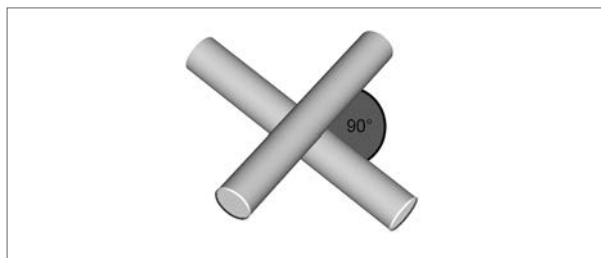


Kabely PROFIBUS (UNITRONIC® BUS PB) a kabely pro průmyslový ethernet (ETHERLINE®)

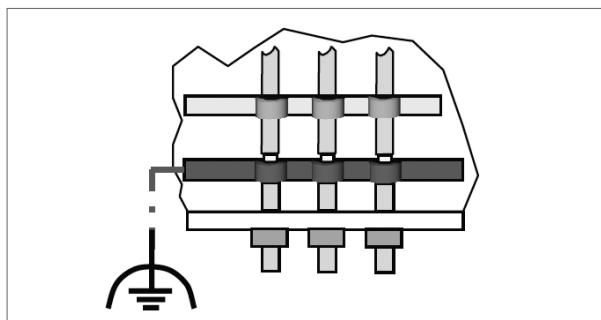
- Používejte pouze kabely, které jsou určeny pro příslušný druh aplikace (pevné uložení, flexibilní nebo vysoce flexibilní použití, torzní namáhání, kabelový vozíkový systém, venkovní použití či uložení do země). Tyto kabely mají speciální konstrukci a byly odpovídajícím způsobem zkoušeny.
- Při výběru kabelů dbejte na elektrické vlastnosti uvedené v technickém listu. V závislosti na konstrukci se mohou vyskytnout vyšší hodnoty útlumu nebo omezená délka přenosu.
- PROFINET rozlišuje následující typy vodičů:
Typ A: pevné uložení
Typ B: příležitostně pohyblivé uložení
Typ C: vysoce flexibilní aplikace, torzní namáhání, energetické řetězy, atd.

Páry/Typ	Typ A	Typ B	Typ C
2párové (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1-19
4párové (4x2)	min. AWG23/1	min. AWG23/1	min. AWG24/1-19

- V systému tvořeném odlišnými kategoriemi kabelů PROFINET a napájecími kabely, by měly být kabely rozděleny do jednotlivých svazků a uloženy v samostatných trasách.
- Minimální vzdálenosti mezi napájecími kabely a datovými síťovými kabely jsou uvedeny v IEC 61918 (ČSN EN 61918). Minimální vzdálenost mezi nestíněnými napájecími kabely a datovými síťovými kabely bez použití separačního pásku nebo za použití nekovové oddělovací přepážky je 200 mm. Tato vzdálenost může být redukována použitím kovové oddělovací přepážky. Stíněné napájecí kabely mohou být uloženy vedle sběrnicových kabelů. Platí obecné pravidlo: čím je větší vzdálenost mezi kabely, tím bude menší rušení.
- Kabely s rozdílnou kategorií přenosu se musí vždy křížit v úhlu 90°.

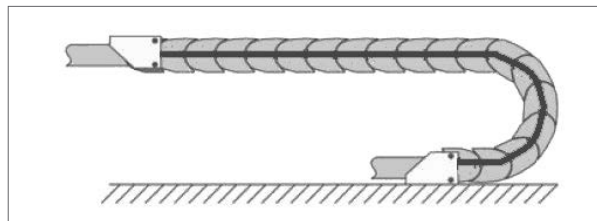


- Připojte stínění všech kabelů, které vstupují do rozvodné skříně, k místu pro vyrovnání potenciálů u vstupu do rozvaděče. Mezi vstupem do rozvaděče a připojeným stíněním se vyhněte souběhu instalačních kabelů vstupujících z venku s kabely PROFINET uvnitř rozvaděče. To platí i vzájemně mezi kabely stejné kategorie.

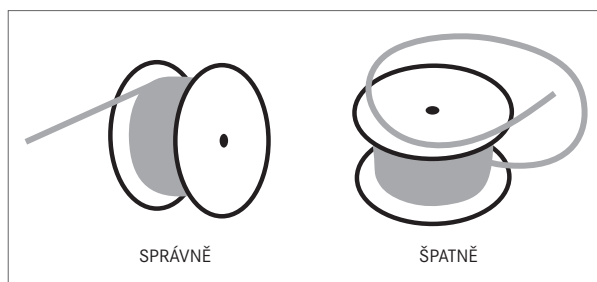


- Při zavádění kabelů do rozvodné skříně použijte vhodné kabelové vývodky. Pro venkovní kabeláž se doporučuje použít vhodné optické kabely. Dodržujte příslušné předpisy pro instalaci.

- Redundantní kabely zásadně umístěte na oddělené kabelové trasy, aby se předešlo současnému poškození.
- Měděné a optické kabely uložené mimo kabelové nosné systémy je nutné dodatečně chránit plastovými trubkami nebo v případě velkého mechanického zatížení pomocí kovových trubek.
- Datové síťové kabely mohou být vystaveny pouze definovanému tahovému zatížení, v opačném případě se mohou měnit jejich přenosové charakteristiky. V případě mechanického přetížení nebo poškození je nutné tyto kabely vyměnit.
- Dodržujte teplotní rozsahy pro použité kabely. Odchyly od uvedených teplot vedou k nižší mechanické a elektrické odolnosti, respektive k poškození kabelů.
- Aplikace zahrnující torzní namáhání vyžadují speciální konstrukci kabelu, stejně tak i kabely pro vlečné řetězy a vozíkové systémy. Tyto kabely nejsou vzájemně zaměnitelné.
- Pro vlečné řetězy je nezbytné dodržení minimálního poloměru ohybu, v opačném případě může nastat poškození kabelů nebo selhání systému. Dbejte na to, aby se kabely v místě ohybu řetězu pohybovaly zcela volně, to znamená tak, aby nebyly nuceně vedeny vnitřním nebo vnějším poloměrem řetězu, tedy aby byl umožněn relativní pohyb kabelů mezi sebou i vůči řetězu.



- Kabely musí být odvíjeny z bubnů nebo kruhů bez zkroutení (tangenciálně). Kabely by navíc neměly být taženy přes ostré rohy nebo hrany.



- V současnosti je jedním ze základních požadavků, který musí být splněn již během instalace, dodržování elektromagnetické kompatibility. Proto musí být do koncepce vyrovnání potenciálů zahrnuty všechny kovové části systému. Používejte pouze stíněné kabely a konektory nebo případně optické kabely a optické konektory, které nejsou citlivé k elektromagnetickému rušení.

DOPORUČENÍ: Podrobná „Příručka pro projektování a instalaci“ systémů PROFIBUS a/nebo PROFINET je dostupná na stránkách Sdružení uživatelů PROFIBUS (PNO), Karlsruhe, Německo.

Internetové adresy: www.profibus.com
www.profinet.com