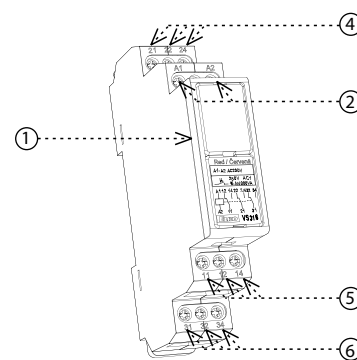
svorka A3 len u VS116K

VS308K, VS308U

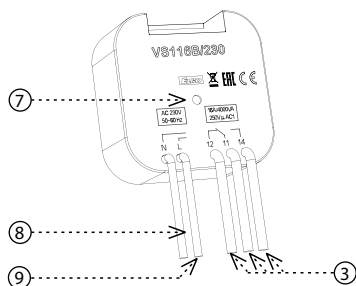


svorka A3 len u VS308K

VS316/24, VS316/230



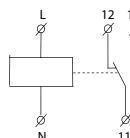
VS116B/230



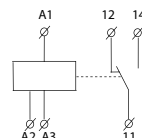
1. Indikácia stavu výstupu
2. Svorky napájacieho napätia
3. Výstupný prepínací kontakt
4. 2. výstupný prepínací kontakt
5. 1. výstupný prepínací kontakt
6. 3. výstupný prepínací kontakt
7. Indikácia stavu výstupu
8. Nulový vodič
9. Fázový vodič

**Symbol**

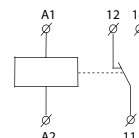
VS116B/230



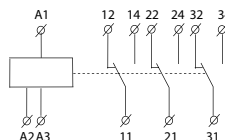
VS116K



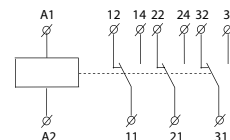
VS116U



VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230



## Technické parametre

	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Napájacie svorky:	L - N		A1 - A2				
Napájacie napätie:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Príkon:	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Napájacie svorky:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Napájacie napätie:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Príkon:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Tolerancia napájacieho napätia:	-15%; +10%						
Max. stratový výkon (Un + svorky):	4 W			3 W		8 W	6 W

### Výstup

Počet kontaktov:	1 x prepínací (AgSnO <sub>2</sub> )		3 x prepínací (AgNi)		3 x prepínací (AgSnO <sub>2</sub> )		
Menovitý prúd:	16 A/ AC1		8 A/ AC1		16A/ AC1		
Spínaný výkon:	4000VA/ AC1, 384W/ DC		2000VA/ AC1, 192W/ DC		4000VA/ AC1, 384W/ DC		
Špičkový prúd:	30 A/ <3s		10 A/ <3s		30 A/ <3s		
Spínané napätie:	250 V AC1/ 24 V DC						
Indikácia výstupu:	červená LED	veľkoplášňová signálka					
Mechanická životnosť:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>			1x10 <sup>7</sup>	
Elektrická životnosť (AC1):	0.7x10 <sup>9</sup>		1x10 <sup>9</sup>			1x10 <sup>9</sup>	
Doba obnovenia:	min. 2s		20 ms		50 ms		



















### Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20.. +55 °C						
Skladovacia teplota:	-30.. +70 °C						
Elektrická pevnosť:	4 kV (napájanie-výstup)						
Pracovná poloha:	ľubovoľná						
Upevnenie:	voľne na prírodných vodičoch	DIN lišta EN 60715					
Krytie:	IP30	IP40 z čelného panelu / IP20 svorky					
Kategória prepätia:	III.						
Stupeň znečistenia:	2						
Prierez pripojovacích vodičov (mm <sup>2</sup> ):	2x drát 0.75 mm <sup>2</sup> , 3x drát 2.5 mm <sup>2</sup>	max. 1x 2.5 lebo max. 2x 1.5 s dutinkou max. 1x 2.5					
Rozmer:	49 x 49 x 21 mm	90 x 17.6 x 64 mm					
Hmotnosť:	48 g	56 g	59 g	78 g	80 g	90 g	93 g
Súvisiace normy:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















## Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia 230 V alebo AC/DC 12-240 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepätovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, induktívne záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

### VS116K, VS116U, VS316

Druh záťaže	 AC1 cos φ ≥ 0.95	 AC2	 AC3	 AC5a nekompenzované	 AC5a kompenzované	 AC5b HAL-230V	 AC6a	 AC7b	 AC12
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupný C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh záťaže	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Materiál kontaktu AgSnO <sub>2</sub> , kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

### VS308K, VS308U

Druh záťaže	 AC1 cos φ ≥ 0.95	 AC2	 AC3	 AC5a nekompenzované	 AC5a kompenzované	 AC5b HAL-230V	 AC6a	 AC7b	 AC12
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Type Druh záťaže load	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

**ELKO EP POLAND Sp. z o.o.**

ul. Motelowa 21  
43-400 Cieszyn  
Polska  
GSM: +48 785 431 024  
e-mail: elko@elkoep.pl  
www.elkoep.pl

Made in Czech Republic

24-7-2018 Rev.: 0


**VS116B/230, VS116K, VS116U,  
VS308K, VS308U, VS316**
**Przełączniki pomocnicze (elektromagnetyczne) VS**

**Charakterystyka**

- przekaźnik pomocniczy służy do włączania dużych obciążeń, wzmocnienia lub tzw. „zwielokrotnienia” styków istniejącego urządzenia
- przekaźniki VS316/24, VS316/230 pozwalają na podłączenie do sieci 3-fazowej
- wykonanie 1-modułowe, montaż na szynie DIN, stan wyjścia sygnalizuje dioda LED o dużej jasności, możliwość wyboru koloru diody LED do sygnalizacji stanu wyjścia: czerwona, zielona, niebieska lub biała\*
- VS116B/230 wykonanie MINI, montaż do puszk instalacyjnej lub w suficie, co pozwala na włączanie oświetlenia, napędów żaluzji lub markiz
- u VS116B/230 stan wyjścia sygnalizuje dioda LED, znajdująca się na przednim panelu urządzenia

**Informacje dodatkowe**

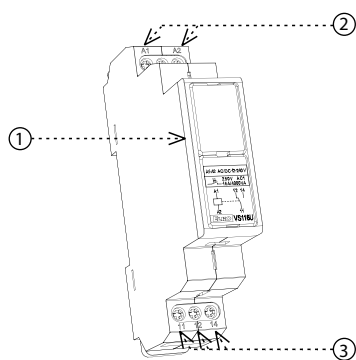
Maks. czas przełączenia styków wynosi 10 ms.

VS316/24 lub VS316/230 pozwala na przełączanie różnych faz lub napięcia 3-fazowego.

\* kolor niebieski lub biały - możliwość wyboru koloru diody LED do przekaźników pomocniczych VS przy zakupie min. 100 szt.

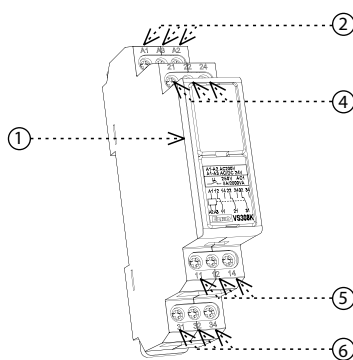
**Opis urządzenia**

VS116K, VS116U



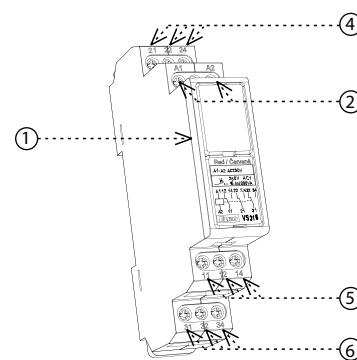
zacisk A3 tylko w VS116K

VS308K, VS308U

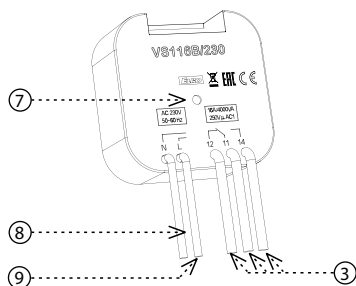


zacisk A3 tylko w VS308K

VS316/24, VS316/230



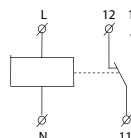
VS116B/230



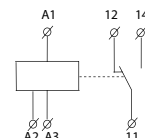
1. Sygnalizacja wyjścia
2. Zaciski napięcia zasilania
3. Styk wyjściowy
4. 2. Styk wyjściowy
5. 1. Styk wyjściowy
6. 3. Styk wyjściowy
7. Sygnalizacja wyjścia
8. Przewód zerowy
9. Faza

**Symbol**

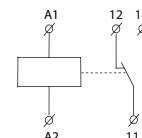
VS116B/230



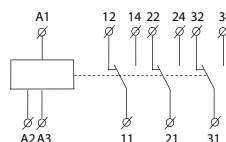
VS116K



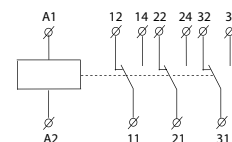
VS116U



VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230



## Dane techniczne

	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Zaciski zasilania:	L - N		A1 - A2				
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Pobór mocy:	AC maks. 7.5 VA / 1 W	AC maks. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC maks. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Zaciski zasilania:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Napięcie zasilania:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Pobór mocy:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Tolerancja napięcia zasilania:	-15%; +10%						
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	4 W			3 W		8 W	6 W

### Wyjścia

Ilość styków:	1 x CO (AgSnO <sub>2</sub> )		3 x CO (AgNi)		3 x CO (AgSnO <sub>2</sub> )		
Prąd znamionowy:	16 A/ AC1		8 A/ AC1		16A/ AC1		
Moc łączeniowa:	4000VA/ AC1, 384W/ DC		2000VA/ AC1, 192W/ DC		4000VA/ AC1, 384W/ DC		
Prąd szczytowy:	30 A/ <3s		10 A/ <3s		30 A/ <3s		
Napięcie znamionowe:	250 V AC1/ 24 V DC						
Sygnalizacja wyjścia:	czerwona dioda LED	dioda LED o dużej jasności					
Trwałość mechaniczna:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>			1x10 <sup>7</sup>	
Trwałość elektryczna (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		1x10 <sup>5</sup>			1x10 <sup>5</sup>	
Czas powrotu:	min. 2s		20 ms		50 ms		

### Pozostałe dane

Temperatura pracy:	-20.. +55 °C						
Temp. przechowywania:	-30.. +70 °C						
Wytrzymałość izolacji:	4 kV (zasilanie - wyjście)						
Pozycja robocza:	dowolna						
Montaż:	luźny na przewodach	szyna DIN EN 60715					
Stopień ochrony obudowy:	IP30	IP40 od strony panelu przedniego, IP20 zaciski					
Ochr. przeciwprzepięciowa:	III.						
Stopień zanieczyszczenia:	2						
Przekrój przewodów doprowadzających (mm <sup>2</sup> ):	2x drut 0.75 mm <sup>2</sup> , 3x drut 2.5 mm <sup>2</sup>	maks. 1x 2.5 lub maks. 2x 1.5 z tulejką maks. 1x 2.5					
Wymiary:	49 x 49 x 21 mm						
Waga:	48 g	56 g	59 g	78 g	80 g	90 g	93 g
Zgodność z normami:	EN 61810-1, EN 61010-1						

## Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczyć ponownie przetwarzany.

### VS116K, VS116U, VS316

Typ obciążenia	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgSnO <sub>2</sub> , styk 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V/3A (690VA) maks. pojemność kondensatora C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgSnO <sub>2</sub> , styk 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

### VS308K, VS308U

Typ obciążenia	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgNi, styk 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgNi, styk 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x



**ELKO EP Hungary Kft.**

Hungária krt. 69  
1143 Budapest  
Magyarország  
Tel.: +36 1 40 30 132  
e-mail: info@elkoep.hu  
www.elkoep.hu

Made in Czech Republic

24-7-2018 Rev.: 0


**VS116B/230, VS116K, VS116U,  
VS308K, VS308U, VS316**
**Teljesítmény relék VS**

**Jellemzők**

- a segédrelék nagyobb teljesítményű terhelések kapcsolására vagy kontaktusok „többszörözésére” használhatók
- a VS316/24, VS316/230 relékkel 3-fázisú hálózat is kapcsolható
- az 1-MODUL széles, DIN sínre rögzíthető eszközök magassfényű LED visszajelzőkkel rendelkeznek, melyek többféle színben választhatók (piros, zöld, kék vagy fehér LED\*)
- a VS116/B230 MINI tokozású eszköz, álmennyezetbe vagy szerelvénydobozba építéshez alkalmas, ahol világítást, redőnyöket vagy bármilyen más fogyasztót kapcsolhat
- a VS116/B230 kimeneti állapotjelző LED diódája az eszköz előlapján található

**Megjegyzés**

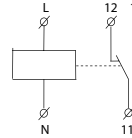
Max. kontaktzárási idő 10 ms.

VS316/24 vagy VS316/230 használható eltérő fázisokon, vagy 3 fázisú hálózaton.

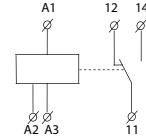
\* Fehér és kék - A VS segédrelék fehér, kék és sárga színű LED visszajelzővel csak külön, min. 100 db rendelésekor.

**Jelölés**

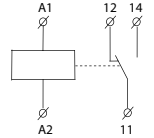
VS116B/230



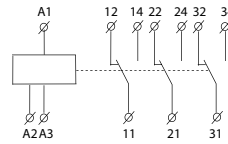
VS116K



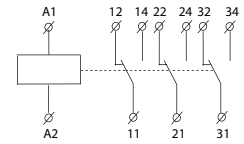
VS116U



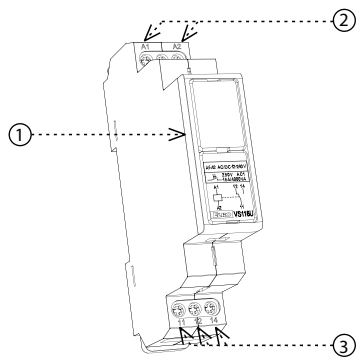
VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230

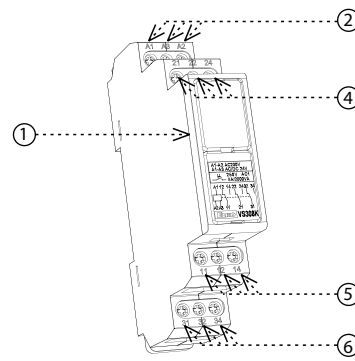

**Termék leírás**

VS116K, VS116U



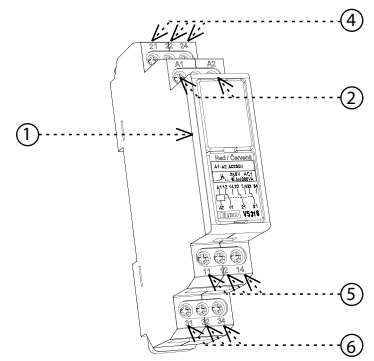
A3 csatlakozó csak VS116K

VS308K, VS308U

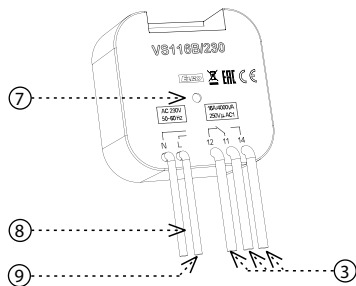


A3 csatlakozó csak VS308K

VS316/24, VS316/230



VS116B/230



1. Kimenet állapotjelzése
2. Tápfeszültség csatlakozók
3. Kimeneti váltóérintkező
4. 2. kimenet váltóérintkező
5. 1. kimenet váltóérintkező
6. 3. kimenet váltóérintkező
7. Kimenet állapotjelzése
8. Nulla
9. Fázis

## Műszaki paraméterek

	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Tápfeszültség csatlakozók:	L - N		A1 - A2				
Tápfeszültség:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Teljesítményfelvétel:	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Tápfeszültség csatlakozók:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Tápfeszültség:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Teljesítményfelvétel:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Tápfeszültség türése:	-15%; +10%						
Max. tápfeszültség kijelzése (Un + csatlakozók):	4 W			3 W		8 W	6 W

### Kimenet

Kontaktusok száma:	1 x váltóérintkező (AgSnO <sub>2</sub> )	3 x váltóérintkező (AgNi)	3 x váltóérintkező (AgSnO <sub>2</sub> )
Névleges áram:	16 A/ AC1	8 A/ AC1	16A/ AC1
Megszakítási képesség:	4000VA/ AC1, 384W/ DC	2000VA/ AC1, 192W/ DC	4000VA/ AC1, 384W/ DC
Túláram:	30 A/ <3s	10 A/ <3s	30 A/ <3s
Kapcsolási feszültség:	250 V AC1/ 24 V DC		
Kimenet jelzése:	piros LED	nagy méretű visszajelző	
Mechanikai élettartam:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>
Elektromos élettartam (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		1x10 <sup>5</sup>
Kapcsolások közötti idő:	min. 2s		20 ms / 50 ms



















### Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20.. +55 °C						
Tárolási hőmérséklet:	-30.. +70 °C						
Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség-kimenet)						
Beépítési helyzet:	tetszőleges						
Szerelés/DIN sínre:	szab. a bekötővezetékekkel	DIN sínre - EN 60715					
Védettség:	IP30	IP40 előlapról / IP20 csatlakozókon					
Túlfeszültségi kategória:	III.						
Szennyezettségi fok:	2						
Max. vezeték méret (mm <sup>2</sup> ):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> , 3x 2.5 mm <sup>2</sup>	max. 1x 2.5 vagy 2x 1.5 / érvég max. 1x 2.5					
Méret:	49 x 49 x 21 mm	90 x 17.6 x 64 mm					
Tömeg:	48 g	56 g	59 g	78 g	80 g	90 g	93 g
Szabványok:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















## Figyelem

Az eszköz egyfázisú, váltakozó feszültségű (230 V vagy AC/DC 12-240 V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértéket, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó használjunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek ügyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

### VS116K, VS116U, VS316

Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a kompenzálatlan	 AC5a kompenzált	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Kontaktus anyaga AgSnO <sub>2</sub> érintkező 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) bemeneten C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Terhelés típusa	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Kontaktus anyaga AgSnO <sub>2</sub> érintkező 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

### VS308K, VS308U

Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a kompenzálatlan	 AC5a kompenzált	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Terhelés típusa	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x



## VS116B/230, VS116K, VS116U, VS308K, VS308U, VS316

### Relee de putere



#### Caracteristici

- Relee de alimentare utilizat la comutarea sarcinilor mari de ieșire, întărirea sau „multiplicarea” contactelor dispozitivului existent.
- Releele VS316/24, VS316/230 permit conectarea la un circuit cu 3 faze.
- În construcție cu 1 MODUL, montare șină DIN, stare de ieșire indicată de LED de mare intensitate cu alegerea culorii LED-ului (LED\* roșu, verde, albastru sau alb).
- VS116/B230 MINI, montare în panou electric sau tavan, permite comutarea luminilor, acționării pentru jaluzele sau obloane.
- Pentru VS116/B230 starea de ieșire indicată de LED pe panoul frontal al dispozitivului.

#### Notă

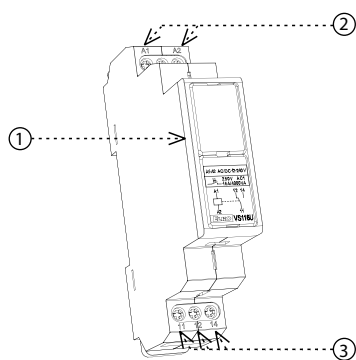
Timpul maxim de comutare al contactului este de 10ms.

VS316/24 sau VS316/230 permite comutarea pentru faze diferite sau pentru tensiune trifazică.

\* albastru și alb - posibilitatea alegerii culorii albastre sau alb a LED-ului pentru releele de putere din gama VS în cazul unei comenzi minime de 100 buc.

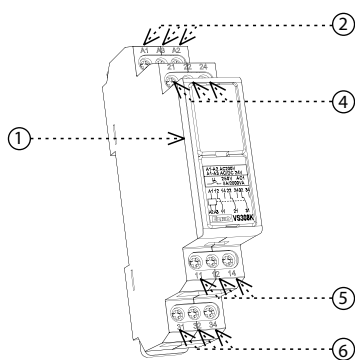
#### Descriere

VS116K, VS116U



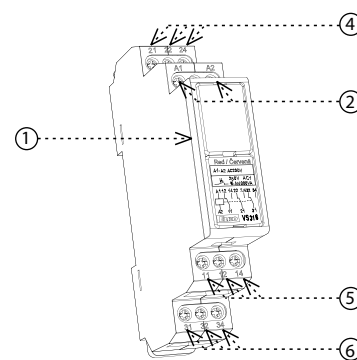
Terminal A3 numai pentru VS116K

VS308K, VS308U

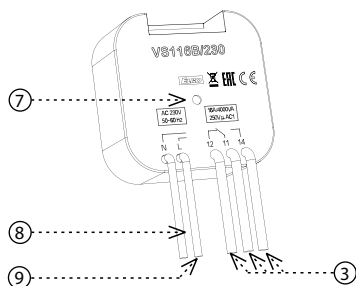


Terminal A3 numai pentru VS308K

VS316/24, VS316/230



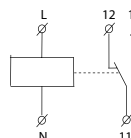
VS116B/230



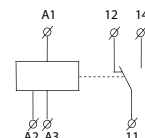
1. Indicare LED
2. Terminalele pentru alimentare
3. Ieșire contact comutator
4. A doua ieșire contact comutator
5. Prima ieșire contact comutator
6. A treia ieșire contact comutator
7. Indicator ieșire
8. Cablu de nul
9. Cablu de fază

#### Simbol

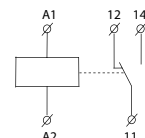
VS116B/230



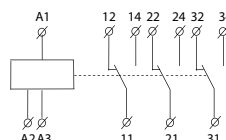
VS116K



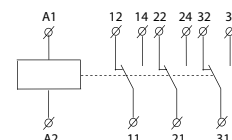
VS116U



VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230



## Parametrii tehnici

	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Terminalele pentru alimentare:	L - N		A1 - A2				
Tensiunea de alimentare:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Consum:	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Terminalele pentru alimentare:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Tensiunea de alimentare:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Consum:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Toleranța la tensiunea de alimentare:	-15%; +10%						
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	4 W			3 W		8 W	6 W

### Ieșiri

	1 x contact comutator (AgSnO <sub>2</sub> )	3 x contact comutator (AgNi)	3 x contact comutator (AgSnO <sub>2</sub> )
Număr de contacte:	1 x contact comutator (AgSnO <sub>2</sub> )		3 x contact comutator (AgNi)
Intensitate:	16 A/ AC1		8 A/ AC1
Decuplare:	4000VA/ AC1, 384W/ DC		2000VA/ AC1, 192W/ DC
Curentul de vârf:	30 A/ <3s		10 A/ <3s
Tensiunea de cuplare:	250 V AC1/ 24 V DC		
Indicare releu ieșire activ:	LED roșu	LED de mare intensitate	
Durata de viață mecanică:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>
Durata de viață electrică (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		1x10 <sup>5</sup>
Timp între comutări:	min. 2s		20 ms



















### Alte informații

Temperatura de funcționare:	-20.. +55 °C						
Temperatura de depozitare:	-30.. +70 °C						
Tensiunea maximă:	4 kV (alimentare-ieșire)						
Poziția de funcționare:	orice poziție						
Montaj/șină DIN:	liber la cablul de conectare	Șină DIN EN 60715					
Grad de protecție:	IP30	IP40 din panoul frontal / terminalele IP20					
Categoria supratensiune:	III.						
Grad de poluare:	2						
Secț. max. a conductorului (mm <sup>2</sup> ):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> , 3x 2.5 mm <sup>2</sup>	max. 1x 2.5 sau max. 2x 1.5 max. 1x 2.5					
Dimensiuni:	49 x 49 x 21 mm	90 x 17.6 x 64 mm					
Masa (g):	48 g	56 g	59 g	78 g	80 g	90 g	93 g
Standarde de calitate:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















## Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea de tensiune monofazată 230 V sau AC/DC 12-240 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a întreruperilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A, B, C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurăm că instalația nu este sub tensiune și întrerupătorul principal este în poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.

### VS116K, VS116U, VS316

Tipul sarcinii	 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a necompensata	 AC5a compensata	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Mat. contactelor AgSnO <sub>2</sub> , contacte 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) capacitatea max.pt compensare C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Tipul sarcinii	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Mat. contactelor AgSnO <sub>2</sub> , contacte 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

### VS308K, VS308U

Tipul sarcinii	 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a necompensata	 AC5a compensata	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Mat. contactelor AgNi, contacte 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipul sarcinii	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Mat. contactelor AgNi, contacte 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

**ООО ЭЛКО ЭП РУС**

4-я Тверская-Ямская 33/39  
125047 Москва, Россия  
Тел.: +7 (499) 978 76 41  
эл. почта: elko@elkoep.ru, www.elkoep.ru

**ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА**

вул. Сирецька 35  
04073 Київ, Україна  
Тел.: +38 044 221 10 55  
ел. пошта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua

24-7-2018 Rev.: 0


**VS116B/230, VS116K, VS116U,  
VS308K, VS308U, VS316**

Силовые, вспомогательные реле серии VS


**Характеристика**

- применяется для коммутации более мощных нагрузок и увеличению контактов используемого оборудования
- реле типа VS316/24, VS316/230 позволяют подключение в 3-фазных сетях
- одномодульное исполнение, монтаж на DIN рейку, статус выходного контакта отображается светодиодом следующих цветов на выбор: красный, зеленый, белый, голубой. см. примечание\*
- VS116/B230 МИНИ, монтаж в установочную коробку или на поверхность, для коммутации освещения, приводов и тд.
- индикация статуса выходов на VS116/B230 отображается лицевым светодиодом

**Примечание**

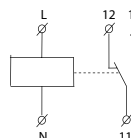
Макс. время переключения контакта 10 мс.

VS316/24 или VS316/230 позволяет коммутацию разных фаз или 3-х фазного напряжения.

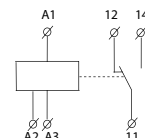
\* Выбор белого или синего цвета LED для вспомогательных реле ряда VS при минимальной закупке 100 шт.

**Схема**

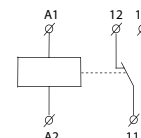
VS116B/230



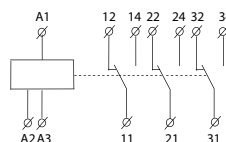
VS116K



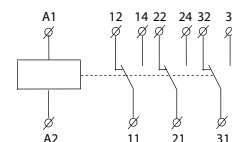
VS116U



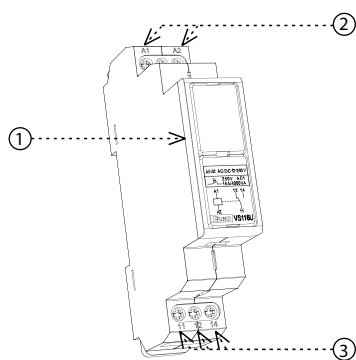
VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230

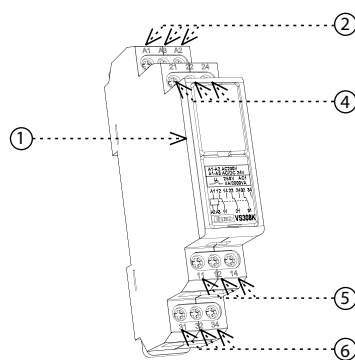

**Описание устройства**

VS116K, VS116U



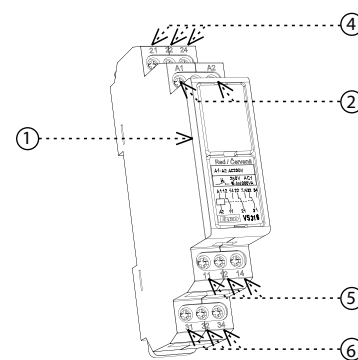
клемма A3 только у VS116K

VS308K, VS308U

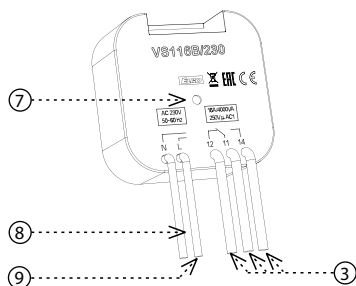


клемма A3 только у VS308K

VS316/24, VS316/230



VS116B/230



1. Индикация выхода
2. Клеммы питания
3. Выходной переключ. контакт
4. выходной переключ. контакт
5. 1. выходной переключ. контакт
6. 3. выходной переключ. контакт
7. Индикация выхода
8. Нейтраль
9. Фаза

	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Клеммы питания:	L - N		A1 - A2				
Напряжение питания:	AC 230 V / 50-60 Гц	AC 230 V / 50-60 Гц	AC/DC 12-240 V / 50-60 Гц	AC 230 V / 50-60 Гц	AC/DC 12-240 V / 50-60 Гц	AC/DC 24 V / 50-60 Гц	AC 230 V / 50-60 Гц
Мощность:	AC макс. 7.5 VA / 1 W	AC макс. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC макс. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Клеммы питания:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Напряжение питания:	x	AC/DC 24 V (50-60 Гц)	x	AC/DC 24 V (50-60 Гц)	x		
Мощность:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Допуск напряжения питания:	-15%; +10%						
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	4 W			3 W		8 W	6 W

**Выход**

Количество контакта:	1 x переключ. (AgSnO <sub>2</sub> )		3 x переключ. (AgNi)		3 x переключ. (AgSnO <sub>2</sub> )		
Номинальный ток:	16 A/ AC1		8 A/ AC1		16A/ AC1		
Мощность коммутации:	4000VA/ AC1, 384W/ DC		2000VA/ AC1, 192W/ DC		4000VA/ AC1, 384W/ DC		
Пиковый ток:	30 A/ <3с		10 A/ <3с		30 A/ <3с		
Напряжение коммутации:	250 V AC1/ 24 V DC						
Индикация выхода:	красный LED	высокояркий LED					
Механическая жизненность:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>			1x10 <sup>5</sup>	
Электрическая жизненность (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		1x10 <sup>5</sup>			1x10 <sup>5</sup>	
Время обновления:	мин. 2с		20 мс		50 мс		



















**Другие параметры**

Рабочая температура:	-20.. +55 °C						
Складская температура:	-30.. +70 °C						
Электрическая прочность:	4 кV (питание - выход)						
Рабочее положение:	произвольное						
Монтаж:	свободный	DIN рейка EN 60715					
Защита:	IP30	IP40 со стороны лицевой панели / IP20 клеммы					
Категория перенапряжения:	III.						
Степень загрязнения:	2						
Сечение подключ. проводов (мм <sup>2</sup> ):	2x 0.75 мм <sup>2</sup> , 3x 2.5 мм <sup>2</sup>	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 с изоляцией макс. 1x 2.5					
Размер:	49 x 49 x 21 мм	90 x 17.6 x 64 мм					
Вес:	48 Гр.	56 Гр.	59 Гр.	78 Гр.	80 Гр.	90 Гр.	93 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















**Внимание**

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 12-240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламу продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

VS116K, VS116U, VS316

Нагрузка	 AC1 cos φ ≥ 0.95	 AC2	 AC3	 AC5a некомпенсированное	 AC5a компенсированное	 AC5b HAL 230V	 AC6a	 AC7b	 AC12
Материал контакта AgSnO <sub>2</sub> , контакт 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) до макс. выхода C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Нагрузка	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Материал контакта AgSnO <sub>2</sub> , контакт 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

VS308K, VS308U

Нагрузка	 AC1 cos φ ≥ 0.95	 AC2	 AC3	 AC5a некомпенсированное	 AC5a компенсированное	 AC5b HAL 230V	 AC6a	 AC7b	 AC12
Материал контакта AgNi, контакт 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Нагрузка	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Материал контакта AgNi, контакт 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

**ELKO EP Germany GmbH**  
 Minoritenstr. 7  
 50667 Köln, Deutschland  
 Tel: +49 (0) 221 222 837 80  
 E-mail: elko@elkoep.de, www.elkoep.de

**ELKO EP Austria GmbH**  
 Laurenzgasse 10/7  
 1050 Wien, Österreich  
 Tel: +43 (0) 676 942 9314  
 E-mail: elko@elkoep.at, www.elkoep.at

24-7-2018 Rev.: 0



## VS116B/230, VS116K, VS116U, VS308K, VS308U, VS316

### Installationsrelais VS



#### Characteristic

- Hilfs-Relais werden verwendet, um höhere Leistung zu schalten.
- Relay VS316/24, VS316/230 ermöglicht den Anschluss an 3-Phasen-Schaltung
- A 1-MODUL, Hutschienenmontage, Ausgang Status zeigt helle LED mit einer Auswahl an LED-Farben (rot, grün, blau oder weiß LED \*)
- VS116B/230 Leistungsrelais für den Einbau in Abzweigdosens oder Schalterdosens.
- VS116B/230: der Schaltzustand wird mit durch LED angezeigt.

#### Anmerkungen

Max. Zeit der Kontaktumschaltung 10 ms.

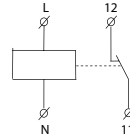
VS316/24 oder VS316/230 ermöglicht Schaltung von unterschiedlichen Phasen oder 3-Phasen-Versorgung.

\* Blau oder weiß - bei einer Minimalbestellung von 100 Stück gibt es für die Installationsrelais der Serie VS blaue, weiße oder gelbe LEDs.

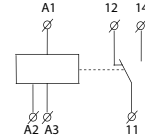
#### Beschreibung

#### Symbol

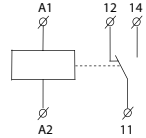
VS116B/230



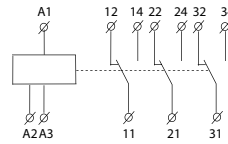
VS116K



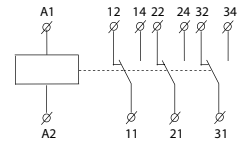
VS116U



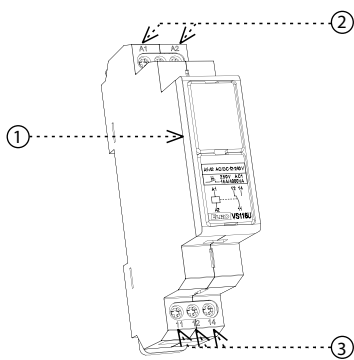
VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230

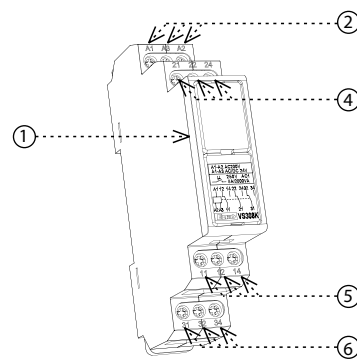


VS116K, VS116U



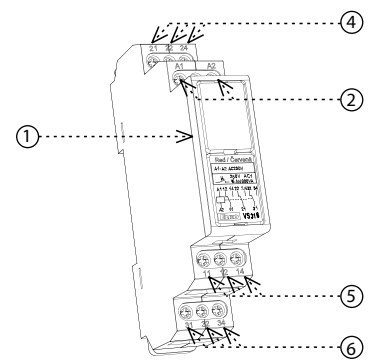
Klemme A3 nur bei VS116K

VS308K, VS308U

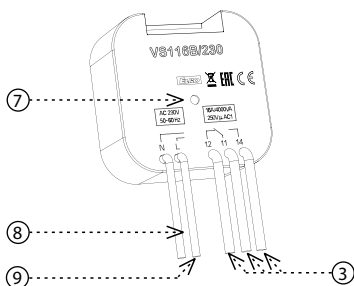


Klemme A3 nur bei VS308K

VS316/24, VS316/230



VS116B/230



1. LED Anzeige
2. Versorgungsklemmen
3. Ausgangskontakt
4. Kontakte von 2.Relais
5. Kontakte von 1.Relais
6. Kontakte von 3.Relais
7. Schaltzustandsanzeige
8. Nullleiter
9. Phasenleiter

# Technische Parameter

	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230
Versorgung:	L - N		A1 - A2				
Versorgungsspannung:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme:	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC max. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Versorgung:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Versorgungsspannung:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Leistungsaufnahme:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Toleranz:	-15%; +10%						
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	4 W			3 W		8 W	6 W

## Ausgang

Anzahl der Wechsler:	1 x Wechsler (AgSnO <sub>2</sub> )	3 x Wechsler (AgNi)	3 x Wechsler (AgSnO <sub>2</sub> )
Nennstrom:	16 A/ AC1	8 A/ AC1	16A/ AC1
Schaltleistung:	4000VA/ AC1, 384W/ DC	2000VA/ AC1, 192W/ DC	4000VA/ AC1, 384W/ DC
Höchststrom:	30 A/ <3s	10 A/ <3s	30 A/ <3s
Schaltspannung:	250 V AC1/ 24 V DC		
Ausgangsanzeige:	rot LED	hohe Intensität	
Mechanische Lebensdauer:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>
Elektrische Lebensdauer (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		1x10 <sup>5</sup>
Zeit zwischen Schaltungen:	min. 2s		20 ms / 50 ms



















## Andere Informationen

Umgebungstemperatur:	-20.. +55 °C						
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C						
Elektrische Festigkeit:	4 kV (Versorgungsausgang)						
Einbaulage:	beliebig						
Montage:	frei an den Anschlussleitungen	DIN Schiene EN 60715					
Schutzart/frontseitig:	IP30	IP40 frontseitig / IP20-Klemmen					
Spannungsbegrenzungsklasse:	III.						
Verschmutzungsgrad:	2						
Anschlussquerschnitt (mm <sup>2</sup> ):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> , 3x 2.5 mm <sup>2</sup>	Volldraht max.1x 2.5 oder max.2x1.5 mit Hülse max. 1x2.5					
Abmessung:	49 x 49 x 21 mm	90 x 17.6 x 64 mm					
Gewicht:	48 g	56 g	59 g	78 g	80 g	90 g	93 g
Normen:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















## Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen 1-Phasen Netzen AC 230 V oder AC/DC 12-240 V Wechselspannung bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Basis der Daten durchgeführt werden, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgeschaltet werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung steht und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Es ist auf ausreichende Luftzirkulation zu achten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wird. Für den Anschluss ist ein Schraubendreher ca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um ein voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehenden Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, darf das Gerät nicht installiert werden und ist beim Verkäufer zu reklamieren. Es ist möglich das Erzeugnis nach Ablauf der Lebensdauer zu demontieren, recyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz entsorgen.

### VS116K, VS116U, VS316

Lasttyp	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a Nicht kompensiert	 AC5a kompensiert	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Kontakmaterial AgSnO <sub>2</sub> , Kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) bis zur max. Last C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Lasttyp	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Kontakmaterial AgSnO <sub>2</sub> , Kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

### VS308K, VS308U

Lasttyp	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a Nicht kompensiert	 AC5a kompensiert	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Kontakmaterial AgNi, Kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Lasttyp	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Kontakmaterial AgNi, Kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x



**ELKO EP ESPAÑA S.L.**

C/ Josep Martinez 15a, bj  
07007 Palma de Mallorca  
España  
Tel.: +34 971 751 425  
e-mail: info@elkoep.es  
www.elkoep.es

Made in Czech Republic

24-7-2018 Rev.: 0


**VS116B/230, VS116K, VS116U,  
VS308K, VS308U, VS316**
**Relé auxiliar**

**Característica**

- para conmutar cargas de mayor potencia, el fortalecimiento o „multiplicación“ de los contactos de equipos existentes
- relé VS316/24, VS316/230 permite la conexión a la red de 3-fases
- versión 1-MÓDULO, montaje a carril DIN, estado de salida indica LED con una selección de colores LED (rojo, verde, azul o blanco\*)
- VS116B/230 versión MINI, con el montaje a la caja de instalación o falsos techos, que permite el control de luces, persianas o toldos
- VS116B/230 la salida indicada por LED en el panel frontal

**Nota**

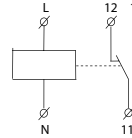
Tiempo máx. de conmutación entre los contactos es de 10 ms.

VS316/24 o VS316/230 permite conmutación de fases diferentes o redes de 3 fases.

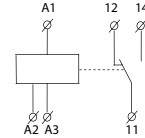
\*elección de LED en color blanco o azul de relés auxiliares VS es posible para la cantidad mínima de 100 unidades.

**Símbolo**

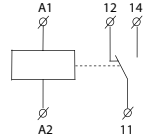
VS116B/230



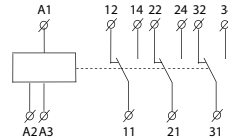
VS116K



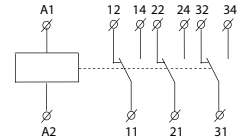
VS116U



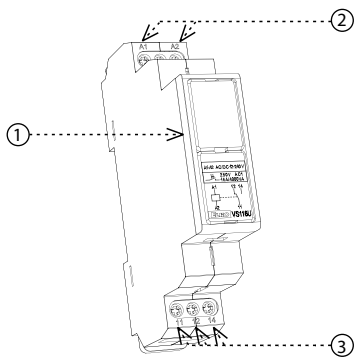
VS308K



VS308U, VS316/24, VS316/230

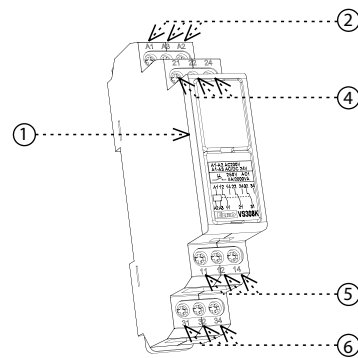

**Descripción del dispositivo**

VS116K, VS116U



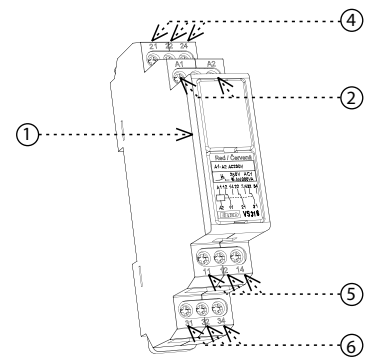
terminal A3 solo en VS116K

VS308K, VS308U

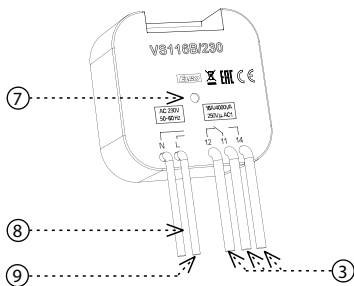


terminal A3 solo en VS308K

VS316/24, VS316/230



VS116B/230



1. Indicador de salida
2. Terminales de alimentación
3. Salida de contacto
4. 2. salida de contacto
5. 1. salida de contacto
6. 3. salida de contacto
7. Indicador de salida
8. Neutro
9. Fase

## Especificaciones

### VS116B/230 VS116K VS116U VS308K VS308U VS316/24 VS316/230

Terminales de alimentación:	L - N		A1 - A2				
Tensión de alimentación:	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC/DC 12-240 V / 50-60 Hz	AC/DC 24 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Consumo:	AC máx. 7.5 VA / 1 W	AC máx. 7.5 VA / 1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	AC máx. 10.3 VA / 1.1 W	AC 0.7 - 3 VA/ DC 0.5 - 1.7 W	1.6 VA / 1.2 W	2.5 VA
Terminales de alimentación:	x	A1 - A3	x	A1 - A3	x		
Tensión de alimentación:	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x	AC/DC 24 V (50-60 Hz)	x		
Consumo:	x	AC 1 VA/ DC 1W	x	AC 1 VA/ DC 1W	x		
Tolerancia de alimentación:	-15%; +10%						
Máx. disipación de energía (Un + terminales):	4 W			3 W		8 W	6 W

#### Salida

Número de contactos:	1 x de conmutación (AgSnO <sub>2</sub> )		3 x de conmutación (AgNi)		3 x de conmutación (AgSnO <sub>2</sub> )		
Corriente nominal:	16 A/ AC1		8 A/ AC1		16A/ AC1		
Capacidad de conmutación:	4000VA/ AC1, 384W/ DC		2000VA/ AC1, 192W/ DC		4000VA/ AC1, 384W/ DC		
Pico de corriente:	30 A/ <3s		10 A/ <3s		30 A/ <3s		
Tensión de conmutación:	250 V AC1/ 24 V DC						
Indicador de salida:	LED rojo	indicador grande y plano					
Vida mecánica:	3x10 <sup>7</sup>		1x10 <sup>7</sup>			1x10 <sup>7</sup>	
Vida eléctrica (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>		1x10 <sup>5</sup>			1x10 <sup>5</sup>	
Tiempo de recuperación:	min. 2s		20 ms		50 ms		



















#### Más información

Temp. de funcionamiento:	-20.. +55 °C						
Temp. de almacenamiento:	-30.. +70 °C						
Rigidez eléctrica:	4 kV (alimentación-salida)						
Posición de funcionamiento:	cualquiera						
Montaje:	libre, en conductos de alim.	carril DIN EN 60715					
Grado de protección:	IP30	IP40 del panel frontal / IP20 terminales					
Categoría de sobretensión:	III.						
Grado de contaminación:	2						
Sección de conexión (mm <sup>2</sup> ):	2x 0.75 mm <sup>2</sup> , 3x 2.5 mm <sup>2</sup>	máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5 con manguera máx. 1x 2.5					
Dimensiones:	49 x 49 x 21 mm	90 x 17.6 x 64 mm					
Peso:	48 g	56 g	59 g	78 g	80 g	90 g	93 g
Normas conexas:	EN 61810-1, EN 61010-1						



















## Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC 230 V y AC/DC 12-240 V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el dispositivo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.

#### VS116K, VS116U, VS316

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a sin compensación	 AC5a compensado	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Mat. contacto AgSnO <sub>2</sub> , contacto 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) hasta C máx. = 14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Tipo de carga	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Mat. contacto AgSnO <sub>2</sub> , contacto 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

#### VS308K, VS308U

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95 AC1	 AC2	 AC3	 AC5a sin compensación	 AC5a compensado	 AC5b	 AC6a	 AC7b	 AC12
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipo de carga	 AC13	 AC14	 AC15	 DC1	 DC3	 DC5	 DC12	 DC13	 DC14
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x