

Bezpečnosť bez straty modularity Ri4Power od Rittal



Pod názvom Ri4Power ponúka Rittal nové ucelené riešenie nízkonapäťových rozvodov v priemysle. Potom, ako Rittal pred rokom uviedol na trh delený nízkonapäťový systém Ri4Power do 1 600 A, pokračuje so systémom až do 4 000 A. Flexibilita, modularita a bezpečnosť – to sú v poslednom čase najviac skloňované požiadavky na zariadenia. Vďaka systému Ri4Power sa dajú jednotlivé logické oblasti v rozvádzači oddeliť aj fyzicky, čím dosiahneme vyššiu úroveň bezpečnosti a používateľského komfortu pri údržbe. Bezpečnostné aspekty sú veľmi výrazne zohľadnené vďaka izolovanému systému zberníc a oddelenými priestormi.

Bežné rozvádzače s nerozdeleným vnútorným priestorom sa označujú aj ako forma 1. Je to vlastne každé v súčasnosti bežné vyhotovenie rozvádzačov. Také sa používa bežne vo všetkých oblastiach priemyslu, napríklad v priemyselnej distribúcii energie či strojárstve.

Formy 2 – 4 sa uprednostňujú tam, kde sú vyššie nároky na bezpečnosť, spoľahlivosť, prehľadnosť a rýchlu opraviteľnosť. Sú to mnohé oblasti priemyslu, v našej oblasti ide hlavne o výrobu papiera, ťažký spracovateľský priemysel, napríklad železiarne, cementárne, chemické a petrochemické prevádzky, elektrárne aj na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, ale často aj rozvod energie v budovách, napríklad v nemocniciach alebo na letiskách. Možno to chápať aj ako prechodné riešenie medzi štandardnou a plne modulárnou výstavbou zasúvacích modulov (tzv. zásuvkové rozvádzače). Toto riešenie teda prináša výhody vyššej kategórie, ale bez výrazného navýšenia ceny.

Novinkou od Rittal je spôsob členenia vnútorného priestoru rozvádzačov TS8. Použitie práve tohto typu skrií je pri-

rodzené, keďže uplynulo už viac rokov od jeho zavedenia a dnes možno plne kompetentne konštatovať, že práve typ skrií TS8 od Rittal sa stal vo svete najpoužívanejším typom rozvádzačovej skrine vďaka svojim vlastnostiam – univerzálnosti, pevnosti, systému vnútorného vybavenia a ďalším. Skrine TS8 sú dnes rozšírené už na všetkých svetadieloch a sú prakticky všade dostupné. Pripomeňme tu distribučnú sieť firmy Rittal, ktorá zahŕňa teraz už 65 medzinárodných dcérskych spoločností a ďalších viac ako 70 medzinárodných zastúpení.

Členenie vnútorného priestoru prináša práve tie prednosti, ktoré boli uvedené na začiatku. Je to zvýšenie všeobecnej bezpečnosti pri zásahoch, ale aj pri prevádzke, výrazne sa totiž zníži možnosť ovplyvňovania jedného celku druhým. Pri údržbe je jasne vymedzený segment, ktorý sa týka napríklad jedného pohonu, teda pri eventuálnom zásahu za prevádzky nemôže prísť k porušeniu funkčnosti iného pohonu. Takisto v prípade havárie, keď napríklad vyhorí časť rozvádzača, iné jeho časti nemusia byť postihnuté ani výpadkom. To sú hlavné dôvody rozdeľovania vnútorného priestoru rozvádzača.

Prívodné pole

Nachádza sa spravidla v každej zostave s vyšším menovitým prúdom. Obsahuje hlavný istič so špeciálnymi prípojnými zbernicovými tvarovkami prispôbenými na daný typ ističa.

Pri prúdoch do 4 000 A Rittal podporuje prakticky všetkých renomovaných výrobcov ističov, napríklad Siemens, ABB, Mitsubishi, Moeller a Merlin Gerin. Na každý je teda pripravený špeciálny typ prívodových zberníc, ktoré presne vyhovujú, odpadá teda veľmi práčne ohýbanie a vŕtanie. Vylúčený je takisto odpad. Dodané množ-



stvo medi je aj spracované a použité. Výhodou je takisto veľmi flexibilné a jednoduché pripojenie káblov na zbernicu typu Maxi PLS. Možno tu použiť svorky, ktoré sa dajú ľahko a rýchlo prichytiť na zbernicu zo všetkých štyroch strán.

Prepájacie pole

Používa sa v strede zariadenia na prepojenie dvoch sekcií napájaných z dvoch strán. Je to vlatne bezpečnostné riešenie, ktoré zamedzí vypadnutiu celého zariadenia v prípade poruchy na jednej strane. Navyše dochádza k zníženiu požiadaviek na odolnosť proti skratovému prúdu.



Vývodové pole

Nachádza sa, samozrejme, v každej zostave. Univerzálne komponenty zabezpečia veľmi flexibilnú a rýchlu výstavbu. Zbernicový systém môže byť umiestnený vedľa, vzadu alebo





priamo v jednotlivých komorách. Na hlavnú zbernicu je pripojený pomocou systémových komponentov jednoducho a spoľahlivo. Prednosti takéhoto riešenia sú presvedčivé pri plánovaní, ako aj neskôr v praxi: jednoduché projektovanie, rýchla montáž, flexibilné prispôbenie a veľmi vysoká bezpečnosť.

Ranžirovacie pole

Má na starosti uloženie káblov a vodičov z jednotlivých funkčných častí. Vvedenie káblov môže byť zhora, zdola alebo súčasne zhora aj zdola. Na strešný plech je k dispozícii viac druhov prírub na vstup káblov. Hlavný zbernicový systém je v závislosti od vyhotovenia a použitého typu zakrytý a tým chránený pred nebezpečným dotykcom. Na vyhotovenie prepojení zberníc PE a N je k dispozícii



každá predstaviteľná možnosť. V každom prípade sú splnené predstavy výrobcu efektívne a optimálne.

Návrh je výrazne uľahčený a automatizovaný systémom Rittal Power Engineering, ktorý je k dispozícii v mnohých jazykových variantoch. Umožňuje:

- spracovanie projektu od požiadavky až po objednávku,
- automatické vyhotovenie kusovníkov a kalkuláciu ponuky,
- zadanie a spočítanie montážnych časov s hodnotou práce,
- prístup na kompletný výrobný sortiment Rittal,
- vyhotovenie objednávky so sumarizáciou viacerých projektov,



- vyhotovenie aj špeciálne konfigurovaných polí s grafickým spracovaním,
- import/export vo viacerých formátoch.



Rittal s. r. o.

Ing. Igor Bartošek
Plynárenská 1
821 09 Bratislava
e-mail: rittal@rittal.sk
<http://www.rittal.sk>

28