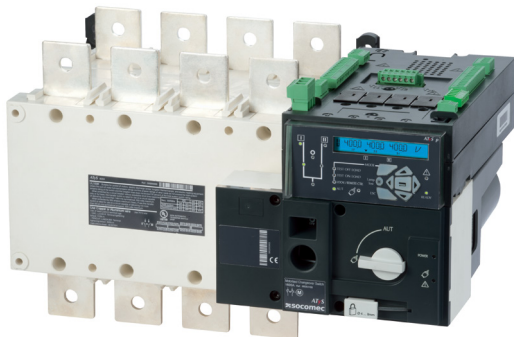


Automatické přepínače sítí od firmy SOCOMEC

V nedávné době byl na trh uveden inovovaný typ automatického přepínače sítí s označením ATYS p. Tento přepínač, stejně jako předchozí verze, je konstrukčně postaven na dvou výkonových odpínačích, které jsou vzájemně spojeny hřídelí. Hřídel je spojena s motorem, který celým mechanismem otáčí a tím přepíná jednotlivé polohy.

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



Obr. 1 Automatický přepínač sítí ATYS p

Představení

Atys p je nejvyšší řada přístroje z rodiny přepínačů ATYS. Je vybavený řídicí jednotkou s LCD displejem pro přesné nastavení časových zpoždění při přepínání a elektrických parametrů sítě. Také obsahuje přepínač pro automatický nebo manuální provoz a otvor pro ruční přepínací páku. Je vhodný pro trojfázové sítě nízkého napětí do 690 V AC a maximální jmenovitý proud, který lze bezpečně odpínat je až 3200 A.

Konstrukce přepínače

Zařízení se skládá ze dvou hlavních částí, výkonové a ovládací.

Výkonová část přenáší jmenovité proudy a je sestavena ze dvou vzájemně mechanicky spojených odpínačů. Tím je zajiště-

no vzájemné blokování polohy. Přepínací mechanismus má polohy I, 0 a II. V poloze I nebo II je vždy jeden ze zdrojů připojen na. V poloze 0, jsou oba zdroje od zátěže odpojeny. Díky společnému přepínacímu mechanismu je zde možnost uzamknout přístroj v poloze 0 a tím zaručit bezpečnou údržbu.

Ovládací část přepínače obsahuje motor a řídicí jednotku. Motor je mechanicky spojen s přepínacím mechanismem výkonových odpínačů a mechanicky přepíná polohy. Chod motoru pak ovládá řídicí jednotka (záskokový automat), která vyhodnocuje informace o kvalitě sítě a vydává potřebné impulzy pro přepnutí.

Integrovaný multimetr

Nově je přepínač vybaven funkcí panelového multimetru. Díky displeji a vstupům pro připojení proudových transformátorů lze přepínač používat i jako přístroj pro měření elektrických parametrů sítě a ušetřit prostředky za klasický panelový měřicí přístroj. Přístroj je schopen měřit:

- Proudů ve fázích a nulovém vodiči
- Fázové a sdružené napětí
- Činný, jalový a zdánlivý výkon celkový i ve fázích
- Účinnost celkový i ve fázích
- Činná, jalová a zdánlivá energie (dodávka i odběr)

Záznam událostí

Přepínač ATYS p je vybaven interní pamětí pro záznam událostí v síti. Každá událost, která je zaznamenána obsahuje zároveň údaj o čase a datu události. V paměti přístrojů lze uchovat až 5000 hodnot. Přístroj zaznamenává události o ztrátě napětí zdroje, podpětí, obnovení napájení nastartování generátoru, doby chodu generátoru, přepnutí polohy, změně konfigurace přístroje aj.. Z displeje lze také odečíst celkový počet skutečných přepínacích cyklů za celou historii provozu přepínače.

Signalizační vstupy/výstupy a komunikace

Přepínač ATYS g je v základu vybaven 6 nastavitelnými vstupy a 5 výstupy (1 nastavitelný). Jestliže počet vstupů nebo výstupů je pro vybranou aplikaci nedostatečný, lze tento počet rozšířit formou zásuvných modulů o dalších 8 vstupů a výstupů.

Díky zásuvným modulům lze však doplnit funkce přepínače nejenom o digitální vstupy a výstupy, ale také o programovatelné analogové výstupy, pulzní výstup elektroměru a komunikační rozhraní RS485/MODBUS nebo ETHERNET.

Zvláště zásuvný modul ETHERNET může být zajímavým řešením v případě, že je požadavek sledovat elektrické parametry sítě v reálném čase. Je to díky WEB serveru integrovaném v modulu, kterým lze vzdáleně sledovat okamžité hodnoty napětí, proudu a výkonu naměřené přístrojem. Také je možné sledovat aktuální polohu nebo stav přepínače. Modul obsahuje rozhraní RJ45 pro připojení do sítě ETHERNET s vlastní IP adresou.

Kromě již zmíněného automatického přepínače ATYS p je v nabídce firmy SOCOMEC i jednodušší verze automatického přepínače sítě bez displeje s nastavením pomocí potenciometrů a mikropřepínačů nebo varianta, která není vybavena zásuvným modulem a která je ovládána pouze pomocí impulzu z externího zařízení např. z PLC nebo přímo z generátoru.



Obr. 2 Detail displeje řídicí jednotky

Kromě již zmíněných přepínačů sítě se společnost SOCOMEC zabývá i výrobou klasických multimetrů a analyzátorů sítě do rozvaděčů s názvem DIRIS nebo digitálních elektroměrů COUNTIS pro přímé i nepřímé měření. Přehled celého sortimentu naleznete také na stránkách oficiálního distributora pro ČR, firmy GHV Trading, www.ghvtrading.cz.



GHV Trading, spol. s r.o.
Kounicova 67a, 602 00 Brno
Email: ghv@ghvtrading.cz
Tel.: +420 541 235 386
www.ghvtrading.cz

Obr. 3 Zásuvný modul pro rozšíření funkcí přepínače

