

# Odpínače SIRCO francouzské firmy SOCOMEC

Ing. Michal Brůžek, GHV Trading, spol. s r. o.

SOCOMEK je celosvětově známá francouzská společnost, která se specializuje na výrobu komponent pro sítě nízkého napětí. Svým sortimentem patří mezi významné výrobce v oboru spínacích a odpínacích přístrojů pro průmyslové aplikace. Díky širokému sortimentu může nabídnout kvalitní řešení pro každý projekt. Na českém trhu je zástupcem této společnosti firma GHV Trading, spol. s r. o.

V tomto článku je představena řada kompaktních výkonových odpínačů s názvem SIRCO. Tato zařízení jsou podle normy ČSN EN 60947-3 *Spínací a řídicí přístroje nn – Část 3: Spínače, odpojovače, odpínače a pojistkové kombinace* označovány jako odpínače. Jde o přístroje schopné zapínat,



Obr. 1. Tří- a čtyřpólový odpínač SIRCO

přenášet a vypínat proudy za normálních podmínek obvodu, které mohou zahrnovat i přetížení v provozu. Po stanovenou dobu mohou také přenášet proudy při zvláštních podmínkách, např. při zkratu. Ve vypnutém stavu odpínače splňují podmínky izolační vzdálenosti.

## Využití odpínačů SIRCO

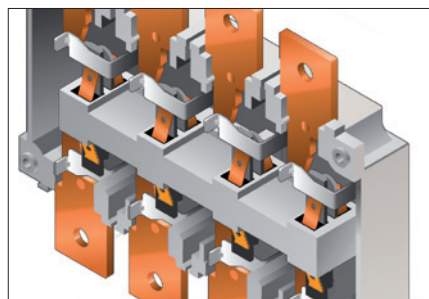
Hlavním parametrem pro výběr odpínače je jmenovitý pracovní proud  $I_c$ . Tento proud označuje maximální povolené dlouhodobé proudové zatížení bez snížení funkčnosti zařízení. V případě odpínačů SIRCO jsou hodnoty  $I_c$  v rozmezí od 125 do 5 000 A. Jmenovitý pracovní proud  $I_c$  je dále ovlivňován dalšími parametry, jako jsou např. kategorie užití nebo jmenovité napětí  $U_e$ .

Odpínače lze používat ve všech kategoriích užití 21, 22 i 23. Tyto kategorie specifikují typ zátěže od čistě odporové až po velmi indukční nebo kapacitní. Jsou proto vhodné i pro spínání a vypínání např. motorů.

Odpínače se používají i v aplikacích s vyšším napětím, střídavě do 690 V AC a stejnosměrně do 500 a 750 V DC. Pro použití ve fotovoltaice jsou připraveny odpínače SIRCO PV s napětím do 1 000 V DC.

## Konstrukce odpínače

Odpínače jsou nabízeny ve tří- a čtyřpólové variantě. Tělo odpínače je vyrobeno z polyesterové pryskyčice a skleněných vláken. Tím je docíleno velké povrchové el. pevnosti a mechanické odolnosti. Uvnitř zařízení je pohyblivá



Obr. 2. Vnitřní konstrukce odpínače

vá lišta s postříbřenými kontakty, která svým pohybem spíná a rozspíná jednotlivé kontakty (póly). Tato lišta je mechanicky spojena s vnější přepínací rukojetí ovládanou obsluhou. Díky uvedené jednoduché konstrukci je dosaženo vysoké úrovně spolehlivosti, bezpečnosti a dlouhodobé životnosti až 10 000 cyklů. Pohyblivá lišta je navíc popsána indikátory 0 a I, které jsou používány pro vizuální kontrolu a určení polohy kontaktů.

## Doplňky a příslušenství

Odpínač lze doplnit příslušenstvím (obr. 3), jako je např.:

- vnitřní přepínací rukojeť,
- vnější přepínací rukojeť s prodlužovací hřídelí,
- pomocné kontakty (NO/NC, NO+NC),
- kryt vývodů a čelní krycí deska,
- mezifázové bariéry,
- spojovací materiál,
- kabelová oka.

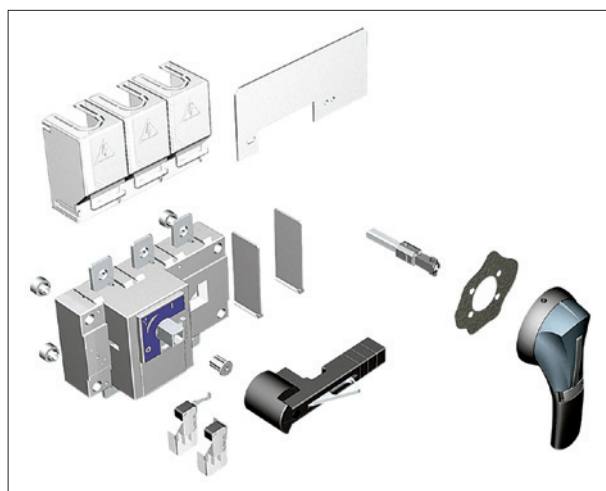
## Další varianty odpínačů SIRCO

Vzhledem k tomu, že firma SOCOMEC má již dlouholeté zkušenosti s výrobou od-

pínačů, je možné vyrobit i speciální odpínače podle požadavků zákazníků, které lze využít v širokém rozsahu použití:

- šesti-, osmi-, devíti- nebo dvanáctipólový odpínač,
- třípólový odpínač s nespínatelným čtvrtým pólem,
- čtyřpólový odpínač s rychlejším odpojením jednoho pólu,
- odpínač s N-pólem s větším proudovým zatížením (např. 3× 160 + 1× 400 A),
- přepínač s motorovým pohonem a dálkovým ovládním,
- přepínač s motorovým pohonem a automatickým přepínáním (ATS),
- odpínač uzavřený ve skříni (plastové nebo ocelové).

Existuje i varianta s označením SIRCOVER, kterou lze využít jako třípolohový přepínač I-0-II. Skládá se ze dvou odpínačů SIRCO a třípolohového mechanismu s přepínací rukojetí k ovládní polohy. Toto řešení má výhodu ve vzájemné mechanické blokadě jednotlivých poloh, kompaktních rozměrech (ušetří až 50 % prostoru) a dodržení všech elektrických vlastností platných pro samostatný odpínač SIRCO.



Obr. 3. Základní součásti odpínače a příslušenství

Používá se jako přepínač hlavního a záložního zdroje nebo přepínač dvou zátěží. Polohu lze volit manuálně rukojetí nebo automaticky motorovým pohonem s dálkovým ovládním s názvem ATyS.

SOCOMEK dále vyrábí digitální elektroměry činné a jalové energie nebo speciální analyzátoři sítě pro montáž do dveří rozváděče s možností záznamu a grafického zobrazení průběhu měřených parametrů sítě na velkém barevném displeji LCD.

Další informace o kompletním sortimentu lze získat na: <http://www.ghvtrading.cz>