

# Přípojnicový systém COMPACT od firmy Wöhner – řešení s velkou úsporou místa

Wöhner je tradiční firma v oblasti systémů pro rozvod nízkého napětí, takzvaných přípojnicových systémů. Hlavní částí sortimentu jsou komponenty pro 60 mm přípojnicový systém. Tento systém je souborem 3, 4 nebo 5 měděných přípojnic, dle požadavků na počet pólů, vedoucích paralelně pod sebou. Hlavní výhodou jsou malé rozměry a snadná montáž jednotlivých prvků přímo na měděné přípojnice bez nutnosti vrtání. Jelikož se firma Wöhner snaží stále inovovat své produkty, přišla na trh s novým typem systému s názvem „60 mm systém COMPACT“. Tento systém si zachovává výhody původního 60 mm systému, ale díky menším rozměrům jednotlivých komponent umožňuje zástavbu do rozvodnic menších rozměrů. V následujícím textu jej představíme blíže.



■ Obr. 1 60 mm systém COMPACT: zleva: svorkový panel 3pólový, pojistkový odpínač, svorkový panel 1pólový, adaptér pro odpínač INS 160 A, univerzální adaptéry do 63 A

Hlavní změna oproti standardnímu 60 mm systému je ve výšce jednotlivých prvků. Výška původního 60 mm systému CLASIC je 200 mm. Nově nabízený systém COMPACT má pouze 160 mm a je proto ideálním řešením pro aplikace, kde je kladen důraz na malé rozměry přípojnicového systému. Jedinou limitací celého systému je velikost proudového zatížení, které je maximálně 360 A. Je to způsobeno použitím přípojnic velikosti 12 × 5 mm nebo 12 × 10 mm. Jestliže aplikace vyžaduje vyšší proudové zatížení, je nutné použít klasický, rozměrově větší, 60 mm přípojnicový systém CLASIC. Pro tento systém jsou k dispozici držáky pro standardní ploché přípojnice do velikosti až 30 × 10, s proudovým zatížením až 630 A, nebo speciální profilové přípojnice se zatížitelností až 2 500 A.

Jednotlivé části systému jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky na maximální univerzálnost a zároveň splňovaly požadované mezinárodní standardy dle IEC i UL.

## 60 mm systém COMPACT, 3pólový

Základem celého systému je držák měděných přípojnic, který lze využít jako 3pólový tak i 5pólový. S výškou pouze 160 mm je ideálním řešením pro aplikace do 360 A, kde je kladen důraz na úsporu místa. Samotný systém obsahuje mnoho komponent, díky kterým lze poskládat plně funkční systém pro rozvod elektrického napětí.

Konstrukční možnosti systému:

- Univerzální svorky (1,5–150 mm<sup>2</sup>) v 5 velikostech.
- Svorkové panely s krytem (1,5–185 mm<sup>2</sup>).
- Zakrytování systému s IP20.
- Přístrojové adaptéry s lištou DIN do 63 A.

- Pojistkové spodky.
- Pojistkové odpínače.

V případě, že nenajdete vhodný konstrukční prvek pro některou z aplikací, je stále zajištěna zpětná kompatibilita s prvky standardního 60 mm přípojnicového systému. Díky této vlastnosti se zvyšuje využitelnost a plně se rozvine univerzálnost systému při projektování.

## 60 mm systém COMPACT, 4-, 5pólový

Tento systém je primárně určen pro malé distribuční rozvaděče v obytných budovách, v automatizaci nebo data centrech. Je podobné konstrukce jako předchozí 3pólový typ. Společným prvkem je držák přípojnic. Jednotlivé fáze L1, L2 a L3 jsou umístěny paralelně pod sebou a mezi nimi jsou umístěny přípojnice PE a N. Díky této konstrukci je zajištěna stejná výška jako v případě 3pólového vedení. Vzhledem k maximální velikosti přípojnic 12 × 5 mm je zatížitelnost tohoto systému 200 A.



■ Obr. 2 Univerzální 1pólový adaptér s lištou DIN 35 mm

Hlavním prvkem systému je univerzální 1pólový adaptér s lištou DIN 35 mm. Šířka 18 mm odpovídá rozměru jednoho modulu a tím je definována hlavní oblast použití pro modulární jističe nebo jiná modulární zařízení na lištu DIN. Slovo univerzální je zde na místě, protože adaptér obsahuje na spodní straně posuvný kontakt, který umožňuje nastavit a tím připojit jakoukoliv fázi L1, L2, L3 nebo N vodič s vývodem adaptéru. Jednotlivé adaptéry lze také spojovat do většího celku a tím docílit vícepólového systému, například 3L+N přesně, dle požadavku připojovaného přístroje. Kromě adaptéru s vývody ve formě vodiče s kruhovým průřezem je možné najít i variantu určenou přímo pro často používaný modulární jistič Schneider Electric C60. Maximální proud však nesmí přesáhnout 63 A.

Přívod nebo vývod z přípojnicového systému lze řešit několika způsoby. Nejjednodušším je použití připojovací svorky s krytem. Tato svorka je schopná pojmout vodič o velikosti až 120 mm<sup>2</sup> a po zakrytování systém dosahuje krytí IP20. Připojovací svorky jsou nabízeny ve variantách pro připojení na fázový vodič L1, L2, L3, nulový vodič nebo zem. Jednotlivé fáze svorky jsou navzájem odděleny a je možné manipulovat s každou zvlášť. Druhou možností přívodu je použití přístrojového adaptéru, určeného pro připojení 4pólového výkonového odpínače INS 160. Maximální zatížitelnost je tím pádem až 160 A. Jelikož se jedná o odpínač, je tímto způsobem



■ Obr. 3 Použití univerzálních 1pólových adaptérů s lištou DIN 35mm

možné řešit odpínání celého systému od zdroje. Poslední variantou, při požadavku na jistění pojistkami, je použití klasického pojistkového odpínače pro pojistkové vložky velikosti NH000. Jmenovitý proud je pro tento odpínač 125 A.

Hlavní výhody systému:

- Integrovaný N a PE pól (5pólový systém s rozměry 3pólového).
- Proudová zatížitelnost až 200 A.
- Jednopolové univerzální adaptéry s nastavitelným vývodem pro L1, L2, L3 a N.

Více informací o sortimentu získáte u pracovníků firmy GHV Trading, spol. s r.o., která je výhradním zástupcem Wöhner pro Českou republiku nebo na internetových stránkách <http://www.ghvtrading.cz>.

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