

Nadproudové relé pro rozsahy od 100 mA do 100 A



Již několik let jsme v našem oboru zahrnování inteligentními přístroji. Vše je multifunkční a programovatelné, ale i v klasické reléové technice se něco děje. Firma E. DOLD & SÖHNE KG, známá v oboru měřicí techniky a bezpečnosti, neustále rozšiřuje nabídku měřicích relé pro široké použití. V tomto příspěvku se zaměříme na inovované nadproudové relé řady IL9270 (obr. 1).



Obr. 1. Nadproudové relé IL9270



Obr. 2. Třífázové provedení relé SP9270 s integrovaným proudovým transformátorem

Toto relé je určené pro hlídání nadproudu v jedno- a třífázových sítích, ve kterých detekuje překročení nastavené hodnoty proudu. Na předním panelu relé jsou umístěny stavové diody LED (zelená pro indikaci pomocného napájení, červená indikuje vybavení) a dva otočné regulátory pro nastavení měřeného proudu a časového zpoždění. Na první pohled jednoduchý přístroj pokrývá bez dalšího příslušenství proudy od 100 mA do 100 A, přičemž provedení pro hodnoty nad 50 A má integrovaný proudový transformátor. Aby instalace byla v případě velkých proudů co nejjednodušší, vodiče se nepřerušují, ale vedou se tělem relé dutinami o průměrech 10 mm (obr. 2).

Pro co možná nej přesnější nastavení proudu je u většiny variant celý rozsah rozděl-

Ing. Roman Fillette, OS-KOM spol. s r. o.

len do několika intervalů, mezi kterými se přepíná přepínačem či přemostěním svorek. Hystereze je u tohoto relé přednastavena na 4 % nastavené hodnoty a rychlost přepnutí je dána velikostí nadproudu. Časové zpoždění je u všech provedení nastavitelné otočným regulátorem v intervalu 0,1 až 20 s. Jednotlivé varianty relé se liší velikostí, která je závislá na typu sítě a počtu přepínacích kontaktů na výstupu. Obecně je šířka od 17,5 mm u kom-



Obr. 3. Kompaktní provedení nadproudového relé IL9270

paktní varianty (obr. 3) do 70 mm u třífázového typu s integrovaným transformátorem.

Základní provozní údaje:

- pomocné napětí 24 V AC/DC nebo 220 až 240 V AC (s možností výroby zákaznických sérií na jinou síť),
- provozní teplota v rozmezí -20 až +60 °C,
- odolnost proti vibracím certifikována podle IEC/EN 60068-2-6,
- elektrická životnost 3×10^5 spínacích cyklů,
- mechanická životnost 50×10^6 cyklů podle IEC/EN60947-5-1.

Uvedené vlastnosti a parametry předznamenávají vysokou spolehlivost kombinovanou s dlouhou životností, přičemž ani montáž není složitá. Svorky lze osadit průřezem až $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ a celý modul se umísťuje na lištu DIN. Jak je vidět, i při stoupající složitosti současných zařízení, lze některé problémy řešit jednoduše a elegantně!

Další informace o produktech německé firmy E. DOLD & SÖHNE KG, stejně jako informace o výrobcích dalších firem, které na našem trhu zastupuje společnost OS-KOM, mohou zájemci získat na adrese:

OS-KOM spol. s r. o.
Zdíkovská 22, 150 00 Praha 5
tel.: 257 210 114
fax: 257 211 935
e-mail: oskom@oskom.cz
http://www.oskom.cz

OS-KOM

icotek®



Dělené průchodky
Stínící prvky



Bezpečnostní a měřicí technika
Polovodičové stykače
Hlídače izolačního stavu

HETRONIC



Dálková rádiová ovládní

CAVOTEC



Navíjecí bubny
Kroužkové sběrače a translátory
Průmyslové konektory

FELS



Trolejová napájení 20-630A

OS – KOM spol. s r. o.
Zdíkovská 22, 150 00 Praha 5
tel.: 257 210 114, fax: 257 211 935
e-mail: oskom@oskom.cz
www.oskom.cz

www.oskom.cz