




 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD		Strana: 1 ze 2
	NEVÝBUŠNÉ PŘEPĚTOVÉ OCHRANY JISKROVĚ BEZPEČNÉ		N740122
	TYP: X.FV./JB/3G (0 - hliníkové, 1 - polyesterové, 2 - nerezové)		Platnost od: 28.6.2018

VŠEOBECNĚ

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!

- Přepětové ochrany typu X.FV./JB/3G jsou určeny pouze pro jiskrově bezpečné obvody!
- Přepětové ochrany typu X.FV./JB/3G neprovozujte v prostorách s nebezpečím výbuchu zóny 0,1 (ČSN EN 60 079-10-1) a zóny 20,21,22 (ČSN EN 60 079-10-2)!
- Při jakékoliv manipulaci s přepětovými ochranami dbejte na to, aby **nedošlo k jejich mechanickému poškození!**
- Přepětové ochrany typu X.FV./JB/3G **nejsou určeny laické obsluze**. Instalace, uvedení do provozu a jakýkoli servis musí být prováděn pracovníky s odbornou kvalifikací a v souladu s bezpečnostními předpisy.
- Přepětové ochrany X.FV./JB/3G provozujte v souladu s výše uvedenými **provozními podmínkami, technickými a štítkovými údaji**.
- **Nezaměňujte stávající vnitřní náplň za komponenty, které jsou v rozporu s dokumentací dodávanou s výrobkem** (např. výměna přepětových modulů jiného typu nebo provedení).
- Skladování, přepravu, montáž, instalaci, revizi a preventivní údržbu, opravy a servis nevýbušných přepětových jednotek a ochran provádějte dle dále uvedených pokynů.
- Přepětové ochrany X.FV./JB/3G **provozujte** v prostorách s nebezpečím výbuchu pouze na základě jiskrově bezpečnosti obvodu, do kterého jsou zapojeny:

ic	II 3G	ZÓNA 2
-----------	--------------	---------------

- Při provozování přepětové ochrany X.FV./JB/3G musíte vzít v úvahu také skupinu výbušnosti plynu **IIA, IIB, IIC** resp. prachu **IIIA, IIIB, IIIC**.
- **Jiskrovou bezpečnost celého obvodu**, posuzujte dle **ČSN EN 60 079-25 a ČSN EN 60 079-14**.

1. POUŽITÍ

Přepětové ochrany X.FV./JB/3G jsou určeny k instalaci v jiskrově bezpečných obvodech v prostorách s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par. Jsou navrženy pro ochranu datových, měřících a komunikačních linek a rozhraní před pulzním přepětím.

2. PROVOZNÍ PODMÍNKY

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

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

* Skutečný rozsah okolních teplot závisí na použitých komponentech a je uveden na firemním štítku, je-li přepětová ochrana určena pro použití v jiném rozsahu okolních teplot než $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 40^{\circ}\text{C}$.

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

Kód	Popis vnějšího vlivu	Údaj
BE3N2	Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par	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 332000-5-51 **normální**.

2.4 Použití v prostorách a prostředích dle zařizovacích předpisů

Prostory	Název normy	Norma
ZÓNA 2	Výbušné atmosféry - Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů - Výbušné plynné atmosféry	ČSN EN 60 079-10-1

2.5 Pracovní poloha: libovolná

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 Všeobecně

Název	Údaj	Norma, pozn.	
Nevýbušné provedení	Ex ic [Ia Ga] IIC T6 Gc	ČSN EN 60 079-0 ČSN EN 60 079-11	
Stupeň krytí	IP 66	ČSN EN 60 529	
Skupina a kategorie	II 3(1)G	2014/34/EU	
Certifikace	EU prohlášení o shodě	PoS_XFV/JB/3G	
Elektromagnet. kompatibilita	potlačující rušení nevyzařující rušení	viz Technické údaje	
Materiál	X.FV0/JB/3G	Al – tlakový odlitek DIN 1725 (AlSi12)	
	X.FV1/JB/3G	polyester tvrzený skelnými vlákny (GRP) s příměsí grafitu	barva černá RAL 9011, RAL 9005
	X.FV2/JB/3G	Korozivzdorná ocel 17 240 ¹⁾	ČSN 42 0002
PÚ (X.FV0/JB/3G)	prášková vypal. barva	šedá RAL 7001	
Hořlavost (X.FV1/JB/3G)	obtížně zápalné a samozhášecí	UL - S94.V – 0 (též bezhalogenové)	
Vnější svorka PE (X.FV0/JB/3G, X.FV2/JB/3G)	minimálně 4 mm ² Cu	Svorník M8 s maticí a pružnou podložkou	

¹⁾ Jiný materiál na vyžádání.

3.2 Přepětové moduly

Ve skříních XFV/JB/3G mohou být zabudované přepětové moduly různých výrobců. Konkrétní technické údaje naleznete na firemním štítku přepětového modulu nebo v jeho katalogovém listu.

4. NÁVOD PRO MONTÁŽ

4.1 Upevnění skříní

4.1.1 Skříně přepětových ochran X.FV0/JB/3G, X.FV1/JB/3G

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

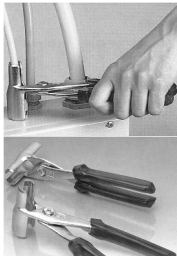
4.1.2 Skříně přepětových ochran X.FV2/JB/3G

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.

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD		Strana: 2 ze 2
	NEVÝBUŠNÉ PŘEPĚTOVÉ OCHRANY JISKROVĚ BEZPEČNÉ		N740122
	TYP: X.FV./JB/3G (0 - hliníkové, 1 - polyesterové, 2 - nerezové)		Platnost od: 28.6.2018

4.2 Vstupy kabelů



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

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

Nevyužité otvory zaslepte certifikovanými zátkami v odpovídajícím nevýbušném provedení a stupněm krytí - viz čl. 6.

4.3 Připojení

Řiďte se pokyny výrobce konkrétního přepětového modulu.

5. INSTALACE DLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ

Nevýbušná přepětová ochrana X.FV./JB/3G se zapojením do jiskrově bezpečného obvodu (JBO) stává součástí **jiskrově bezpečného systému (JBS)**, který musí splňovat požadavky ČSN EN 60079-25.

Z hlediska jiskrově bezpečnosti je nevýbušná přepětová ochrana X.FV./JB/3G považována za jednoduché **zařízení s dobře definovanými parametry**, viz Technické údaje.

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 **obsahu 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.

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).

Nevýbušné přepětové ochrany mají všechny elektrické (dle ČSN EN 60 079-7) i mechanické spoje zajištěny proti samovolnosti. Zkoušky přístrojů na vibrace (vnější vlivy povahy AH1, 2, 3 dle ČSN 33 2000-5-51) ve vztahu k třídám klimatických podmínek dle ČSN EN 60 721-3-3 a ČSN EN 60 721-3-4 však nejsou prováděny. **Proto pro pohyblivá zařízení doporučujeme 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 stupeň krytí. Tam, kde **není možno zabezpečit pevnou instalaci** kabelů (šňůr), musí být vývodky navíc v provedení se **zajištěním proti tahu** (zpravidla se třmenem) - týká se zejména **pohyblivých zařízení**.

Ostatní náhradní díly viz čl. 10.

7. OPRAVY A GENERÁLNÍ PROHLÍDKY, SERVIS

Operace a generální prohlídka nevýbušných elektrických zařízení jsou dány ČSN EN 60 079-19.

Operace by přednostně měly být **svěřovány výrobc** nebo jím pověřené organizaci. **Za neopravitelné části jsou považovány:**

- Zalité přepětové jednotky se svornicemi
- těsnění skříň-víko
- neztratné nerezové šrouby ve víku
- vývodky

Tyto části musí být při poškození vyměněny.

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

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

Přepětové ochrany 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).

Přepětové ochrany se **balí** do ochranné fólie a **expedují** v kartonových krabicích.

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, kterou zasílá obchodní oddělení po obdržení objednávky.

10. NÁHRADNÍ DÍLY

V každé skříně přepětové ochrany je vloženo schéma zapojení, ve kterém jsou přesně vyspecifikovány 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

Certifikát je k dispozici na www.generi.cz nebo na vyžádání.

ZÁRUKA

Výrobek typ:	X.FV0/JB	X.FV1/JB	X.FV2/JB
Zatrhnete:	<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 při 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	