

Základy a průběh montáže PERFECT EMVD (BN 22011 / BN 22012)

Základy, průběh montáže

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) je důležitý kvalitativní znak elektrických a elektronických výrobků. Za účelem zajištění nerušeného provozu elektrických přístrojů, systémů a zařízení musí být splněn základní požadavek, a to, že nesmí dojít k ovlivnění elektrických zařízení elektromagnetickým rušením a že ani tato elektrická zařízení nesmějí rušivě ovlivňovat jiné přístroje a zařízení. V oblasti výrobních zařízení vyplývají zvláštní problémy například z velké délky vedení sloužících k napájení nebo přenosu dat. Kabely a vedení o určité délce působí jako antény, v důsledku čehož představují vazební členy, které jsou spojeny s výraznými rušivými veličinami. Na základě tohoto «anténového» efektu mohou přijímat elektromagnetická vysokofrekvenční rušení, která pak překrývají užitečný signál. Častým následkem jsou poruchy funkčnosti přístrojů nebo dokonce úplný výpadek celých strojů a zařízení.

Účinné opatření představuje v těchto případech použití kabelů a vedení se stíněním. Stínění z hustého drátěného pletiva nebo tenké kovové fólie zachycuje a tlumí rušení. Průchodky EMC hrají velice významnou roli při zavádění stíněných kabelů a vedení do stíněného systému, neboť umožňují zachovat elektromagnetickou kompatibilitu. Musjí zajišťovat trvalé spojení s velice nízkým ohmickým a indukčním odporem mezi stíněním vedení a potenciálem krabice.

Naše průchodky PERFECT EMC tyto požadavky vynikajícím způsobem splňují.

Typ 50.6xx M/EMVD se vyznačuje snadnou a rychlou montáží:

1. Částečně obnažte stínicí pletivo odstraněním vnějšího pláště v délce asi 10 mm.
2. Vedení ze strany kloboukové matice protáhněte průchodkou natolik, aby kontaktní pružina tlačila na obnažené stínění.
3. Dotáhněte kloboukovou matici – hotovo!

Tímto způsobem lze stínicí pletivo vedení odolného proti elektromagnetickému rušení bez přerušení protáhnout průchodkou až těsně před kontaktní místo žil vedení.

Vyrovnání potenciálů a ochranu proti vibracím lze dále vylepšit pomocí naší šestihranné matice s řeznými hranami – viz BN 22035.

(Zdroj: Jacob GmbH)



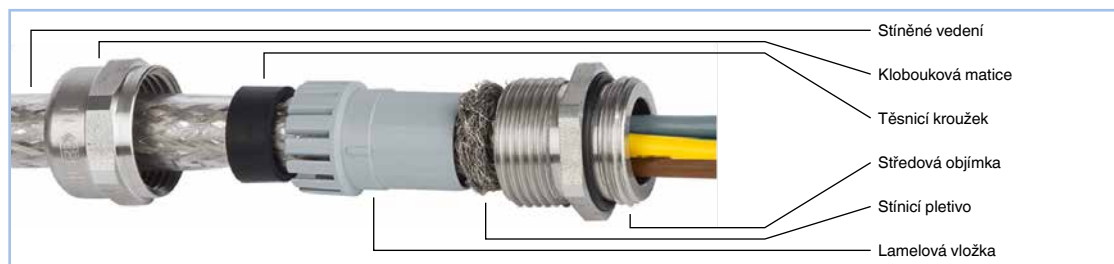
Základy a průběh montáže EFECT EMV (BN 22013/BN 22014/BN 22154/BN 22155)

Základy, průběh montáže

Naše průchodka PERFECT EMC typu 50.6xx M/EMV umožňuje vytvořit úplný a nepřerušovaný kontakt. Klobouková matice a lamelová vložka se jednoduše nasunou na vedení. Obnažené stínění se přehne kolem lamelové vložky, na kterou se nasadí středová objímka. Našroubováním kloboukové matice se stínění velkoplošně upne mezi lamelovou vložku zajištěnou proti pootočení a středovou objímku. Vzniká tak velice dobrý kovový kontaktní prostor chráněný proti povětrnostním vlivům, který stínění prostřednictvím středové objímky spojuje s krabicí.

Průběh montáže

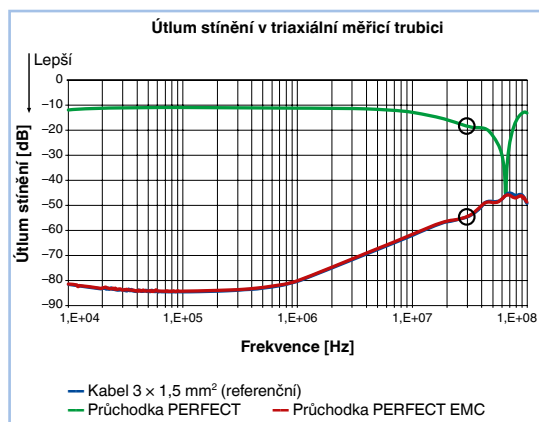
1. Oddělte vnější plášť vedení a v závislosti na průměru vedení obnažte asi 10–15 mm stínícího pletiva.
2. Na vedení nasuňte kloboukovou matici a lamelovou vložku s těsnicím kroužkem.
3. Stínící pletivo ohněte v pravém úhlu (90°) směrem ven.
4. Stínící pletivo přeložte směrem k vnějšímu plášti, tj. znovu ho ohněte o 180°.
5. Nasad'te středovou objímku až po stínící pletivo a mírně ji otočte sem a tam kolem osy vedení.
6. Do středové objímky zasuňte lamelovou vložku s těsnicím kroužkem a zajištěte ochranu proti pootočení.
7. Pevně našroubujte kloboukovou matici.



Zpráva o zkoušce elektromagnetické kompatibility

Naše průchodka PERFECT EMC typu 50.6xx M/EMV byly otestovány a certifikovány sdružením VDE, které ověřilo vazební odpor a útlum stínění dle normy VG 95373 část 40. V případě potřeby vám rádi předložíme úplnou zprávu o zkoušce.

(Zdroj: Jacob GmbH)



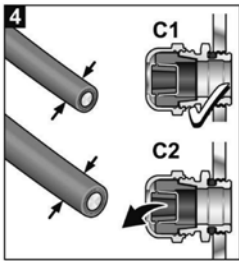
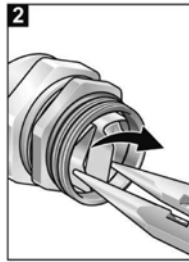
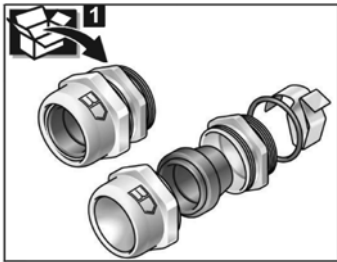
Útlum stínění průchodky PERFECT EMC, průchodky PERFECT a referenčního kabelu do 30 MHz logaritmické úpravy frekvence. Kroužkem je vyznačen bod 30 MHz.

Návod pro montáž: WADI EMV one (BN 22313)/PERFECT EMV plus (BN 22337, BN 22338)

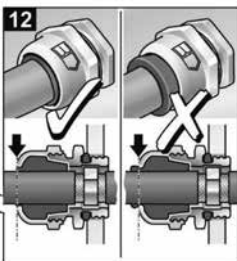
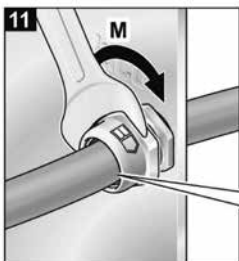
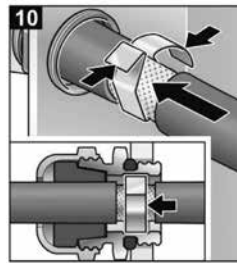
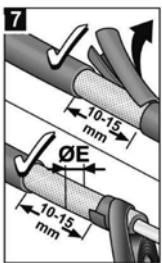
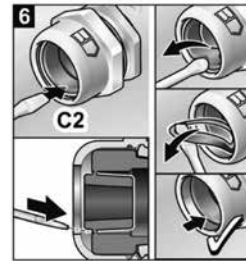
Průběh montáže

1. Z těla kabelové průchodky vyjměte kontaktní pružinu EMV. (2)
 2. Průchodku vložte do pláště zařízení. (3)
 3. Podle průměru kabelu zvolte typ instalace s nebo bez těsnícího kroužku. (4/5)
 4. Při montáži bez vnitřního těsnícího kroužku jej vyjměte pomocí šroubováku. (6)
- Pokud používáte dvojdílnou instalaci těsnícího kroužku, tento montážní krok je vynechán.

5. Částečně odkryjte opletení odstraněním vnějšího pláště kabelu v délce cca. 10–15 mm. (7)
6. Instalace kontaktní pružiny na odkrytém opletení. (9)
7. Vložení kabelu včetně kontaktní pružiny přes kabelovou průchodku. Zasuňte kontaktní pružinu na tělo průchodky. (10)
8. Pevně našroubujte matici – hotovo!



	ØE	ØC1	ØC2	Mmax.
	mm	mm	mm	Nm
M12x1,5	3,5-5,5	3-5	5-8	5
M16x1,5	5,5-8	5-7,5	7,5-10,5	7
M20x1,5	8-11	8-10,5	10,5-15	12
M25x1,5	10-15	12,5-15,5	15,5-20,5	12
M32x1,5	13-20	17-20,5	20,5-25,5	15
M40x1,5	20-27	24-29	29-33	15
M50x1,5	26-34	31-37,5	37,5-42	30
M63x1,5	34-44	40-46	46-53	60



Vyrovnání potenciálu a ochranu proti vibracím lze dále zlepšit použitím šestihranné pojistné matice s řeznými hranami – viz BN22035.

(Zdroj: Jacob GmbH)

