
 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 221 500, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 1 ze 3
	NEVÝBUŠNÉ ZÁSUVKOVÉ A TRANSFORMÁTOROVÉ SKŘÍNĚ	N740062 - 3. vydání Platnost od: 14.2.2018
TYP: X.XS(T)0 - hliníkové, X.XS(T)1 - polyesterové, X.XS(T)2 - nerezové		

VŠEOBECNĚ

Tento uživatelský návod platí pro zásuvkové skříně se zásuvkami Marechal Electric typu DXN. V případě osazení skříní zásuvkami jiného výrobce, je nutné používat tento uživatelský návod společně s uživatelským návodem konkrétního typu zásuvky.

Tento uživatelský návod je vypracován v souladu se:

- Zákonem o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb. v platném znění.
- Nařízením vlády č. 116/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Nařízením vlády č. 117/2016 Sb., o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility.



BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A NEVHODNÉ POUŽITÍ

Tento uživatelský návod nenechávejte za provozu uvnitř skříně!

- Při jakékoliv manipulaci se skříní dbejte na to, aby **nedošlo k jejímu mechanickému poškození!**
- Nevýbušné skříně X.XS(T). **nejsou určeny laické obsluze.** Instalace, uvedení do provozu a jakýkoli servis musí být prováděn pracovníky s odbornou kvalifikací a v souladu s bezpečnostními předpisy.
- Nevýbušné skříně X.XS(T). **otevírejte pouze za beznapětového stavu!**
- Nevýbušné skříně X.XS(T). provozujte v souladu s dále uvedenými **provozními podmínkami, technickými a štítkovými údaji.**
- Nevýbušné skříně X.XS(T). **nepoužívejte v prostorách s nebezpečím výbuchu zóny 0** (ČSN EN 60 079-10-1), **zóny 20** (ČSN EN 60 079-10-2) a **v dolech s výskytem metanu** (skupina I)!
- **Ke vnějšímu jistění zásuvek použijte jistící prvek nejvýše se jmenovitým proudem příslušného proudového okruhu – viz firemní štítek!**
- **Při použití zásuvek pro napájení elektrického ručního přenosného nářadí používaného venku se řiďte bodem 3.6 tohoto návodu!**
- **Nezaměňujte stávající vnitřní náplň za přístroje, které jsou v rozporu s dokumentací dodávanou s výrobkem** (např. výměna zásuvek, svorek, atp.).
- Skladování, přepravu, montáž, instalaci, revizi a preventivní údržbu, opravy a servis provádějte dle dále uvedených pokynů.

1. POUŽITÍ

Zásuvkové / transformátorové skříně X.XS(T). jsou určeny k rozpojitelnému připojení elektrického zařízení a / nebo ke transformaci napětí v nebezpečných prostorech s výbušnou atmosférou.

2. PROVOZNÍ PODMÍNKY

2.1 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 - kat. A: PROSTŘEDÍ

Kód	Popis vnějšího vlivu	Údaj
AA	Teplota okolí (maximální rozsah)*	-55°C až +60°C
AB	Atmosférická vlhkost	do +30°C .. 100% do +40°C ... 70%
AD6 AD5	Výskyt vody	vlny (zaplavení) tryskající voda
AE6	Výskyt cizích pevných těles	silná prašnost
AF4	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	trvalý
AG3	Ráz	silný (7J)
AH	Vibrace	viz. čl. 6. - Revize

* Konkrétní rozsah závisí na použitých komponentech, a pokud je jiný než standardní rozsah -20°C ≤ Ta ≤ +40°C, je vždy uveden na výrobním štítku.

2.2 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 - kat. B: VYUŽITÍ

Kód	Popis vnějšího vlivu	Údaj
BE3N1	Nebezpečí výbuchu hořlavých prachů	viz bod 2.4
BE3N2	Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par	viz bod 2.4
BE3N3	Nebezpečí požáru nebo výbuchu výbušnin	viz bod 2.4
BA5	Schopnost osob	s odbornou kvalifikací - znalí
BC3	Kontakt osob s potenciálem země	častý

2.3 Neuvedené vnější vlivy jsou dle ČSN 33 2000-5-51 normální.

2.4 Použití v prostorách a prostředích dle zařizovacích předpisů

Prostory	Název normy	Norma
ZÓNA 1 ZÓNA 2	Výbušné atmosféry - Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů - Výbušné plynné atmosféry	ČSN EN 60 079-10-1
ZÓNA 21 ZÓNA 22	Výbušné atmosféry - Část 10-2: Určování nebezpečných prostorů - Výbušné atmosféry s hořlavým prachem	ČSN EN 60 079-10-2
V1, V2	Elektrická zařízení v prostorech s nebezpečím výbuchu nebo požáru výbušnin	ČSN 33 2340

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 Všeobecně

Název	Údaj	Norma, pozn.	
Nevýbušné provedení ¹⁾	Ex dbemb IIC T* Gb Ex tb IIIC T*°C Db	ČSN EN 60 079-0 ČSN EN 60 079-1 ČSN EN 60 079-7 ČSN EN 60 079-18	
Stupeň krytí ¹⁾	IP 66 / 65	ČSN EN 60 529	
Skupina a kategorie	II 2G, II 2D	2014/34/EU	
Certifikace	FTZU 06 ATEX 0049X	ČR, FTZU NB 1026	
Elektromagnetická kompatibilita	odolný vůči rušení vyzařující krátkodobá rušení	není nutno ověřovat viz. ČSN EN 60 947-3	
Materiál	X.XS(T)0	Al – tlakový odlitek	DIN 1725 (AlSi12)
	X.XS(T)1	polyester tvrzený skelnými vlákny (GRP) s příměsí grafitu	barva černá, RAL 9011, RAL 9005
	X.XS(T)2	Korozivzdorná ocel 17 240 ²⁾	ČSN 42 0002
Povrchová úprava X.XS(T)0	prášková vypalovací barva	šedá RAL 7001	
Hořlavost skříní X.XS(T)1	obtížně zápalné a samozhášivé	UL - S94.V – 0 (též bezhalogenové)	
Vnější svorka PE (X.XS(T)0 X.XS(T)2)	16 mm ²	2 x šroub M5 s příložkou	

¹⁾ Konkrétní provedení – viz firemní štítek

²⁾ Jiný materiál na vyžádání.

3.2 Elektrické údaje

Jsou uvedeny na firemním štítku a přiloženém schéma zapojení.

3.3 Zásuvky a vidlice

K připojení zařízení používejte vždy vidlice od stejného výrobce jako je zásuvka. Vidlice a zásuvky musí mít kompatibilní jmenovité hodnoty (konfigurace kolíků, napětí, jmenovitý proud ...). Zásuvkový spoj využívá mechanismus umožňující bezpečné rozpojení obvodu pod napětím (obdoba „interlock“ systému jiných výrobců) - rozpojovací zařízení obvodu je tvořeno zásuvkou a vidlicí.

3.4 Spojení obvodu

Stisknutím západky na zásuvce uvolněte kryt, který chrání vnitřní části zásuvky před prachem a vlhkostí (1). Vidlici částečně zasuňte do zásuvky (západka směřuje nahoru) a otočte jí ve směru hodinových ručiček. Dva červené body, sloužící jako vizuální značka, znázorňují správnou polohu pro zasunutí vidlice. Nyní je vidlice v klidové / OFF pozici, obvod je stále rozpojen, kontakty zásuvky jsou bez napětí a všechny živé části jsou nepřístupné. Z této klidové pozice již lze uzavřít obvod (2). Zasuňte vidlici do zásuvky, dokud ji západka nebude držet na svém místě.



GENERI, s.r.o.

Uničovská 50
787 01 ŠUMPERK

tel.: 583 221 500, fax: 583 214 183

UŽIVATELSKÝ NÁVOD

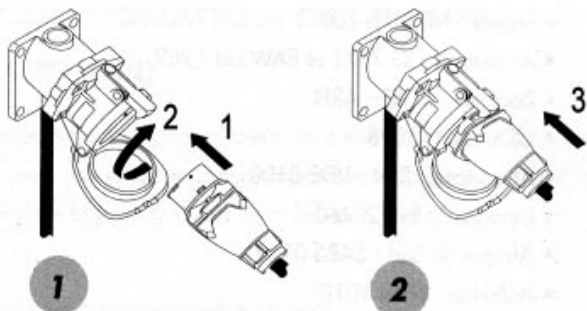
NEVÝBUŠNÉ ZÁSUVKOVÉ A TRANSFORMÁTOROVÉ SKŘÍŇE

TYP: X.XS(T)0 - hliníkové, X.XS(T)1 - polyesterové, X.XS(T)2 - nerezové

Strana: 2 ze 3

N740062 - 3. vydání

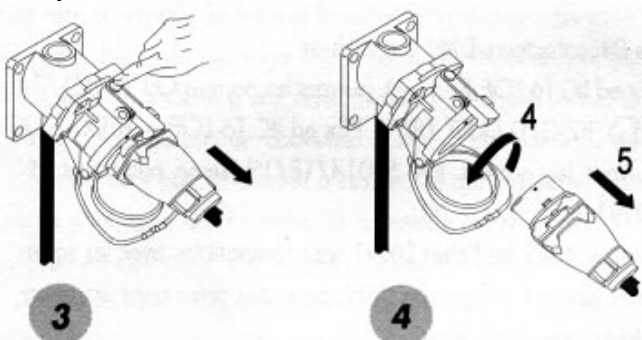
Platnost od: 14.2.2018



3.5 Rozpojení obvodu

Stiskem západky (3) vidlice odskočí do klidové / OFF polohy a současně se rozpojí obvod. Kontakty jsou bez napětí, ale vidlice zůstává zasunutá v zásuvce.

Z klidové / OFF pozice lze vidlici bezpečně vyjmout (4) jejím otočením proti směru hodinových ručiček. Po vyjmutí vidlice řádně uzavřete kryt zásuvky.



3.6 Jištění

Neobsahuje-li zásuvková skříň jistící prvek, uvažuje se jištění vně zásuvkové skříně. Jmenovitý proud příslušného předřazeného jistícího prvku nesmí být větší než jmenovitý proud připojené zásuvky. U transformátorových skříní je vždy do sekundárního obvodu transformátoru vřazena tavná pojistka.

Dle ČSN 33 2000-4-41 musí být při ochranném opatření automatickým odpojením od zdroje u zásuvek se jmenovitým proudem nepřesahujícím 32 A, u kterých se předpokládá použití pro napájení ručního přenosného nářadí nebo mobilního zařízení používaného ve venkovním prostředí, použit proudový chránič se jmenovitým vybavovacím rozdílovým proudem max. 30 mA!

4. NÁVOD PRO MONTÁŽ

4.1 Upevnění skříní

4.1.1 Skříň X.XS(T)0, X.XS(T)1

Rozteče upevňovacích otvorů jsou vyznačeny zespodu skříně. Otvory pro upevňovací šrouby jsou přístupné po odejmutí víka. Upevňovací šrouby vložte do otvorů a skříň připevněte.

4.1.2 Skříň X.XS(T)2

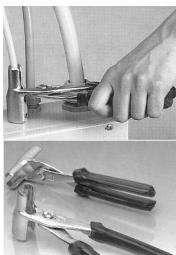
Tyto skříně lze upevnit dvěma různými způsoby, přičemž počet upevňovacích bodů se liší podle velikosti skříně:

- Zezadu šrouby M6, které zvenku skříně přes nosnou konstrukci zašroubujete do „slepých“ závitových otvorů ve dně skříně.
- Zepředu (nebo ze zadu) šrouby M8, které vložíte do otvorů v nerezových patkách (dodávané odděleně jako součást balení skříně). Patky připevněte nerezovými šrouby M6 zašroubenými zvenku do slepých závitových děr ve dně skříně. Patky lze umístit libovolně na svislou nebo vodorovnou stranu skříně.

4.2 Vstupy kabelů

Každá vývodka utěsní pouze určitý rozsah vnějších průměrů kabelu. V případě většího počtu vývodků je nutno vsunout a utěsnit kabel do vývodky vždy postupně z jedné strany (např. zleva doprava), začít vývodkami ve spodní řadě a pokračovat vývodkami v řadě hned nad nimi.

K usnadnění montáže vývodků je možno dodat i speciální utahovací kleště. Pro dosažení spolehlivého krytí vývodky řádně utáhněte předepsanými utahovacími momenty.



Nevyužité otvory zaslepte certifikovanými zátkami v odpovídajícím nevybušném provedení a stupni krytí - viz čl. 6.

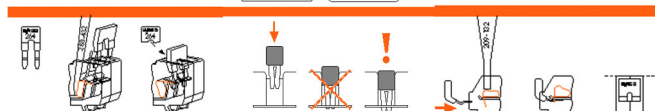
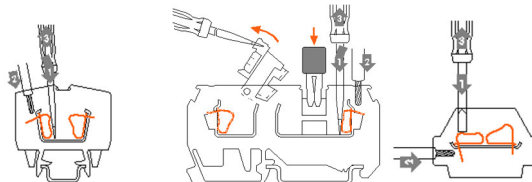
4.3 Připojení vodičů na svorky

Pro připojení vodičů jsou použity svorky s klecovou pružinou nebo svorky šroubové.

4.3.1 Svorky s klecovou pružinou

Stlačením klecové pružiny svorky (1) např. vhodným šroubovákem (příp. speciálním šroubovákem WAGO, který lze na vyžádání dodat), uvolníte okno pro připojení vodiče. Nasunutím vodiče (2) a uvolněním klecové pružiny (3) dojde k dokonalému proudovodnému spoji.

Při propojení dvou sousedních svorek s klecovou pružinou pomocí speciální nožové propojky, vtláčte tuto propojku silně do obou svorek tak, aby svorku nepřesahovala (viz následující obrázek).



U některých typů svorek s klecovou pružinou je nutné pro připojení vodiče s dutinkou použít svorku s připojovacím průřezem o řád vyšší, než je průřez vodiče. Např. pro vodič 2,5 mm² s dutinkou je nutné použít svorku 4,0 mm².

4.3.2 Svorky šroubové

Vodiče připojte z boku svorky a spoj řádně utáhněte. Při propojení šroubových svorek řádně utáhněte šroubové propojky.

Pokud skříň obsahuje PE resp. FE lištu, pak při zapojování pouze jednoho vodiče na svorku je nutno zahnout konec odizolovaného vodiče do tvaru U, aby byla příložka stlačující vodič v rovině a nedošlo tak ke snížení funkčnosti pružné podložky mezi příložkou a hlavou šroubu.

4.3.3 Obecné požadavky



Slaněné vodiče opatřete vždy koncovými dutinkami. Ukončování dutinkami doporučujeme provést také u plných měděných vodičů, které nemají povrchovou ochranu a kde se zároveň vyskytuje agresivní atmosféra. Ukončení slaněných vodičů pouze měkkou pájkou není dovoleno! Pro oba typy svorek platí, že do jednoho připojovacího otvoru je možné vložit pouze jeden vodič (dutinku) a jeho max. průřez nesmí být větší, než je uvedeno na svorce resp. ve schématu zapojení vloženém ve skříni. Izolace vodiče musí sahat co nejbližší vlastnímu proudovodnému spoji. Vodič sám nesmí být poškozen.


Místa připojení ochranných vodičů (případně i další kovové plochy podléhající korozi) doporučujeme pravidelně alespoň 1 x ročně (v závislosti na prostředí provozu) ošetřovat mazacím tukem (neplatí pro nerezové skříně).

Nevyužité vodiče bez napětí zapojte do volných svorek (včetně ochranných) nebo ukončete jiným způsobem vyhovujícím platným předpisům.

Použití Al-vodičů o průřezu < 16mm² není dovoleno.

5. INSTALACE DLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ

Rozhodnutí o použití daného typu zařízení v uvažovaných prostorách musí být v souladu s výše uvedenými provozními podmínkami, místními provozními předpisy, ČSN EN 60 079-14 a dalšími platnými předpisy. Ochrana před úrazem elektrickým proudem je kromě výše uvedených předpisů dána také ČSN 33 2000-4-41, ČSN EN 61 140 a dalšími návaznými předpisy. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních jsou dány ČSN EN 50 110-1, odbornou způsobilost pracovníků v elektrotechnice řeší vyhláška č. 50/1978 Sb. v platném znění.

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 221 500, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 3 ze 3
	NEVÝBUŠNÉ ZÁSUVKOVÉ A TRANSFORMÁTOROVÉ SKŘÍNĚ	N740062 - 3. vydání
	TYP: X.XS(T)0 - hliníkové, X.XS(T)1 - polyesterové, X.XS(T)2 - nerezové	Platnost od: 14.2.2018

6. REVIZE A PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Revize a preventivní údržba nevýbušných elektrických zařízení je dána ČSN EN 60 079-17 (pokud např. vyhláška, místní předpisy apod. nestanoví jinak).

Skříně X.XS(T). **otevírejte pouze za beznapětového** stavu. Skříně X.XS(T). mají všechny elektrické (dle ČSN EN 60 079-7) a mechanické spoje zajištěny proti samovolnému. Zkoušky přístrojů na vibrace (vnější vlivy povahy AH1, 2, 3 dle ČSN 33 2000-5-51) ve vztahu ke třídám klimatických podmínek dle ČSN EN 60 721-3-3 a ČSN EN 60 721-3-4 však nejsou prováděny. Proto doporučujeme pro **pohyblivá zařízení** provádět revize dle ČSN EN 60 079-17 nejméně 2x ročně a to na úrovni detailní prohlídky.

Vývodky a zátky mohou být **vyměněny** pouze za takové, které mají odpovídající nevýbušné provedení a stupeň krytí a jsou **certifikovány** příslušným notifikovaným orgánem. Tam, kde **není možno zabezpečit pevnou instalaci** kabelů (šňúr), musí být vývodky navíc v provedení se **zajištěním proti tahu** (zpravidla se třmenem) - týká se zejména **pohyblivých zařízení**.

Ostatní náhradní díly viz čl. 10.

U **zásuvek / vidlic** průběžně kontrolujte utažení upevňovacích šroubů, s výjimkou šroubů svorek, které jsou s pružinou. Zkontrolujte čistotu kontaktních povrchů, zejména na straně vidlice, kde jsou vystaveny působení vnějších vlivů. Jakékoli usazení prachu odstraňte čistou textilií. Neostříkujte, to způsobuje shlukování nečistot. Plochá těsnění mezi vidlicí a zásuvkou musí být periodicky kontrolována (jednou za půl roku), při známkách poškození je vyměňte.

Vždy používejte pouze originální součásti výrobce.

7. OPRAVY A GENERÁLNÍ PROHLÍDKY, SERVIS

Opavy a generální prohlídky nevýbušných elektrických zařízení jsou dány ČSN EN 60 079-19.

Opavy by přednostně měly být svěřovány výrobcí nebo jim pověřené organizaci. Za **neopravitelné části** jsou považovány:

- zásuvky, svorky, signálky, vývodky a zátky, přístroje
- těsnění skříň-víko, plochá těsnění
- neztratné nerezové šrouby ve víku

Tyto části musí být při poškození vyměněny!

Při všech opravách a renovacích musí být zachováno nevýbušné provedení a stupeň krytí.

Servis provádí přímo výrobní středisko Šumperk.

Při jakémkoliv problému **týkajícího se výrobků GENERI, s.r.o.** (např. při ztrátě průvodní dokumentace, technické závadě atd.) **stačí odečíst z firemního štítku tyto dva údaje:**

- 1) **TYP ZAŘÍZENÍ,**
- 2) **SÉRIOVÉ VÝROBNÍ ČÍSLO (No.)**

Za pomoci těchto dvou údajů lze u výrobce dohledat veškerou průvodní a technickou dokumentaci konkrétního výrobku.

8. SKLADOVÁNÍ, BALENÍ A PŘEPRAVA

Skříně X.XS(T). se **skladují** při teplotě okolí +5°C až +40°C, v neagresivních vnitřních prostorách bez UV záření a povětrnostních vlivů, ve kterých nedojde ke zhoršení jakosti (klimatické podmínky 1K2, biologické podmínky 1B1, chemické aktivní látky 1C2, mechanicky aktivní látky 1S1, a mechanické podmínky 1M2 dle ČSN EN 60 721-3-1).

Skříně X.XS(T). se **balí** do ochranné fólie a expedují v kartónových krabicích (větší skříně mohou být upevněny na paletách).

Doprava je standardně zajišťována expresní službou do 24 hodin, případně dle přání zákazníka. Zasílá se i na dobírku.

Podmínky přepravy jsou 2K2, 2B1, 2C2, 2S1, 2M2 dle ČSN EN 60 721-3-2.

9. DODACÍ PODMÍNKY

Cena zboží, dodací lhůty, způsob platby, způsob přepravy je uveden v kupní smlouvě nebo potvrzení objednávky zasílaném po obdržení objednávky. Pokud není v kupní smlouvě uvedeno jinak, je poskytována záruka na zboží standardně po dobu 12 měsíců.

10. NÁHRADNÍ DÍLY

V každé skříně X.XS(T). je vloženo schéma zapojení, ve kterém jsou přesně vspecifikovány jednotlivé elektrické komponenty.



11. LIKVIDACE VÝROBKU

Nepotřebné výrobky likvidujte v souladu s platnými předpisy.

!!! Všechny komponenty mohou při spalování uvolňovat škodlivé výpary !!!

12. DOKUMENTACE DODÁVANÁ S VÝROBKEM

- EU prohlášení o shodě
- schéma zapojení vložené ve skříně
- tento uživatelský návod včetně záruky
- dodací list

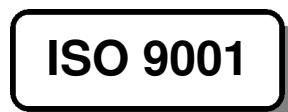
ZÁRUKA

	X.XS0	X.XS1	X.XS2
výrobek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TYP:	X.XST0	X.XST1	X.XST2
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výrobní číslo No.:	od:		do:

Na tento výrobek je Vám poskytnuta záruka po dobu 12 měsíců (pokud není v kupní smlouvě stanoveno jinak) ode dne, kdy byl předán. Ručíme za kvalitu práce a materiálu. Vlivem skladování, při přepravě i používání se přesto mohou objevit nedostatky ve výrobním podniku nezjistitelné. Pokud byly zapříčiněny chybným materiálem nebo výrobou, uvedeme výrobek na vlastní náklady do bezvadného stavu. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé chybným zacházením, mechanickým poškozením a nedodržením montážních instrukcí a pokynů pro údržbu.

VÝSTUPNÍ KONTROLA

Pověřený pracovník:	Výsledek:	Razítko a podpis:
	OK	



PŘEJEME VÁM MAXIMÁLNÍ SPOKOJENOST S NAŠIMI VÝROBKY A SLUŽBAMI