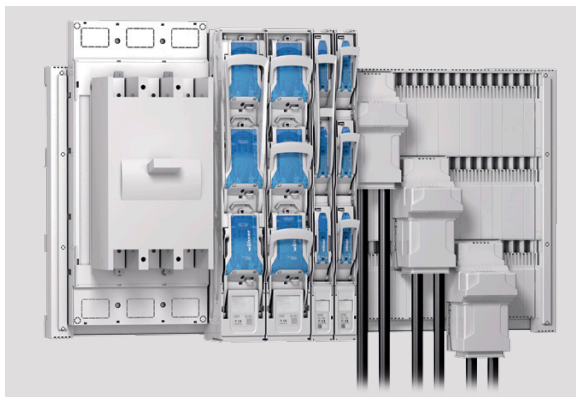


Přípojnicový systém pro rozváděče NN: Wöhner - 185POWER

Přípojnicový systém „185Power“, který firma Wöhner představuje jako novinku, výrazně usnadňuje práci výrobcům rozvaděčů. Tento modulárně řešený přípojnicový systém se skládá z nově vyvinutých komponent a byl navržen s ohledem na jednoduché a rychlé sestavení. Tento přípojnicový systém má rozteč mezi fázemi 185 mm a nabízí možnost kompletního zakrytí s krytím IP20.

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



Obr. 1 Přípojnicový systém Wöhner 185Power

Pružnost a bezpečnost

Podobně jako u klasického přípojnicového 60mm systému je i u nového 185 mm systému kladen důraz na ochranu proti nebezpečnému dotyku a variabilitu uspořádání jednotlivých připojených prvků. Všechny komponenty je možné montovat na měděné přípojnice bez vrtání otvorů, jednoduché je také připojování vodičů do pojistkových odpínačů dle okolností shora nebo zdola. Všechny komponenty systému „185POWER“ mají pružinové svorky, které vytvářejí trvalý přitlak na přípojnicích pod nimi a tím zajišťují funkčnost bez nutnosti následné údržby celého systému.

Systémové řešení „185POWER“ nabízí technicky a z hlediska uspořádání vzájemně kompatibilní prvky jako držáky přípojnic, připojovací svorky, kryty, adaptéry pro montáž hlavního jističe a pojistkové odpínače v lištovém provedení s pojistkami NH velikosti 00 až 3. (obr. 1).

Modulární systém

Základem systému „185POWER“ jsou držáky přípojnic s bočním krytem a krycí moduly samotných přípojnic (obr. 2). Tyto krycí moduly jsou k dispozici ve dvou šířkách (50 mm a 100 mm) a uživatel může tímto způsobem zakrýt všechny živé části přípojnicového systému v daném rozvaděči. Navíc je takto osazený rozvaděč připraven pro pozdější rozšíření a dá se snadno doplnit dalšími prvky. Krycí moduly systému testovaného podle ČSN EN 61439-1 dosahují z přední strany úrovně krytí IP2x. Díky modulární konstrukci je možno systém přípojnic na zadní straně také uspořádat tak, že vyhoví požadavkům na ochranu proti nebezpečnému dotyku.

Přívodní napájecí vodiče je možno připojit na systém „185POWER“ několika způsoby. Pomocí svorek, lištovým pojistkovým odpínačem s NH pojistkami nebo přes adaptér s hlavním jističem. Svorky umožň-

ňují pohodlné připojení vodičů kruhového průřezu, kabelových ok a plochých lamelových přípojnic.

Všechny komponenty je možno nasadit jak na zakrytovaný systém, tak na nekruté přípojnice. Takto je možno přímo přivést na přípojnicí proudy až 3 000 A.

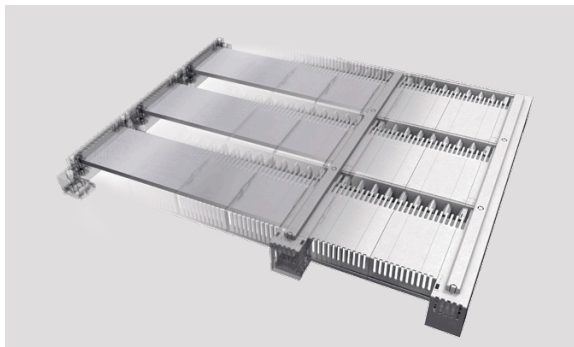
Lištové pojistkové odpínače

U pojistkových odpínačů v lištovém provedení vyvinula firma Wöhner nový způsob odvodu tepla větracím kanálem na boku odpínače. Boční větrací kanál má za úkol odvádět přebytečné teplo vytvořené pojistkovou vložkou a také má opodstatnění při montáži více lištových odpínačů vedle sebe, kdy nedochází vlivem těsného kontaktu k omezenému odvodu tepla.

Další inovací u lištových odpínačů je oddělení jednotlivých fází tak, aby plnila větrací a izolační funkci, což přispívá účinnému proudění vzduchu pod pojistkovými vložkami a také dielektricky odděluje jednotlivé fáze. Konstrukce odpínače také zaručuje, že plyny uvolněné při procesu rozpinání kontaktů pod zátěží jsou cíleným způsobem vyváděny větracím kanálem ven. I zde se při těsném uspořádání vytváří mezi lištovými odpínači kanály, kterými jsou odváděny vzniklé plyny.

Aby nedocházelo ke ztrátám v odpínači, jsou jednotlivé spoje svařeny za vysokého tlaku. To snižuje množství tepla vznikajícího při průchodu proudy.

Kromě elektrických parametrů byly vylepšeny i užitné vlastnosti. Prostor připojo-



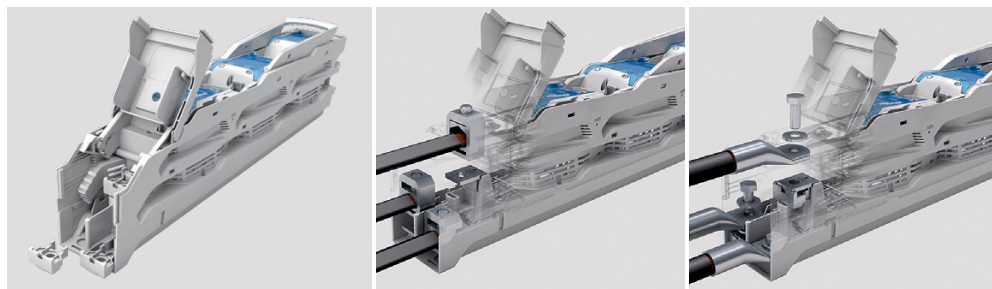
vacích svorek je nyní lépe přístupný a montáž vodičů je tak velice jednoduchá. Kromě základní varianty připojení kabelů pomocí rámové svorky, u kterého není nutné dodatečné zakrytování, má výrobce rozvaděče k dispozici svorky pro připojení kabelových ok šroubem nebo matkou (obr. 4). Zachovává se i možnost připojení vývodů shora nebo zdola.

Lišty je možno volitelně vybavit dalším příslušenstvím. Například instalovat měřicí transformátor proudy, elektroniku se signalizací přetavení pojistek, plombovací očko nebo plastový kryt kabelových vývodů.

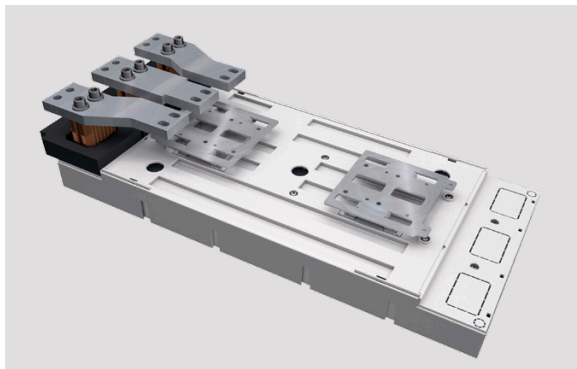
Montáž lištových pojistkových odpínačů

Montáž lištových pojistkových odpínačů je prováděna bez nutnosti vrtání otvorů v přípojnicí. Svorky pro připojení na přípojnicí jsou přístupné přes uzavíratelný kryt umístěný pod pojistkovou vložkou. Alternativně je možné přípojnicí provrtat a lištové pojist-

Obr. 2 Systém kompletního zakrytí přípojnicového systému IP20. Přes otvory v krytech lze připojovat svorky a pojistkové odpínače



Obr. 3 Široké možnosti připojení kruhových vodičů nebo lamelových přípojnic pomocí svorek nebo šroubů.



Obr. 4 Adaptér pro připojení výkonového jističe na přípojnicový systém.

kové odpínače umístit přímo na přípojnice pomocí šroubů.

Šířka pojistkových odpínačů do 160 A (NH00) je pouhých 50 mm. Větší odpínače pro proud do 630A mají šířku 100 mm. Výměna pojistkových vložek je také velice jednoduchá a obsluha nepotřebuje žádný nástroj pro vytažení pojistkových vložek. Uživatel má i při použití několika lišt vedle sebe ve stísněném prostoru uvnitř skříně k pojistkám dobrý přístup

Přístrojový adaptér pro jističe do 1600A

Jako kompletně nový díl byl pro systém „185POWER“ vytvořen univerzální adaptér pro výkonové jističe různých výrobců do 1600 A (obr. 7). Díky tomuto adaptéru lze připojit hlavní jistič přímo na přípojnicový systém. Adaptér umožňuje vytvořit vodivé spojení mezi hlavním jističem a přípojnicovým systémem. Adaptér se společně s jističem umísťuje přímo na přípojnicový systém a tím šetří místo v rozvaděči. Adaptér je dodáván v několika variantách podle tvaru jističe a proudové zatížitelnosti. Adaptér je přizpůsoben pro všechny typy jističů známých výrobců jako např. ABB, Eaton, Schneider nebo Siemens. Samozřejmostí je, stejně jako u ostatních komponent tohoto systému, montáž bez nutnosti vrtání otvorů do měděné přípojnice.

Při stejných vnější rozměrech je tento adaptér k dispozici v různých provedeních pro 630 A, 800 A, 1000 A, 1250 A a 1600 A.

Adaptér lze v přípojnicovém systému použít jako vstupní i výstupní prvek. Má symetrické uspořádání a umožňuje tedy připojení shora i zespodu. Uživatelé mohou s jeho pomocí rychle a bezpečně vytvořit spojení s různými typy jističů.

Firma Wohner nabízí přípojnicové systémy i pro menší proudové zatížení. Systém 30COMPACT pro proudy do 360 A, systém 60CLASIC do 630 A v provedení s klasickou plochou přípojnicí 30x10 mm nebo v provedení se speciálními měděnými profily do 2500 A, systém 100ENERGY do 1250 A a již zmíněný systém 185POWER do 2500 A. Pro všechny systémy je k dispozici množství komponent pro zjednodušení montáže jako například svorky nebo svorkové bloky připojitelné bez nutnosti vrtání, adaptéry s lištou DIN, pojistkové spodky nebo pojistkové odpínače. Další informace o zde popsaných produktech firmy Wöhner, ale i o dalších výrobcích mohou zájemci získat přímo u odborných pracovníků firmy GHVTrading na:



Tel. CZ +420 541 235 532-4,
Tel. SK +421 255 640 293,
E-mail: ghv@ghvtrading.cz,
ghv@ghvtrading.sk
www.ghvtrading.cz
www.ghvtrading.sk

Navštivte nás na veletrhu AMPER
ve dnech od **24. 3. do 27. 3. 2015** v Brně.
Najdete nás v **hale P na stánku č. P 4.18**
brněnského výstaviště BVV.