



# Elektronické relé REL IV/DC a REL IV/AC

## Uživatelský návod





# Elektronické relé RELIV/DC a RELIV/AC

## POPIS

Elektronické relé REL IV umožňuje bezpečné použití v prostředí s kategorií přepětí CATIV300 V, tj. v nn transformačních stanicích po svorky elektroměru v budovách. Relé je monostabilní. Z klidového beznapěťového stavu na svém vstupu přepíná mechanický kontakt do pracovního stavu při přivedení ovládacího napětí, které je u relé RELIV/DC stejnosměrné a u relé RELIV/AC střídavé.

Maximální spínané napětí střídavé je  $250 V_{stř}$  a napětí stejnosměrné  $220 V_{ss}$ . Vybuzený stav relé RELIV je signalizován svitem LED diody na čelním panelu plastové skříně, konstruované pro umístění na DIN lištu TS35. Rozměry jednotky elektronického relé RELIV jsou na obr. 1, výkonnostní štítek na obr. 2.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Vstupní obvod; svorky A1, A3

#### RELIV/DC<sup>1)</sup>

Maximální ovládací napětí:	30 V <sub>ss</sub>				
Minimální přídržné napětí:	6 V <sub>ss</sub>				
Ovládací ss napětí:	10 V	12 V	15 V	24 V	30 V
Ovládací ss proud:	55 mA	65 mA	60 mA	45 mA	40 mA

#### RELIV/AC<sup>2)</sup>

Maximální ovládací napětí:	15 V <sub>stř</sub>				
Minimální přídržné napětí:	10 V <sub>stř</sub>				
Ovládací stř. napětí:	10 V	12 V	15 V		
Ovládací stř. proud:	100 mA	100 mA	100 mA		

### Výstupní obvod; svorky B1, B2, B3

Konfigurace kontaktu:	1 P, 1 CO (SPDT)
Spínaný proud jmenovitý / maximální:	6 A / 10 A
Maximální spínané napětí:	250 V <sub>stř</sub> / 220 V <sub>ss</sub>
Jmenovité zatížení AC1 (ohmická zátěž):	1500 VA
Jmenovité zatížení AC15 (230 V, elektromagnetická zátěž):	300 VA
Jmenovité zatížení jedenfázovým motorem (230 V <sub>ef</sub> ):	0,185 kW
Vypínací schopnost DC1 (ohmická zátěž) 30 / 110 / 220 V <sub>ss</sub> :	6 A / 0,2 A / 0,12 A
Minimální vypínané zatížení:	500 mW (12 V / 10 mA)
Materiál kontaktu:	Ag/Ni

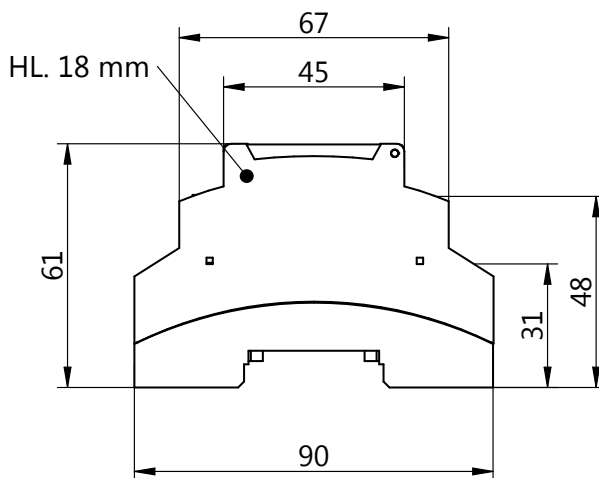
<sup>1)</sup> U relé RELIV/DC nezáleží na polaritě ovládacího stejnosměrného napětí.

<sup>2)</sup> Provoz relé RELIV/AC mimo rozsah ovládacího střídavého napětí tj. pod 10 V<sub>stř</sub> a nad 15 V<sub>stř</sub> není dovolen.

**Obecné údaje**

Rozměry:	90 × 60 × 18 mm
Instalace relé:	DIN lišta TS35
Počet mechanických cyklů:	10 · 10 <sup>6</sup>
Počet elektrických cyklů při AC1:	60 · 10 <sup>3</sup>
Doba sepnutí/rozepnutí RELIV/DC:	8 ms / 5 ms
Doba sepnutí/rozepnutí RELIV/AC:	10 ms / 15 ms
Spotřeba:	≤ 1,2 W
Kategorie přepětí (ČSN EN 61010-1, ed. 2):	CAT IV 300 V
Stupeň ochrany krytem:	IP20
Třída ochrany:	II, zesílená izolace
Pracovní teplota:	-20 °C až +70 °C
Nadmořská výška:	do 2000 m
Hmotnost:	70 g

Obr. 1: Rozměry elektronického relé RELIV



Obr. 2: Výkonnostní štítek elektronického relé RELIV/DC a RELIV/AC



## UPOZORNĚNÍ

Význam symbolů použitých v uživatelské příručce elektronické relé REL IV:



Varování upozorňuje na skutečnosti, které představují bezpečnostní rizika pro obsluhu.



Upozornění uvádějí podmínky a skutečnosti, které mohou poškodit elektronické relé REL IV.

CAT IV

Kategorie přepětí, charakterizující stav přechodného přepětí. Obecně distribuční nn síť od transformační stanice po pojistky u elektroměru, CAT IV 300 V je určena pro maximální střídavé napětí do 300 V.



Bezpečnostní třída II, dvojitá nebo zesílená izolace

IP kód

Stupeň ochrany krytem



Výrobek je určen k recyklaci a pro sběrná místa



Prohlášení o shodě – Evropské společenství

## INSTALACE

**Použití elektronického relé RELIV způsobem, který není specifikován výrobcem, může být ochrana poskytovaná elektronickým relé RELIV narušena.**



- Instalace elektronického relé RELIV do obvodů s nebezpečným napětím se smí provádět jen v beznapěťovém stavu.
- Obsluhu provádějící instalaci a demontáž elektronického relé RELIV v nebezpečném prostředí mohou provádět pouze kvalifikované osoby vybavené prostředky osobní ochrany proti úrazu elektrickým proudem vyškolené pro poskytnutí první pomoci.
- V nn sítích mezi transformátory vn/nn a elektroměry zákazníků charakterizovaných kategorií přepětí CATIV není dovoleno na kontakt elektronického relé RELIV připojovat napětí vyšší než  $250 V_{stř}$  nebo  $220 V_{ss}$ , jinak hrozí úraz elektrickým proudem.
- Údržbu a opravy elektronického relé RELIV smí provádět pouze výrobce nebo jím vyškolené servisní organizace.


Před zahájením instalace se připraví příslušenství k instalaci elektronického relé RELIV.

Pro instalaci elektronického relé RELIV se připraví DIN lišta TS35.

Postup instalace:

1. Vstupní kontakty **A1** a **A3** relé RELIV se zapojí do vypnutého ovládacího obvodu (bez napětí).  
U relé RELIV/DC může být stejnosměrné ovládací napětí v rozsahu od  $10 V_{ss}$  do  $30 V_{ss}$ .  
U relé RELIV/AC může být střídavé ovládací napětí v rozsahu od  $10 V_{stř}$  do  $15 V_{stř}$ .
2. Přepínací kontakt elektronického relé RELIV se svými v klidu spojenými svorkami **B2**, **B3** a po přepnutí do pracovního stavu spojenými svorkami **B2**, **B1**, zapojí do obvodu zátěže.  
Spínané napětí obvodu zátěže může být maximálně  $250 V_{stř}$  nebo  $220 V_{ss}$ .
3. Při vybuzení elektronického relé RELIV ovládacím napětím se zkontroluje signalizace LED diodou **ON** na panelu jednotky.

## POŽADAVKY NA ÚDRŽBU

 Opravy elektronického relé RELIV v průběhu záruční doby smí provádět pouze vyškolené a kvalifikované osoby výrobce nebo servisních organizací výrobce.

Kontakt na servis výrobce je uveden na webové stránce [www.e-mega.cz](http://www.e-mega.cz).

Elektronické relé RELIV se nesmí vystavovat působení chemikálií.


Převážení elektronického relé RELIV je možná jen v originálním obalu.

Při znečištění je vhodné elektronického relé RELIV pečlivě očistit hadrem bez použití čisticích prostředků.

## LIKVIDACE

Po ukončení užívání elektronického relé RELIV je nutné je nechat recyklovat ve sběrných odpadu dle pravidel nakládání s elektronickým odpadem.

## ZÁRUKA

 V záruční době není dovoleno elektronické relé RELIV rozebírat. Na elektronické relé RELIV je poskytována záruka po dobu 24 měsíců ode dne prodeje, nejdéle však 30 měsíců po vyskladnění od výrobce. Vady vzniklé v této lhůtě prokazatelně vadnou konstrukcí, vadným provedením nebo nevhodným materiálem budou bezplatně opraveny výrobcem nebo jeho servisní organizací.

Záruka zaniká, provede-li uživatel na elektronickém relé RELIV nedovolené úpravy nebo změny, zapojí-li je nesprávně, při nesprávné nebo hrubé manipulaci nebo při provozu v rozporu s uvedenými technickými podmínkami a uživatelským popisem.

Závady na elektronickém relé RELIV, vzniklé během záruční lhůty, reklamuje uživatel u výrobce nebo jím pověřené servisní organizace.

Výrobce nenese v žádném případě odpovědnost za následné škody způsobené užíváním elektronického relé RELIV. Z této záruky neplyne v žádném případě odpovědnost výrobce, která by přesáhla cenu elektronického relé RELIV.



## **SEZNAM KOMPONENT ELEKTRONICKÉHO RELÉ RELIV/DC A RELIV/AC**

- 1 ks elektronického relé RELIV v provedení RELIV/DC  
nebo v provedení RELIV/AC
- 1 ks záruční list
- 1 ks uživatelská příručka

Volitelně:

- 1 ks DIN lišta TS35 specifikované délky s otvory pro připevnění

## **OBJEDNÁVÁNÍ**

V objednávce se uvede:

Počet kusů elektronického relé RELIV/DC nebo počet kusů elektronického relé RELIV/AC.

Lze objednat i DIN lištu TS35 definované délky se vzdáleností otvorů pro připevnění.

## **VÝROBCE**

MEgA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s.

664 31 Česká 390, Česká republika

Tel. +420 545 214 988 • e-mail: [mega@e-mega.cz](mailto:mega@e-mega.cz) • web: <http://www.e-mega.cz>







## Elektronické relé REL IV/DC a REL IV/AC Uživatelský návod

### CHARAKTERISTIKA RELÉ REL IV/DC A REL IV/AC

Elektronické monostabilní relé s kontaktem 1P.

Ovládací napětí je podle provedení relé stejnosměrné nebo střídavé.

Montáž na DIN lištu TS35, šířka 18 mm.

Bezpečné oddělení: CAT IV 300V dle ČSN EN 61010-1, ed. 2

Třída ochrany: II, zesílená izolace

Povrchové a vzdušné vzdálenosti:  $\geq 11,0$  mm

Impulsní zkušební napětí (1,2 / 50): 9600 V

Střídavé zkušební napětí (5 s): 5400 V<sub>ef</sub>

Spínaný proud jmenovitý/maximální: 6 A / 10 A

Maximální spínané napětí: 250 V<sub>stř</sub> / 220 V<sub>ss</sub>

Doba sepnutí/rozepnutí: REL IV/DC 8 ms / 5 ms  
REL IV/AC 10 ms / 15 ms

**MEgA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s.**

664 31 Česká 390

Česká republika

[www.e-mega.cz](http://www.e-mega.cz)