

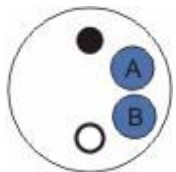
## Metodické pokyny pro použití taktických optických kabelů:

### HMA patchcord, cross (křížený) x straight (přímý):

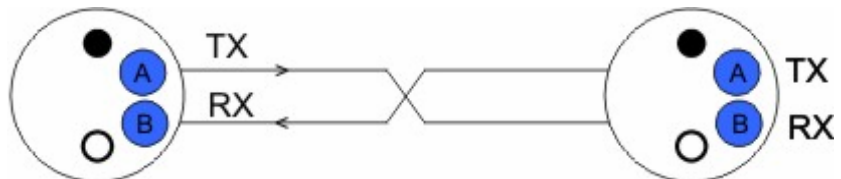
Taktické optické kabely s konektory typu HMA

1. pohled na konektor - naváděcí kolík nahoře, naváděcí dutinka dole, vlákno A a B, obr. 1.
2. Při spojení dvou konektorů (stejně pro spojení plug-plug i plug-bulkhead) – dojde k fyzickému propojení vlákna A na vlákno B a vlákna B na vlákno A.

Při spojení dvou zařízení (se stejným výstupem) optickým kabelem musíme zajistit propojení vlákna A z prvního zařízení na vlákno B druhého a naopak tak, aby došlo ke správnému propojení vysílacích a přijímacích směrů, obr. 2.

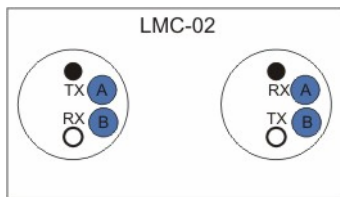


Obr. 1

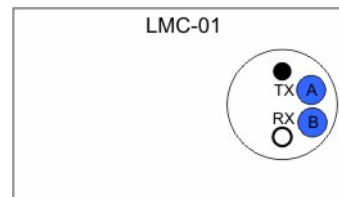


Obr. 2

LMC02 (obsahuje 2 nezávislé převodníky) byly dle původního zadání dodávány s opačným zapojením HMA konektorů, obr. 3:



Obr. 3

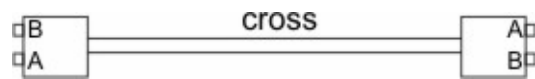


Obr. 4

Optické kabely s HMA konektory lze dodat ve dvojím provedení, straight (přímý), obr. 5 a cross (křížený), obr. 6. Původně byly optické kabely dodávány v provedení straight, pokud nebylo výslovně požadováno zapojení cross.

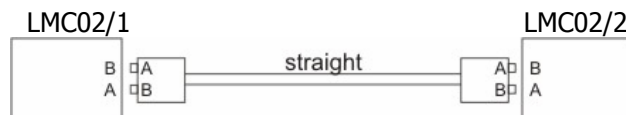


Obr. 5

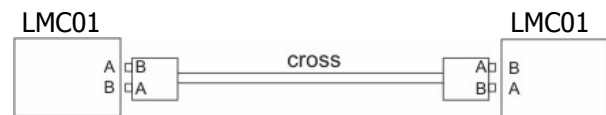


Obr. 6

Straight kabely lze použít k propojení dvou převodníků s opačně vyvedenými Tx (vysílacím) a Rx (přijímacím) směrem, což v případě LMC02 nebyl problém, je ovšem třeba použít výstupy LMC02 s opačným zapojením Tx a Rx směru, obr. 3 a 7.



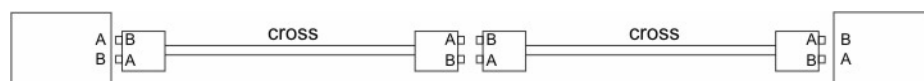
Obr. 7



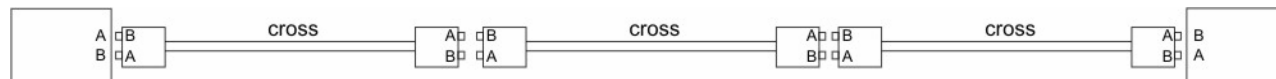
Obr. 8

V současné době se stále více objevují požadavky na dodávku LMC01 – optického převodníku s pouze jedním převodníkem. Zde se předpokládá jednotné vyvedení Tx a Rx směru na optickém výstupu, obr. 4. K propojení zařízení se stejným výstupem lze použít z důvodu potřeby křížení Tx a Rx směru pouze kabely typu cross (křížený), obr. 8.

Další výhodou použití cross (křížených) kabelů je možnost propojování 2 – 3 kabelových délek při zachování křížení Tx a Rx směrů, obr. 9 a 10.



Obr. 9



Obr. 10

Z obrázků vyplývá, že nezávisle na počtu vložených kabelových délek je vždy zajištěno vzájemné propojení A a B optických výstupů koncových zařízení a tím i tedy křížení Tx a Rx směrů.

### Návrh opatření:

V objednacím kódu optických kabelů s HMA konektory je možnost rozlišit kabel se zapojením výstupů straight (přímý) a cross (křížený). Již při objednávání je třeba definovat propojení optických výstupů kabelu.