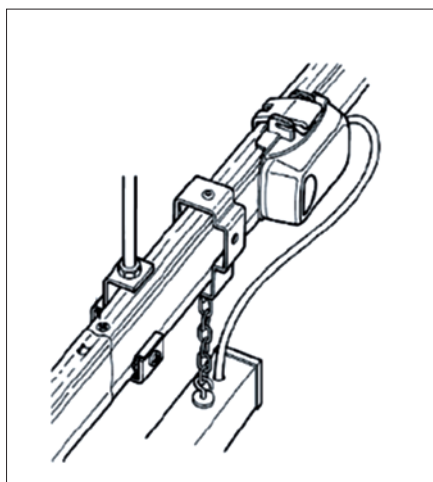


# Přípojnicové systémy EATON

Ing. Lukáš Matějčík, Ph.D., Eaton Elektrotechnika, s. r. o.

V rámci komplexní dodávky nabízí firma Eaton přípojnicové systémy značky Mempower, vyráběné ve výrobním závodě Eaton v Birminghamu, ve Velké Británii. Mempower vyvinul tuto v hospodárnosti a spolehlivosti nepřekonatelnou řadu přípojnicových systémů, která je schopna přizpůsobit se v podstatě jakékoliv instalaci. Díky důkladným zkouškám jsou rozvody plně v souladu s ČSN EN 60439-2 (Rozváděče nn – Část 2: Zvláštní požadavky na přípojnicové rozvody). Verze určené pro napájení osvětlení, pro malý a střední výkon a verze s malou impedancí společně se širokým sortimentem příslušenství a odbočných skříněk pokrývají proudový rozsah od 25 do 6 300 A.

Přípojnicové systémy jsou svojí konstrukcí vhodné pro aplikace rozvodu elektrické energie především při požadavku flexibilního rozmístění odbočných míst.

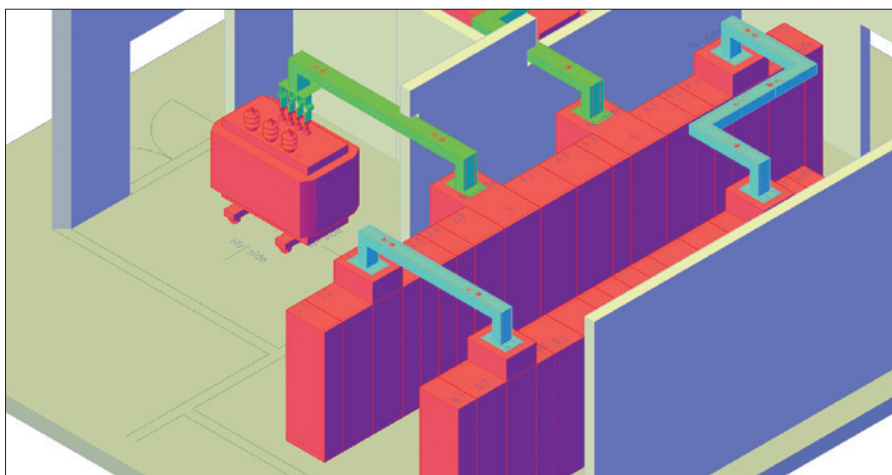


Obr. 1. Ukázka zavěšení systému Lux Lighting a svítidel

Mezi hlavní výhody tohoto systému lze řadit tyto vlastnosti:

- unikátní konstrukce s hliníkovým zapouzdřením zajišťující elegantní a atraktivní alternativu ke kabelům a jiným typům přípojnic,
- konstrukce zajišťující flexibilitu a snadnou instalaci,
- instalace bez kabelových lávek a složitých koncovek,
- praktické třímetrové přímé díly poskytující odbočná místa tam, kde je to třeba,
- snadné a rychlé připojování odbočných skříněk i pod napětím,

- možnost použití jak hliníkových, tak měděných proudových vodičů,
- u systémů MP a XP možnost realizace protipožárních přepážek pro oddělení požárních úseků,
- nahrazení několika drahých kabelových tras do každého poschodí jediným vertikálním vedením,
- možnost vyrobení na objednávku mnoha jiných dílů ke standardním prvkům systému Mempower.



Obr. 2. Ukázka propojení transformátorů a hlavního rozváděče a přípojnicového mostu mezi rozváděči (použité systémy XP Low Impedance 1 600 a 2 500 A)

## Napájení osvětlení a zařízení do 125 A

Nejmenší řada přípojnicového systému Lux Lighting je určena především pro napájení svítidel v halách, obchodních centrech, průmyslových objektech apod. Svou konstrukcí je vhodná k zavěšení ve vertikální po-

loze. Pomocí univerzálních držáků je možné přímé zavěšení svítidel na přípojnicovou trasu (obr. 1), což minimalizuje náklady a zvyšuje flexibilitu umístění světelných zdrojů. Odbočná místa jsou k dispozici po jednom metru, což dostačuje pro všechny běžné aplikace. Odbočné skřínky jsou standardně vybaveny pojistkou, popř. i připojovacím kabelem. Je-li třeba více ovládaných okruhů na jedné trase, je možné využít šestivodičové uspořádání. V případě složitějších systémů lze s výhodou využít pro napájení dílčích osvětlovacích tras vyšší řadu LP Low Power, která je dostupná pro proudy 40 až 125 A. Řada LP je dodávána v pětivodičovém uspořádání, v hliníkovém zapouzdření a s odbočnými místy po 333 mm, tedy tři odbočná místa na jeden metr délky. Pro tento systém jsou dodávány odbočné skřínky v plastovém nebo kovovém provedení, nejčastěji osazené

modulárním jističem. Odbočné skřínky mohou být také vybaveny jednofázovými nebo třífázovými síťovými zásuvkami pro přímé připojení spotřebičů bez nutnosti instalace dalších vodičů a zásuvek.

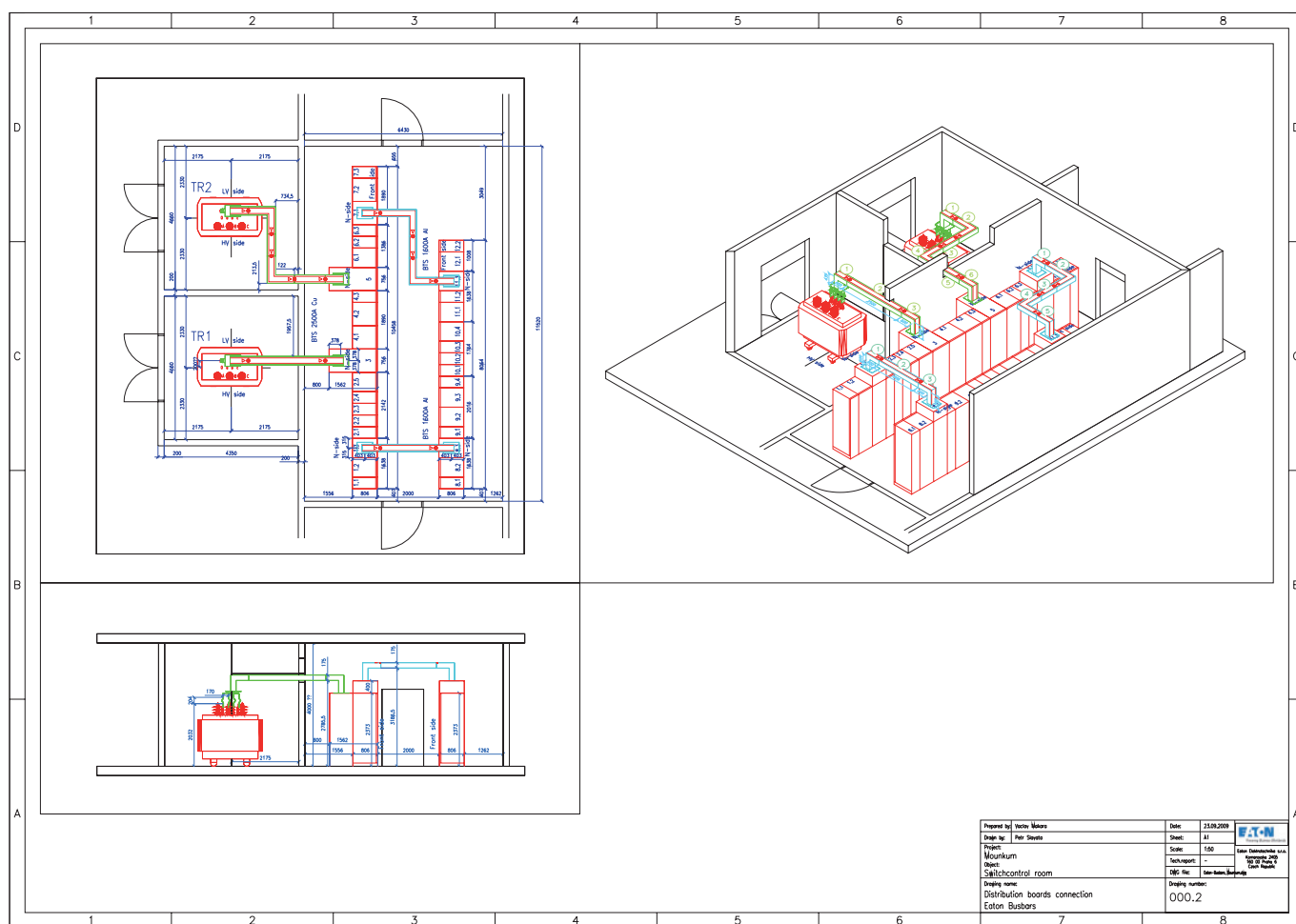
## Přípojnicové rozvody pro proudy 125 až 6 300 A

Řešíte situaci jak nejlépe realizovat rozvod elektroinstalace v hotelech, obchodních centrech, nemocnicích, kancelářských komplexech, skladovacích a výrobních halách? Kudy vést kabely? Kde realizovat přípojná místa? Jak minimalizovat ztráty? Ve všech těchto aplikacích s mnoha výhodami lze využít přípojnicový systém MP Medium Power a XP Low Impedance. Při typických rozvo-

Přehled typů přípojnicového systému Mempower

Označení systému	Materiál vodičů/ /jmenovité proudy	Počet vodičů	Velikost odbočných skříněk	Krytí
Lux Lighting	Cu/25 až 63 A Cu/25 až 40 A	4 6	6 až 16 A	IP41, IP55
LP Low Power	Cu/40 až 125 A	5	6 až 63 A	IP41
MP Medium Power	Cu/125 až 800 A	5	6 až 315 A	IP4X, IP54
XP Low Impedance	Cu/500 až 6 300 A Al/800 až 4 000 A	3, 4, 5, 5N, 6	32 až 2 500 A*)	IP4X, IP54

\* Pro velikost odbočných skříněk 32 až 630 A je provedení odnímatelné, pro 630 až 2 500 A pevné.



Obr. 3. Ukázka technické dokumentace projektu s přípojnicovým systémem XP Low Impedance

dech v halách je možné s výhodou využít velké množství odbočných míst u řady MP po 333 mm, tj. tři odbočná místa na jeden metr délky. Připojení odbočných krabic lze tedy realizovat téměř kdekoli v trase kovovými odbočnými skříňkami s integrovaným jisticím prvkem, a to i za provozu systému. Napájená zařízení lze připojit přímo do zásuvek, které jsou instalovány na odbočné skříňce, nebo kabelem. Provedení systému je pětivodičové s plným N-vodičem a vnitřním PE-vodičem. Pro rozsáhlejší aplikace lze trasy MP napájet z přívodní trasy realizované systémem XP Low Impedance, který se dá připojit přímo do rozváděče přípojovacími praporky.

### Vertikální vedení snadno a efektivně

Další typické použití je realizace vertikálních stoupacích vedení ve výškových budovách pomocí přípojnicových tras. Namísto kabelových rozvodů do jednotlivých pater pro napájení podružných rozváděčů se použije pouze jedno stoupační vedení, realizované např. systémem XP Low Impedance, a v jednotlivých patrech se připojí podružné rozváděče pomocí odbočných skříňek. Odbočná místa pro systém XP lze umístit na dvě protilehlé strany podle přání zákazníka.



Obr. 4. Přípojnicový systém XP Low Impedance 800 A (přípojovací praporec, propojení dílů svorníkovým blokem, odbočná skříňka)

### Přípojnicové mosty

Pro aplikace, kde nejsou třeba odbočná místa, se dodávají rovné díly systému XP Low Impedance bez odbočných míst. Uplatnění těchto dílů je např. v rozvodnách na propojení transformátoru s hlavními rozváděči, popř. jako přípojnicové mosty mezi rozváděči. Typické použití je zobrazeno na obr. 2, kde systém XP Low Impedance je použit pro připojení transformátorů k hlavnímu rozváděči (jmenovitý proud 2 500 A, měděné vodiče) a dále pro propojení rozváděčů (jmenovitý proud 1 600 A, hliníkové vodiče). Při nutnosti přenášet takto velké proudy má přípojnicový systém oproti kabelovému propojení mnoho výhod, jako např. snadnou manipulaci, instalaci, připojení, optimální odvod tepla atd. Ukázka zpracované technické dokumentace projektu je na obr. 3.

Přípojnicové systémy lze využít v mnoha aplikacích, kde šetří místo, náklady, snižují ztráty a urychlí instalaci elektrických rozvodů. Technici společnosti Eaton jsou připraveni vypracovat zákazníkovi nabídku ušitou přímo na míru podle jeho konkrétní aplikace a podle dohody připravit výkresovou dokumentaci.

Další informace a katalogy o přípojnicových systémech lze získat přímo na technické podpoře (tel.: 267 990 440) nebo na adrese: <http://www.EatonElektrotechnika.cz>