



## AluPack

Technologie bez svařování pro hliníkové rozvaděče



### ⇒ Hlavní rysy

- Systém hliníkových profilů s bezsvarovou technologií rámců rozvaděčů pro redukci hmotnosti až o 35%
- Široké možnosti konstrukčních variant v rámci vlastní modularity systému AluPack
- Uchycení prvků DIN nebo klasická montáž
- Technologická a obvodová schémata
- Typové a kusové zkoušky
- Normy EN 50155, EN 60439-1, EN 50121-3-2, EN 61373, EN 50215, EN 50126, EN 50128

### ⇒ Technické řešení

Rozvaděčový rám v technologii AluPack se vyznačuje řadou inovací z pohledu modularity vlastních komponentů, způsobem spojování bez provádění svarů, čistým technickým designem a důrazem na vyváženou kombinaci použitých materiálů bez nutné povrchové úpravy - nerez a hliník. Výsledkem technologie AluPack je přiměřeně robustní řešení s vysokou variabilitou a nízkou konstrukční hmotností.

Montáž elektroinstalačních komponentů se provádí s použitím technologie DIN lišt nebo přímo na hliníkový rám šroubovým spojem. Ovládací prvky se umísťují na samostatný výklopný panel, který je obvykle zpřístupněn obsluze drážního vozidla. Elektrickým rozhraním rozvaděče jsou indexově značené svorky WAGO, výkonové šroubové spoje nebo stíněné komunikační kabely. Číselně identifikované kabelové svazky se kladou do společných vertikálních a horizontálních kabelových žlabů. Pro zvýšení EMC odolnosti je dle posouzení zavedeno prostorové oddělení, twistování, stínící oplety nebo stíněné kabely s lokálním uzemněním.

Technologie rozvaděče AluPack dále řeší rozmístění komponentů do sektorů dle proudového zatížení, dle nutné eliminace tepelné, elektrické nebo mechanické interference, dle ergonomie servisní dostupnosti a samozřejmě na základě vlastních požadavků drážní aplikace.



## Projekční řešení

Projekční řešení rozvaděčů vyžaduje souhrnné znalosti technických specifikací všech řízených komponentů v rámci drážního vozidla, proto se obvykle řešení projektu rozvaděče provádí jako dílčí součást řešení projekce celkové technologie, schémat a dokumentace drážního vozidla.

Projekční dokumenty rozvaděče AluPack:

- Technické výkresy mechanického provedení
- Technologické rozmístění prvků
- Schémata zapojení
- Technické podmínky
- Protokol typové a kusové zkoušky
- Finální verifikace v rámci zprovoznění vozidla
- Stanovení spolehlivosti a funkční bezpečnosti

## Normy

EN 50155, EN 60439-1, EN 50121-3-2, EN 61373, EN 50215, EN 50126, EN 50128, IEC 60571