

## RELÉ ZEMNÍHO SPOJENÍ EA2, EA2.1

Relé zemního spojení EA2 slouží jako pomocný hlídací obvod k hlídání izolačního stavu sítí do napětí 42V pod napětím a 3x1000V bez připojeného napětí a EA2.1 hlídá jen izolační stav 3x1000V bez připojeného napětí. Měření 3x1000V ve všech fázích se zabezpečuje buď pomocí speciálního tlumivkového obvodu a nebo přímo přes spotřebič (např. elektromotor). Měřicí vstup se odpojuje rozpínacím kontaktem hlavního stykače před zapnutím napětí do měřeného obvodu a zapíná se znovu po odpojení napájecího napětí spotřebiče. Měřicí vstup může být krátkodobě pod indukovaným napětím, aniž by došlo ke zničení relé.



Relé EA2 a EA2.1 jsou plastové krabičky určené pro montáž na šasi pomocí speciálního konektoru. Jsou umísťovány do prostředí bezpečného nebo do pevného závěru a měřicí obvod je veden silovými kabely do výbušného prostředí.

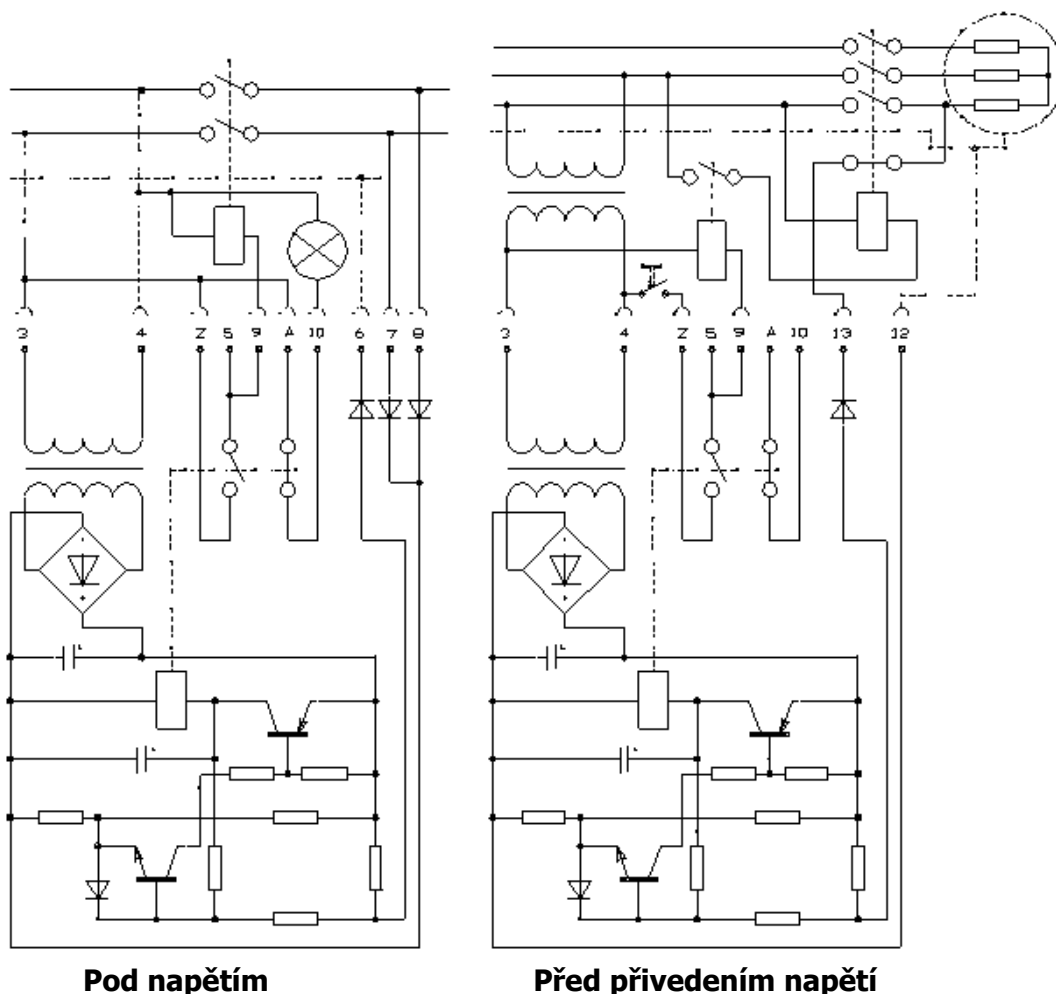
Měřicí obvody těchto relé mají parametry jiskrově bezpečných obvodů. Relé EA2 a EA2.1 splňují technické požadavky na zařízení určená pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle Směrnice 94/9/EC (NV 23/2000 Sb.). Přezkoušení typu provedl notifikovaný orgán č. 1026 (AO 210 Ostrava - Radvanice).

### Popis připojení

U relé EA2 se vodiče hlídacího obvodu 3x1000V připojují na piny 12 a 13 konektoru, vodiče hlídacího obvodu 42V se připojují mezi piny 6 a 8, napájecí napětí 42V se připojuje na piny 4 a 3. Na piny 9 a Z je vyveden zapínací kontakt a na piny 10 a A je vyveden rozpínací kontakt.

U relé EA2.1 je vynechán hlídací obvod 42V. Vodiče hlídacího obvodu 3x1000V se připojují na piny 12 a 13 konektoru, napájecí napětí 42V se připojuje na piny 4 a 3. Na piny 9 a Z je vyveden zapínací kontakt a na piny 10 a A je vyveden rozpínací kontakt. U relé EA2.1 je dip přepínač, kterým volíme velikost vyhodnocovacího odporu.

## Příklady zapojení hlídání izolačního odporu



Pod napětím

Před přivedením napětí

### Technické údaje

- Jmenovité napájecí napětí.....42V 50Hz -20% až +10%
- Příkon.....0,5VA
- Maximální indukčnost měřicího obvodu.....1mH
- Maximální kapacita měřicího obvodu.....1 $\mu$ F
- Zkratový proud měřicího obvodu.....1mA
- Vyhodnocovací odpor EA2 pro 42V.....4,5k $\Omega$
- EA2 pro 1000V.....45k $\Omega$
- Vyhodnocovací odpor EA2.1 pro 1000V.....45 nebo 100k $\Omega$
- Kontakty silového relé.....3A, 250V AC, max. 100VA
- Rozsah pracovních teplot.....0 až +70 $^{\circ}$ C
- Ochrana proti výbuchu.....měřicí obvod má parametry jiskrově bezpečného signálu
- Stupeň krytí.....IP20
- Rozměry.....98.5x39x28mm
- Hmotnost.....0,15kg