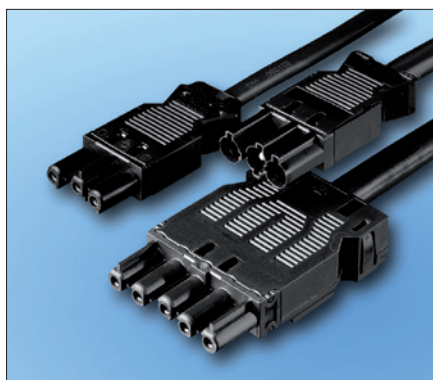


# Konektorové řešení elektroinstalace – Wieland *gesis*

Jiří Slavík, Schmachtl CZ s. r. o.

Konektorové propojení zařízení pomocí systému *gesis* nabízí firma Wieland již více než 25 let! Firma byla založena v roce 1910 a nyní je jedním z předních světových výrobců elektrokomponent, včetně zmíněného konektorového systému *gesis*. Je jedničkou nejenom ve výrobě konektorové instalace, ale taktéž systému řízení budov prostřednictvím sběrnic EIB/KNX, LON, Radio Control,



Obr. 1. Konektory *gesisGST 18* pro připojení svítidel, zásuvek atd.

Ethernet/PC. Konektorový systém *gesis* se používá jako standardní systém po celém světě, což zaručuje jeho kompatibilitu a je značnou výhodou pro tuzemské výrobce se zaměřením na export svých zařízení (svítidla, řídicí jednotky apod.).

Současná doba klade zvýšené požadavky na kvalitu, unifikační, bezpečnost, flexibilitu a rychlost elektroinstalace, rostou i požadavky na produktivitu práce. Použití konektorového systému *gesis* zkracuje dobu montáže elektroinstalace až o 70 %, zaručuje bezpečnost instalace ve ztížených pracovních podmínkách a rovněž funguje jako spolehlivý systém pro snadnou a rychlou údržbu zařízení.

## Produktové řady systému *gesis*

V následujících řádcích budou stručně shrnuty informace o vybraných skupinách produktů společnosti Wieland, jež nesou společný název *gesis*.

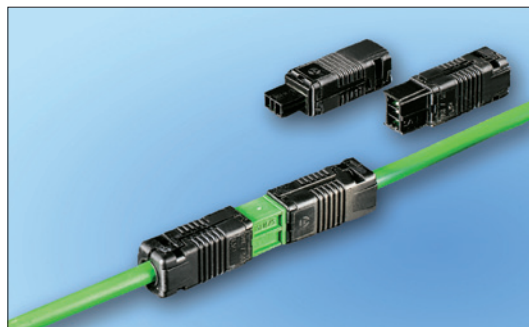
### GST 18

Nejpoužívanější konektory systému *gesis* jsou prvky z tzv. řady GST, které velice často volí výrobci svítidel pro jejich příznivou cenu a praktické připojení svítidla. Konektory této řady se taktéž často používají k připojení vypínačů, zásuvek

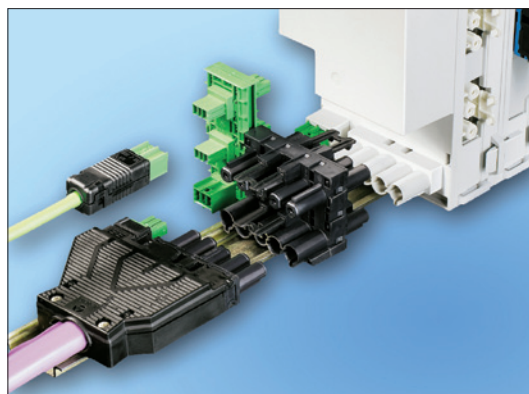
apod. Realizace projektu, kde je pomocí systému GST např. připojeno přibližně 1 700 podlahových krabic pro jejich snadné přemístění či odpojení s celou rastrovou deskou ve zdvojené podlaze, jen ukazuje další možnosti využití uvedeného systému (obr. 1).

### BST

Tento dvou- a třípólový systém je určen pro ovládací a signálové slaboproudé vedení. Konektory v zelené barvě jsou podle normy vyhovující pro řízení prostřednictvím sběrnic EIB. Černé konektory jsou určeny pro aplikace decentralizovaného **sběrnicového systému LON** a řídicí signály k řídicím jednotkám, např. ovládání topení apod. Konektory modré barvy se používají pro analogové řízení s využitím sběrnic DALI. Výhodou je velmi snadné připojení a kompaktní rozměry (obr. 2).



Obr. 2. Konektory *gesisBST* pro ovládací a signálové vedení



Obr. 3. Konektory *gesisEST* pro připojení 230 V společně s řídicím signálem

### EST

Jedno zasunutí konektoru – dvojitý propojení. Kombinované konektory EST umožňují připojit 230 V společně s řídicím signálem, a to vše pomocí jednoho konektoru. Převážně jsou používány pro připojení řídicích jednotek s elektronikou. Například svítidla jsou spínána

230 V, ale stmívána prostřednictvím ovládacích signálů (analogově, digitálně). Každá z těchto úloh potřebuje rozdílný konektor. Systém EST sdružuje tyto funkce do jednoho přírodního vodiče – jednoho konektoru (obr. 3).

### *gesisNRG* – systém plochého vodiče

Systém plochého vodiče může být bezpochyby nazván revolucí v oblasti elektroinstalací. Je založen na plochem vodiči pro silnoproudé napájení zařízení (5 × 2,5 mm) v kombinaci s ovládací stíněnou dvoulinikou (2 × 1,5 mm), a to vše v jednom kabelu. Pro větší proudové zatížení je možné použít plochý vodič až do průřezu 5 × 16 mm (63 A), jehož signálové vodiče jsou odděleny. Pomocí techniky propichování lze umístit „odbočný“ konektor po celé délce kabelu přesně v místě, kde je třeba. Další výhodou je, že v budoucnu je možné posouvat odbočnými konektory v ose plochého vodiče, a to bez nutnosti měnit kabeláže. Tento systém je hojně využíván díky své absolutní flexibilitě jako např. páteřní rozvod pro svítidla, kde je zapotřebí snadná výměna, popř. změna dispozice (obr. 4).

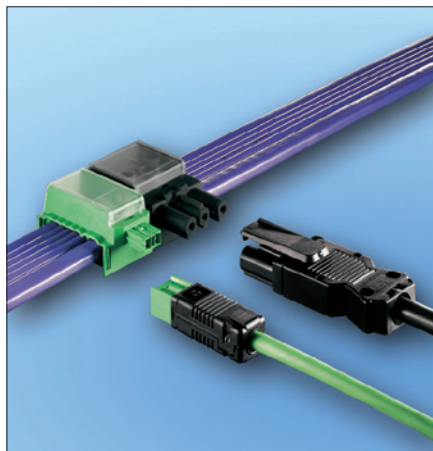
### *gesisMINI* – trend současné konektorové instalace

Další řadou výrobního programu společnosti Wieland jsou konektory *gesisMINI*. Tyto konektory jsou pro své kompaktní rozměry často používány pro „regálové“ osvětlení do prodejen, obytných přívěsů apod. Konektory *gesisMINI* uživatelé taktéž mnohdy volí pro zářivková svítidla řady T5. Použití – jako např. propojení řídicího systému DALI – je dalším důkazem o výhodách flexibilního spojení pomocí konektorů *gesisMINI* (obr. 5).

### RST *gesisIP+* – konektory s krytím IP68

S tímto systémem, určeným primárně pro exteriéry, je možné realizovat konektorovou instalaci v krytí až IP68. Proto je uvedený systém hojně využíván při realizacích elektroinstalace na parkovištích nákupních center, v agresivním prostředí chemického průmyslu, pro připojení svítidel ve sklenicích, výrobních halách, tenisových nafukovacích halách nebo např. pro vánoční osvětlení

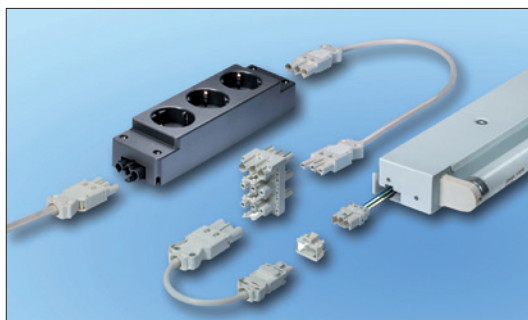
měst celé České republiky. Kvalita zmíněných konektorů byla zkušebnou uznána jako vhodná i do výbušného prostředí; takže mají certifikát Ex (obr. 6).



Obr. 4. Konektory gesisNRG ke snadnému připojení na plochý vodič

### Výhody systému gesis v praxi

Použitím konektorového systému se zkrátí doba montáže až o 70%! To v praxi znamená méně odborných pracovníků potřebných k zapojení svítidel, tzn. snížení nákladů. Spojení konektorů neklade žádné požadavky na odbornost pracovníka.



Obr. 5. Konektory gesisMINI pro „malé“ prostory



Obr. 6. Konektory gesisRST s krytím až IP68

Systém gesis je vyráběn v různých barvách a s kódováním, které omezuje možnost jeho chybného zapojení. Jsou-li kabely požadovaných délek osazeny ko-

nektory přímo výrobcem, je toto zapojení strojově vyzkoušeno; tím se zamezuje vzniku požáru iniciovaného jiskřením na kontaktních částech.

Koncepcí celého systému gesis spočívá ve variabilitě jeho prefabrikovaných komponent, které usnadňují a urychlují propojení od rozváděče ke koncovým prvkům, kterými mohou být nejenom svítidla, ale také podlahové krabice, zásuvky, vypínače a další spotřebiče. Kompletní elektroinstalaci tak lze připravit a vyzkoušet před dodáním koncových zařízení. Zkracuje se rovněž doba nutná k uskladnění svítidel na stavbě. Další výhodou systému je snadná údržba svítidel připojených pomocí konektoru, protože svítidlo lze pod napětím za provozu odpojit, okamžitě nahradit jiným a poškozené opravit v klidu na příslušném pracovišti. Flexibilita elektroinstalace, jednoduché přidání či odebrání koncových prvků jsou další výhody systému gesis.

☒

# SCHMACHTL

ELEKTROTECHNIKA - STROJÍRENSTVÍ



## KONEKTOROVÝ SYSTÉM WIELAND gesis

- úspora montážního času až o 70% oproti konvenční instalaci
- 2 / 3 / 4 i 5pólové varianty
- nezáměnné konektory - kódování
- rychlá a snadná údržba připojených zařízení
- velká variabilita propojení, bohaté příslušenství
- možnost připravení propojovací kabeláže před vlastní dodávkou zařízení
- gesis IP+ s krytím až IP 68 pro použití v exteriéru



SCHMACHTL CZ s.r.o.

Vestec 185, 252 42 Jesenice u Prahy, tel.: 244 001 500, fax: 244 910 700, e-mail: office@schmachtl.cz, www.schmachtl.cz