

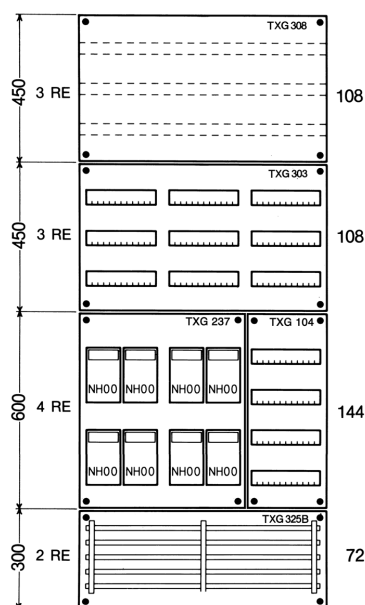
Rozváděčové skříně systému TriLine-R

Jsou tomu již bezmála čtyři roky, kdy se na českém trhu poprvé objevily rozváděčové skříně systému TriLine-R od firmy ABB Striebel & John, která na německém trhu patří mezi tři nejvýznamnější výrobce rozváděčové techniky. Za tuto relativně krátkou dobu si rozváděče na zdejšímu trhu vydobýly pevné místo, našly si svoje příznivce a jejich obliba stále roste. Není se čemu divit, je to dáno především důrazem na velmi jednoduchou specifikaci, montáž, kvalitu provedení a široké spektrum použití – od lehkých distribučních rozváděčů do 850 A s krytím IP 20 po otevření dveří až po silové rozváděče do 4 000 A. Kvalita je navíc podpořena i přijatelnou cenou, která vždy hrála, a v přetrvávající krizi o to více hraje, významnou úlohu. Díky vysoce efektivní vlastní výrobě a distribuci je firma ABB schopna nabídnout vysokou kvalitu a užitnou hodnotu rozváděčů TriLine-R za přijatelnou cenu a co je nejdůležitější – bez kompromisů v kvalitě nebo spolehlivosti. Rozváděče tak perfektně vyhovují zdejšímu náročnému trhu.

Základem rozváděče je montovaná kostra z trojúhelníkových profilů, které si firma ABB Striebel & John sama vyrábí, tak jako ostatně veškeré komponenty použité v rozváděčích. Profil s montážním rastrem 25 mm je vyroben z 1,2 mm silného pozinkovaného plechu na tvářecí válečkové stolici. Je na něm neuvěřitelných 36 ohybů, které profilu, a tím i celé skříně, dávají vynikající pevnost a stabilitu. Udávaná nosnost jedné skříně je až 1 200 kg, lze vytvářet přepravní celky dvou skříní po 600 kg nebo tří skříní po 400 kg.

Stupeň krytí skříní je IP 54, jsou určeny pro vnitřní použití a povrchová úprava je zajištěna práškovou vypalovanou barvou odstínu RAL7035.

Jmenovitý proud skříní je do 4 000 A. U takto typově zkoušených skříní jsou silové přípojnice umístěny na zadní části kostry nad sebou buď v třífázovém, nebo čtyřfázovém provedení, vždy se dvěma přípojnici na jednu fázi. Montáž proudovodných drah je přesně zpracována do montážních návodů, které mají registrovaní partneři k dispozici. Nic však nebrání použití (zejména na domácím trhu rozšířených) držáků přípojníc umístěných v horní nebo spodní části skříně za sebou. S pomocí volné kombinace montážních profilů lze vytvořit vlastní kon-



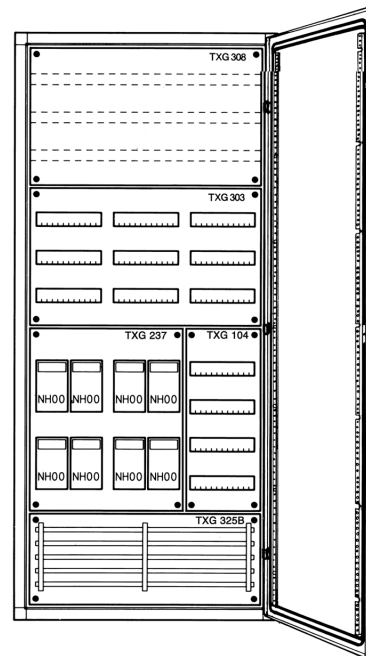
Návrh rozváděče s projektovými moduly TXG

figuraci podle zaběhaných zvyklostí konkrétního výrobce rozváděčů. V tomto případě se však již nejedná o typově zkoušený rozváděč.

Součástí nabídky jsou i datové skříně pro 19" aplikace, které bývají součástí každého většího projektu. Celý projekt tak může být realizován rozváděčovými skříněmi v jednotných rozměrech a stejného vzhledu.

S použitím rohového pole, které je rovněž v základní nabídce, lze uspořádat rozváděče do tvaru L nebo U.

Vnější rozměry skříní jsou poněkud odlišné zvyklostem zdejšího trhu. Typové značení a rozměry jsou totiž postaveny na vnitřních využitelných rozměrech skříní. To je sice nezvyklé, ale velmi praktické, protože konstruktér ihned ví, jaký prostor má k dispozici a jaké množství přístrojů může do konkrétní skříně umístit. Kromě rozváděčů TriLine-R totiž firma ABB Striebel & John vyrábí i velmi široký sortiment malých a distribučních rozvodnic, nástěnných skříní a na zemi stojících rozváděčů, tzv. monobloků, a pro celý tento sortiment je vnitřní konfigurace vždy stejná. Je postavena na základní jednotce rastru o rozměrech 250 × 150 mm, do které lze umístit 12 modulů, například 12 jednopólových jističů, včetně prostoru pro připojení vodičů. Vnější rozměry potom vycházejí z konstrukce po-



Hotový rozváděč s projektovými moduly TXG

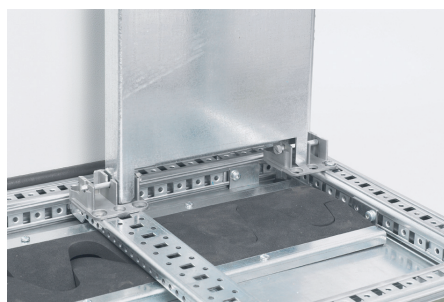
užitě skříně. Rozváděče TriLine-R jsou standardně vyráběny v pěti vnějších šířkách 364, 614, 864, 1 114 a 1 364 mm (tj. 250, 500, 750, 1 000 a 1 250 mm vnitřního využitelného prostoru), čtyřech hloubkách 325, 425, 625 a 825 mm a dvou výškách 1 913 a 2 213 mm (2 013 a 2 313 mm včetně 100mm podstavce).

Vnitřní konfigurace skříně je velmi univerzální. Lze použít montážní desku, montážní rám nebo s pomocí příčniců a různě tvarovaných montážních úhelníků lze umístit do rozváděče jakékoliv zařízení. Na tom ostatně není nic tak zajímavého, tyto možnosti se od rozváděčových skříní očekávají. V čem však rozváděče TriLine-R vynikají, je použití takzvaných projektových modulů TXG, s jejichž pomocí lze vyrobit velmi estetické a bezpečné distribuční rozváděče do 850 A. Rozváděče s těmito moduly mají po otevření předních dveří krytí IP 20, kde veškeré přístroje a zařízení jsou schovány za plastovými kryty. Významnou časovou úsporou pro výrobce rozváděčů je fakt, že takto navrženou skříň obdrží již ve složeném stavu. Mechanická konstrukce je tedy hotová, na něm zůstává jen kvalifikovaná montáž a zapojení přístrojové náplně rozváděče.

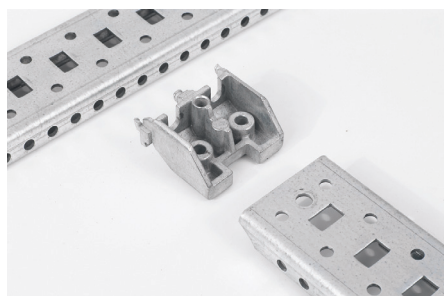
I nadále však zůstává možnost objednat skříně a moduly po jednotlivých komponentech. Tento způsob objednání je vhodný pro ty, kdo již se skříněmi TriLine-R, ale zejména projektovými moduly TXG, mají nějaké zkušenosti, rutinně s nimi pracují a všechny komponenty mají připraveny na dílně pro okamžitou montáž.

Již brzy přibude i třetí možnost, jak moduly objednat, která je svým pojetím někde uprostřed mezi dříve uvedenými způsoby. Projektové moduly bude možné objednat v provedení zvaném CombiLine. Takový způsob objednání bude vhodný i pro méně zkušené uživatele. Moduly nebudou slož-

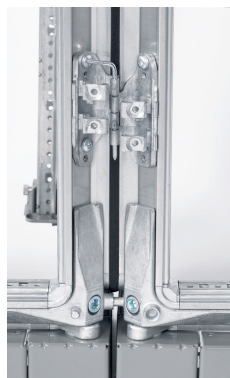
- Závěs dveří, který plní více funkcí. Mimo uchycení nebo přizemnění předních dveří jsou na něm zavěšeny i zadní kryty, slouží pro připevnění bočních krytů, umožňuje dočasné spojení dvou polí vedle sebe při montáži a zároveň je součástí mechanismu čtyřbodového uzavírání dveří. Díky symetričnosti závěsů i dveří lze dveře snadno otočit z pravého na levé uzavírání.
- Standardně dodávaný zámek dveří pro dvojstranný klíč 3 mm lze jednoduše změnit za mnoho jiných uzavíracích systémů, například za výklopnou otočnou



Držák montážní desky



Spojování montážních profilů



Multifunkční závěsy dveří

- Podstavec skříně je rovněž řešen velmi chytře. Jeho nosnými prvky jsou jen rohové díly a všechny čtyři stěny lze volně odejmout. To umožní se skříněmi jednoduše manipulovat za pomoci vysokozdvížného nebo paletového vozíku. Podstavce lze také skládat na sebe, takže je možné lehce vytvořit podstavec výšky 200 mm, nebo v násobcích 100 mm i vyšší.



Podstavec s odnímatelnými stranami pro snadnou manipulaci

Rozváděčové systémy procházejí trvalými změnami a musejí proto splňovat nejrozumnější požadavky. Mít dlouhou dobu životnosti, být bezpečné, odolné, variabilní a zároveň ekonomické. Systém TriLine-R představuje řešení, které všechny tyto požadavky bohatě naplňuje a kombinuje je s estetickým vzhledem. Navíc jeho vývoj neustále pokračuje, takže se můžeme těšit na nové prvky, které ještě zjednoduší jejich montáž a zvýší bezpečnost obsluhy.

Ing. Jiří Mynář



Modul v provedení CombiLine

ny ani namontovány ve skříně, ale všechny prvky pro konkrétní modul budou zabaleny v samostatné krabici včetně montážního návodu, jak z nich daný modul poskládat. Toto provedení se velmi podobá dětské stavebnici. Až tak daleko jde firma ABB Striebel & John, aby svým zákazníkům co nejvíce zjednodušila montáž rozváděčových skříní.

Při vývoji systému rozváděčů TriLine-R byl kladen důraz na co největší univerzálnost a zaměnitelnost jednotlivých dílů. Jen pro ilustraci uvádím několik příkladů:

klíku s možností uzamknutí. Stejně uzavírací systémy jsou navíc použitelné pro veškerý sortiment rozváděčové techniky vyráběný firmou ABB Striebel & John, takže v celém projektu, od malých distribučních rozvodnic typu AT/U až po skříně TriLine-R, může být použit jednotný systém uzamykání.

ABB

ABB s.r.o
Heršpická 13
619 00 Brno
tel.: 543 145 457

e-mail: jiri.mynar@cz.abb.com
www.abb.cz/nizkenapeti