

# Průmyslové konektory Wieland revos

Vojtěch Němeček, Schmachtl CZ, s. r. o.

Mezi hlavní kvalitativní rysy konektorů pro použití v průmyslu patří jejich dobrá mechanická odolnost, robustnost a rovněž schopnost odolat agresivním vlivům prostředí většiny výrobních hal, linek, dílen a dalších prostorů v průmyslových podnicích. Uvedené prostředí se vyznačuje zvýšenou přítomností prachu, dřevěných pilin, kovových třísek, olejů a dalších agresivních kapalin a látek. Konektory zde mohou být navíc vystaveny drsným mechanickým vlivům, např. nezamýšleným tlakovým nebo tahovým rázům. Aby bylo možné v takovýchto provozních podmínkách vytvořit spolehlivé elektrické spojení, je třeba použít kvalitní a mnoha lety používaní ve výrobních podnicích osvědčené typy průmyslových konektorů. Jednou z velkých předností, kterou uvedený typ konektorů svým uživatelům poskytuje, je úspora pracovního času. Jejich využití výrazně usnadňuje a urychluje připojení jednotlivých součástí výrobních systémů, strojů nebo zařízení, a znatelně tak zkracuje dobu potřebnou k sestavení požadovaných výrobních nebo technologických celků.

Základní sestava průmyslových konektorů Wieland revos je tvořena čtyřmi částmi:

- vidlicovým kontaktním dílem,
- zásuvkovým kontaktním dílem,
- horním konektorovým krytem,
- dolním konektorovým krytem.

Každá kompletní konektorová sestava je tvořena zmíněnými základními díly, některé sestavy navíc příslušenstvím, k němuž patří zejména kódovací kolíky, speciální kabelové vývodky pro konektorové kryty, kabelové vývodky s krytím IP68, vývodky pro použití v aplikacích náročných na elektromagnetickou kompatibilitu, vývodky s ochranou proti vytržení kabelu, redukční a expanzní díly, plastové nebo kovové záslepky kabelových vývodů, samostatná ochranná víčka pro horní nebo dolní konektorové kryty, popisovací štítky.

Zásuvkové a vidlicové kontaktní díly vytvářejí vlastní elektrické spojení, určují jeho vlastnosti, jako je počet pólů, jmenovité napětí a proudová zatížitelnost, a nabízejí tři základní možnosti připojení vodičů:

- šroubovým spojením,
- spojením pomocí klecové pružiny,
- zalisováním kontaktů.

Horní a dolní konektorové kryty plní funkci ochrany kontaktních dílů proti vnějším mechanickým vlivům a zabraňují průniku stříkající vody nebo prachu do konektorového spojení. Je-li konektor zapojen, plastové zajišťovací páky, osazené na dolním nebo horním konektorovém krytu, brání v rozpojení konektoru v důsledku vnějšího mechanického tahu. Tyto páky jsou vyrobeny z bezhalogenového materiálu, jsou odolné proti mechanickému opotřebení, vlhkosti a UV záření.

Dolní konektorové kryty jsou konstruovány k montáži na panel a bývají zpravidla vybaveny těsněním. Vyrábějí se buď jako otevřené (s otevřeným dnem), nebo jako uzavřené s jednou nebo dvěma vývodkami. Některé typy dolních konektorových krytů jsou osazeny ochranným víčkem, které chrání kontaktní díl proti vnějším vlivům, pokud je konektor rozpojen. Horní konektorové kryty jsou používány typicky jako zakončení kabelů a těsněním vybaveny obvykle nebývají.



Konektorové sestavy revos Basic a Mini

V případě potřeby je možné vytvářet i konektorové sestavy pro volná kabelová spojení, kdy ani jeden konektorový kryt není upevněn na panel. V takových případech je jeden kabel zakončen standardním horním konektorovým krytem a protější kabel speciálním horním krytem s těsněním a zajišťovacími pákami. Oba uvedené konektorové kryty bývají v takových případech obvykle vybaveny kabelovou vývodkou s ochranou proti vytržení kabelu.

Kódovací kolíky jsou využívány tam, kde je použito více konektorových sestav se stejným počtem pólů a je třeba zabezpečit, aby při jejich zapojování nebyly zaměněny. Po-

mocí těchto kódovacích kolíků lze vytvořit pro každý typ konektorové sestavy až šest kombinací. Samostatná ochranná víčka, která je možné umístit na horní nebo dolní konektorové kryty, jsou velmi důležitou součástí produktové řady průmyslových konektorů. Používají se tehdy, když je třeba ochránit rozpojený konektor, který není sám o sobě vybaven ochranným víčkem, před vniknutím nečistot, prachu nebo kapalin. Tato ochranná víčka mohou být osazena vlastními zajišťovacími pákami nebo mohou být upevněna prostřednictvím zajišťovacích pák příslušného konektorového krytu.

Kromě již uvedených dílů a příslušenství jsou součástí produktové řady Wieland revos také upevňovací rámy s možností montáže na lištu DIN, panelové záslepky, panelové redukce, nářadí na odizolování vodičů, nářadí na lisování kontaktů, svorkovnicové adaptéry a propojovací můstky pro svorkovnicové adaptéry.

V závislosti na konkrétních typech kontaktních dílů a konektorových krytů je možné vytvářet konektorové sestavy, které se vzájemně liší počtem pólů a proudovou zatížitelností. Produktová řada revos Basic, která je základní řadou sortimentu průmyslových konektorů společnosti Wieland, nabízí možnost vytvoření 6-, 10-, 16-, 24-, 32- a 48pólových konektorových sestav s proudovou odolností 16, 35 A (šest pólů) nebo 82 A (čtyři póly). Produktová řada revos DD umožňuje vytvořit 108pólové konektorové spojení (10 A, 250 V).

Produktová řada revos Mini dovoluje vytvářet tří-, čtyř-, sedmi- a osmipólové sestavy. Konektorové sestavy této řady se vyznačují tím, že do kteréhokoliv horního nebo dolního konektorového krytu, ať plastového nebo kovového, je možné namontovat kterýkoliv kontaktní díl, ať 3-, 4-, 7- nebo 8pólový.

Součástí produktové řady Wieland revos jsou i konektorové díly do prostředí s nebezpečím výbuchu revos EX, konektorové kryty a sestavy pro datové kabely revos IT, sestavy s konektory D-Sub nebo horní a dolní kryty určené pro aplikace s většími požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu. Pro instalace, které se vyznačují velkými požadavky na miniaturizaci, jsou vhodné malé konektorové díly revos Mini. Produkty revos Flex umožňují vytvářet modulární spojení vodičů pro větší proudy, modulů USB, modulů Profibus, pneumatických modulů, modulů pro RJ45 a modulů pro vyšší napětí.

Přijďte nás navštívit na veletrh Electron na stánek 2A10.

<http://www.schmachtl.cz>