

Přípojnicové systémy Wöhner

Ing. Radka Krátká, GHV Trading, spol. s r. o.

Obecně platí, že komponenty vyráběné společnostmi Wöhner, kterou na českém a slovenském trhu zastupuje firma GHV Trading, spol. s r. o., nabízejí v první řadě snadnou montáž, demontáž a výměnu díky jednoduchému systému upevnování. Poskytují také zaměnitelnost plynoucí ze stoprocentní modularity systémových komponent a efektivní využitelnost prostoru systémů s velkou proudovou zatížitelností. Rovněž zajišťují vysoký stupeň bezpečnosti a dokonalou ochranu systému.

Mezi velké novinky posledních několika let patří modulární systémové řešení, díky kterému lze snadno a rychle realizovat rozvody elektrické energie do 125 A, a to především v oblasti strojírenství a průmyslových zařízení. Uvedením produktu pod marketingovým názvem CrossBoard představuje firma Wöh-

ner novou řadu produktu pod označením OMUS (obr. 3). Díky opětovnému využití hybridní technologie je elektronický spínací proces s nízkým opotřebením propojen s energeticky úspornou, spolehlivou mechanickou spínací funkcí. Spolu s nastavitelným monitoringem proudu 16, 20 a 25 A, integrovanými pojistkami na ochranu proti zkratu, bezpečným a komfortním napájením s technologií adaptéru CrossLink zaručuje OMUS jedinečné výhody. Spínání je možné zvolit tří-

jem hybridní) znamená v porovnání s běžnými stykači až desetkrát delší životnost a časovou úsporu montáže i místa díky velmi štíhlé konstrukci až o 75 %. MOTUS je v souladu s certifikací IEC 61508-SIL 3. Pro přesné spínání odporových zátěží např. topných procesů vyvinula firma Wöhner novou řadu produktu pod označením OMUS (obr. 3). Díky opětovnému využití hybridní technologie je elektronický spínací proces s nízkým opotřebením propojen s energeticky úspornou, spolehlivou mechanickou spínací funkcí. Spolu s nastavitelným monitoringem proudu 16, 20 a 25 A, integrovanými pojistkami na ochranu proti zkratu, bezpečným a komfortním napájením s technologií adaptéru CrossLink zaručuje OMUS jedinečné výhody. Spínání je možné zvolit tří-

ty výkonu v kombinaci s dlouhou životností (53 000 h) přístroje na šířce pouhých 45 mm. Inteligentní sériová a paralelní připojení několika napájecích zdrojů umožňují kombinovat řídicí napětí 24/48/72 V DC a výstupní proudy 10, 20, 30 A. BROOME10 zajišťuje přímý kontakt na CrossBoard a nahrazuje tím konvenční kabeláž. Rozsah třífázového vstupního napětí je 380 až 480 V AC a odolnost proti přepětí je vysoká. Současně Wöhner připravuje pro tento prvek i certifikaci UL.

Největší novinkou letošního roku je ovšem NH pojistkový odpínač QUADRON se jmenovitým proudem 125 A, jehož uspořádání pojis-



Obr. 1. Modulární systém Crossboard s připojenými prvky

ner zcela nový systém s kombinací přednosti přípojnicového systému s tradiční instalací na montážních lištách DIN (obr. 1). Mezi elektrické komponenty připojitelné na tento systém patří především hybridní spouštěč motoru MOTUS (který lze mimo jiné zapojit i na přípojnicový systém 30Compact, 60Classic i na klasickou lištu DIN), hybridní spínač odporových zátěží OMUS (který lze opět zapojit i na přípojnicový systém 30Compact i 60Classic) a nově i napájecí zdroj BROOME10.

Pojďme si nyní představit jeden po druhém.

Malé pohony a motory o výkonu maximálně 4 kW jsou v řídicí technice a ve strojírenství používány velmi často. U takovýchto zařízení je třeba řídit oba směry otáčení (dopředu i vzad) a v případě závady musí být motory chráněny. Při přetížení a zkratu musí bezpečně vypínat zabudovaná elektronika. Produkt, který splňuje tyto čtyři podmínky v jednom, je MOTUS (obr. 2). Tento hybridní spouštěč motoru může být použit na přípojnicovém systému CrossBoard, 30Compact, 60Classic a i na nosné liště DIN. Při spínacím procesu dochází díky zabudovanému polovodiči ke spínání bez opotřebení. Proto je zatížení tohoto kontaktu mimořádně malé a konstrukční velikost relé lze značně zredukovat. Současně má MOTUS certifikaci UL a je nabízen ve třech variantách s proudem v rozsahu od 0,075 do 9 A. Kombinace technologie relé a polovodiče (odtud po-



Obr. 2. Hybridní motorový spouštěč MOTUS

pólově nebo jednopólově. Proces zapínání či vypínání nastává u spínače v nevhodnějším okamžiku při průchodu napětí nulou v rozmezí nejvýše 30 ms. Maximální frekvence spínání je vzhledem ke sledu spínání a pro zabránění přílišnému zahřívání kolem 1 Hz. Potřeba místa oproti konvenčním technologiím je o 55 % menší. V porovnání s řešením při použití relé SSR vykazuje OMUS až o 66 % nižší ztrátový výkon. Stejně jako v případě spouštěče MOTUS dosahuje hybridní spínač odporových zátěží více než 30 milionů spínacích cyklů.

Pod marketingovým názvem BROOME10 (obr. 4) se ukrývá nový napájecí zdroj 24 V DC. Vynikající účinnost až 95 % a výběr vysoké kvalitních součástí umožňují nízké ztrá-



Obr. 3. Hybridní spínač odporových zátěží OMUS



Obr. 4. Napájecí zdroj BROOME10

tek se podařilo optimalizovat tak, aby bylo dosaženo šířky pouhých 49,5 mm. Tyto odpínače je možné osadit pojistkami velikosti 000 na přípojnicový systém CrossBoard (díky tomu se stalo napájení s pojistkovou ochranou bezpečnějším), 30Compact i 60Classic. QUADRON lze také otáčet o 180° pro realizaci spodního nebo dolního připojení. Pro ochranu pojistkového odpínače jsou určeny visací zámky, které lze na NH pojistkový odpínač umístit.

Další informace na: www.ghvtrading.cz