






 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 221 500, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD a ZÁRUKA		Strana: 1 ze 3
	NEVÝBUŠNÁ OVLÁDACÍ SKŘIŇ		N740042 – 2. vydání
	TYP: X201MSe	II 2GD EEx de IIC T6 T47°C IP 66	Platnost od: 4.12. 02

POZOR : tento uživatelský návod neplatí pro skříň X201MSd

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. 176/1997 Sb. ve znění nařízení vlády č. 286/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- Nařízením vlády č. 169/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility, ve znění nařízení vlády č. 282/2000 Sb.
- ČSN EN 50 014:1998 + A1, A2 : nevýbušná el. zařízení - všeobecné požadavky.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A NEVHODNÉ POUŽITÍ

Tento uživatelský návod nedávejte dovnitř přístroje.

- Při jakékoliv manipulaci s přístrojem dbejte na to, aby **nedošlo k jeho mechanickému poškození!**
- **Skříň X201MSe neprovozujte v prostorech s nebezpečím výbuchu zóny 0** (ČSN EN 60 079 -10) a **zóny 20** (ČSN EN 50 281-1-2)!
- Přístrojový i svorkový prostor skříně X201MSe **otevírejte pouze za beznapětového stavu!**
- Skříň X201MSe **nejsou určeny laické obsluze.** Instalace, uvedení do provozu a jakýkoli servis musí být prováděn pracovníky s odbornou kvalifikací a v souladu s bezpečnostními předpisy.
- Skříň X201MSe provozujte v souladu s výše uvedenými **provozními podmínkami, technickými a štítkovými údaji.**
- **Nezaměňujte stávající vnitřní náplň skříně za komponenty, které jsou v rozporu s dokumentací dodávanou s výrobkem** (např. výměna typu spínače).
- Max. teplota povrchu zařízení při jmenovitých zatěžovacích podmínkách je **47°C** (údaj platí pouze pro prostory s nebezpečím výbuchu prachů a výbušnin).
- Spínací přístroje uvnitř skříně X201MSe mohou **produkovat krátkodobá elektromagnetická rušení**, proto je používejte v oblastech průmyslu, kde nemají na další zařízení negativní vliv.
- Skladování, přepravu, montáž, instalaci, revizi a preventivní údržbu, opravy a servis provádějte dle dále uvedených pokynů.

1. POUŽITÍ

Ovládací skříň jsou určeny k instalaci v prostorách s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů, par, prachů a výbušnin.

2. PROVOZNÍ PODMÍNKY

2.1 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3:1995+Z1,Z2 - kat. A: **PROSTŘEDÍ**

Kód	Popis vnějšího vlivu	Údaj
AA	Teplota okolí	-20°C až +40°C
AB	Atmosférická vlhkost	do +30°C .. 100% do +40°C ... 70%
AD6	Výskyt vody	vlny (zaplavení)
AE6	Výskyt cizích pevných těles	silná prašnost
AF4	Výskyt korozivních nebo znečišťuj. látek	trvalý
AG3	Ráz	silný (7J)
AH	Vibrace	viz. čl. 6. - Revize

2.2 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3:1995+Z1,Z2 – 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 v souladu s článkem 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51:2000 **normální.**

2.4 Použití v prostorách a prostředích dle zařizovacích předpisů

Prostory	Název normy	Norma
ZONA 1 a 2 IIA, IIB, IIC T1 až T6	El. zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – určování nebezpečných prostorů	ČSN EN 60 079-10
ZONA 21 a 22 T47°C	Elektrická zařízení pro prostory s hořlavým prachem: Výběr instalace a údržba	ČSN EN 50 281-1-2
V1, V2, V3	Předpisy pro el. zařízení v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu výbušnin	ČSN 33 2340:1980

2.5 Pracovní poloha: **svislá**

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Název	Údaj	Norma, pozn.
Nevýbušné provedení	EEx de IIC T6, T47°C	ČSN EN 50 014, ČSN EN 50 018, ČSN EN 50 019, ČSN EN 50 281-1-1
Stupeň krytí	IP 66	ČSN EN 60 529
Skupina a kategorie výrobku	II 2GD	ČSN EN 50 014, ČSN EN 50 281-1-1
Certifikace *	FTZÚ 02 ATEX 0404 02689/101/1/2001	ČR, FTZÚ SZ 210 SR, SKTC 101
Elektrické parametry	U _n = 500V I _{th} = 20A	
Jmenovitý výkon AC3:3x400V/50Hz	7,5kW	dle ČSN EN 60 947-1
Elektromagnetická kompatibilita	odolný vůči elm. rušení vyzařující krátkodobá elm. rušení	není nutno ověřovat-viz. ČSN EN 60 947-3/A1
Povrchová úprava	prášková vypal. barva	rudá RAL 3000
Materiál skříně	litinový odlitek	ČSN 42 2420
Vnitřní svorka PE	2 x 4 mm ²	svornice WAGO zž
Vnější svorka PE	2 x 6 mm ²	šroub M6 s příložkou
Hmotnost	7 kg	

* **Certifikáty jsou k dispozici na www.generi.cz nebo na CD**

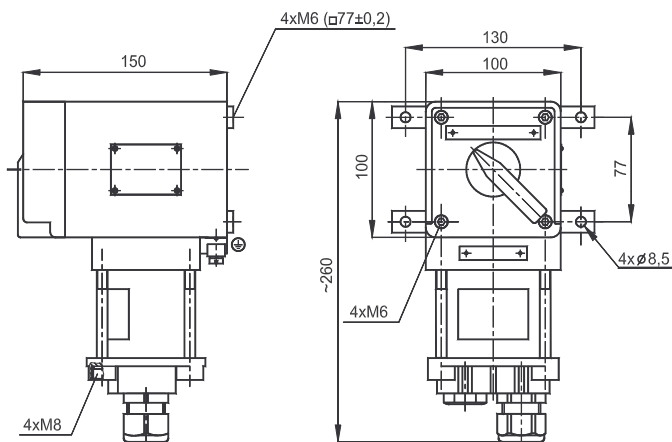


POZOR : tento uživatelský návod neplatí pro skříň X201MSd

4. NÁVOD PRO MONTÁŽ

4.1 Upevnění ovládací skříně

Rozteče upevňovacích otvorů jsou uvedeny na obr.:

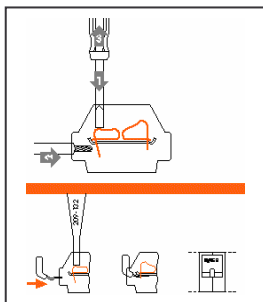


4.2 Připojení kabelů do vývodků

Každá vývodka utěsní pouze určitý rozsah vnějších průměrů kabelu. Pro dosažení spolehlivého krytí (IP 66) vývodky řádně utáhněte. Nevyužitá otvory zaslepte certifikovanými zátkami, které vyhovují stupni krytí min. IP 66 a provedení EEx e II – viz čl. 7.

4.3 Připojení vodičů na svorky

Jsou použity certifikované svornice v provedení EEx e II, 4,0mm² s klecovou pružinou, jejichž funkce je zřejmá z následujícího obrázku:



Stlačením klecové pružiny svornice (1) např. vhodným šroubovákem (příp. speciálním šroubovákem WAGO, který je dodáván pouze na přání zákazníka), uvolníte okno pro připojení vodiče. Nasunutím vodiče (2) a uvolněním klecové pružiny (3) dojde k dokonalému proudovodnému spoji.

Slaněné vodiče opatřete koncovými dutinkami. Ukončíte-li však vodič 4,0 mm² dutinkou, nevléze se již do svornice o jmenovitém průřezu 4,0 mm².

Ukončování slaněných vodičů měkkou pájkou (Pb – Sn) je dovoleno až na jejich samotném konci (cca 1mm) a to pouze proto, aby se při zapojování neroztřepily.

V případě připojení **hliníkových vodičů (do 4mm²)** je vhodné před nasunutím vodiče vtlačit do otvoru svornice speciální kontaktní pastu firmy WAGO „Alu-Plus“. Ta odstraňuje starou oxidaci, zabraňuje vzniku nové oxidace a elektrolytické korozi.

Pozn.: použití Al-vodičů je v zóně 1,2 (dle ČSN EN 60 079-14) a V2,V3 (dle ČSN 33 2340:1980) **zakázáno!** (dle ČSN EN 60 079-14 lze Al vodiče použít až od průřezu 16mm²)

Isolace vodiče musí sahat co nejlíže vlastnímu proudovodnému spoji. Vodič sám nesmí být poškozen.

Do jednoho otvoru svornice lze vložit **pouze jeden vodič** a jeho max. průřez nesmí být větší, než je uvedeno na svornici resp. ve schématu zapojení vloženém ve skříni.

Místa připojení ochranných vodičů (případně i další kovové plochy podléhající korozi) doporučujeme pravidelně alespoň **1 x ročně** (v závislosti na prostředí provozu) ošetřovat vhodným mazacím tukem např. K3 dle ČSN 65 6911.

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

5. INSTALACE DLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ

Rozhodnutí o použití daného typu zařízení v uvažovaných prostorách musí být v souladu s výše uvedenými provozními podmínkami (viz. bod 2.), místními provozními předpisy, **ČSN EN 60 079-14**, **ČSN EN 50 281-1-2** a dalšími platnými předpisy. Ochrana před úrazem elektrickým proudem je kromě výše uvedených předpisů dána také **ČSN 33 2000-4-41**, **ČSN EN 61140** a dalšími návaznými předpisy. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních jsou dány ČSN EN 50110-1, 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).

Závěrovou plochu litinová skříň – litinové víko je nutno očistit a natřít tenkou vrstvou grafitového maziva BELLEVILLE - červená řada, vůči korozi (dodává GENERI, s.r.o). Čištění závěrových ploch je dovoleno pouze nekovovými škrabkami a kapalinou nezpůsobující korozi.

Obnova tuku na závěrové ploše je nutná min. 1 x ročně.

Ovládací skříň má všechny elektrické a mechanické spoje zajištěny proti samovolnění. 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 60721– 3 – 3 a ČSN EN 60721– 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 jsou v provedení **EEx e II**, min. stupeň krytí **IP 66** a jsou **certifikovány** příslušným notifikovaným orgánem. Tam, kde **není možno zabezpečit pevnou instalaci** kabelů (šňůr), musí být vývodky navíc v provedení se **zajištěním proti tahu** (se třmenem) - týká se zejména **pohyblivých zařízení**.

Ostatní náhradní díly viz. čl. 10.

7. OPRAVY A GENERÁLNÍ PROHLÍDKY, SERVIS

Opavy a generální prohlídky nevýbušných elektrických zařízení jsou dány **ČSN IEC 79-19**.

Opavy by přednostně měly být svěřovány výrobcí nebo jím pověřené organizaci.

Za **neopravitelné části** jsou považovány:

- Ex svornice, vývodky a zátky,
- průchodka svorková část - přístrojová část (EEx e – EEx d),
- válcová závěrová plocha skříně – víko,
- spínací těleso uvnitř přístrojové části.

Tyto části musí být při poškození vyměněny.

Při všech opravách a renovacích musí být zachováno nevýbušné provedení, a původní krytí (EEx de IIC T6, IP 66).

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 pouze tyto dva údaje:

- 1) TYP ZAŘÍZENÍ 2) SÉRIOVÉ VÝROBNÍ ČÍSLO



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

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 221 500, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD a ZÁRUKA		Strana: 3 ze 3
	NEVÝBUŠNÁ OVLÁDACÍ SKŘIŇ		N740042 – 2. vydání
	TYP: X201MSe II 2GD EEx de IIC T6 T47°C IP 66		Platnost od: 4.12. 02

POZOR : tento uživatelský návod neplatí pro skříň X201MSd

8. SKLADOVÁNÍ, BALENÍ A PŘEPRAVA

Ovl. skříň 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 60 721-3-1:1994).

Skříň 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 nebo v potvrzení, které zasílá obchodní oddělení po obdržení objednávky.









10. NÁHRADNÍ DÍLY

V každém přístroji je vloženo schéma zapojení, ve kterém jsou přesně vyspecifikovány jednotlivé elektrické komponenty.

11. LIKVIDACE VÝROBKU

Nepotřebné výrobky likvidujte v souladu s platnými předpisy. !!! Všechny elektrické komponenty a součásti mohou při spalování uvolňovat škodlivé výpary !!!

12. DOKUMENTACE DODÁVANÁ S VÝROBKEM

-  schéma zapojení vložené ve skříni,
-  ES prohlášení o shodě resp. Vyhlásenie o zhode,   
-  uživatelský návod N740042 včetně záruky,
-  dodací list,
-  certifikáty dle bodu 3. jsou k dispozici na www.generi.cz nebo na CD GENERI, s.r.o. (nepovinná dodávka dokumentace).

ZÁRUKA

VÝROBEK TYP:	X201MSe
Výr. 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	

V Šumperku, dne:



☺ ☹ ☺
PŘEJEME VÁM MAXIMÁLNÍ SPOKOJENOST S NAŠIMI VÝROBKY A SLUŽBAMI
 ☺ ☹ ☺