

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., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A NEVHODNÉ POUŽITÍ

- Nevýbušná jiskrově bezpečná signalizační svítidla (dále jen JB signálky) používejte výhradně v jiskrově bezpečných obvodech!
- Pro napájení JB signálky používejte vždy pouze jiskrově bezpečné zdroje odpovídajících parametrů!
- JB signálky nesmíte provozovat ve výbušných plynných atmosférách zóny 0 (ČSN EN 60079-10-1) a výbušných atmosférách s hořlavým prachem zóny 20 (ČSN EN 60079-10-2)!
- Při použití výrobku v prostorech s nebezpečím výbuchu kategorie I je nutné výrobek umístit do závěru, který splňuje minimálně stupeň krytí IP54.
- V kategorii M1 používejte k napájení výhradně jiskrově bezpečné zdroje s úrovní ochrany „ia“!
- Při použití výrobku v prostorech s nebezpečím výbuchu zón 22 a 21 je nutné provést instalaci tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí od elektrostatických výbojů. Čištění musí být prováděno pouze vlhkým hadrem. Výrobek nesmí být vystaven vysoce účinným mechanismům nabíjení, jako jsou například pneumatická doprava prachů, nebo vnitřní prostory lakovacích kabin pro práškové nátěrové hmoty.
- Při jakékoliv manipulaci s JB signálkami dbejte na to, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození.
- Nevýbušné JB signálky instalujte a provozujte v souladu s výše uvedenými provozními podmínkami, technickými a štítkovými údaji.
- Jiskrovou bezpečnost celého obvodu, do kterého jsou skříně zapojeny, posuzujte dle ČSN EN 60079-25 pro skupinu I a II a dle ČSN EN 60079-14 pro skupinu II.

1. POUŽITÍ

Nevýbušná jiskrově bezpečná signalizační svítidla XHL./JB jsou určena pro optickou indikaci stavů a veličin elektrotechnických, technologických nebo mechanických zařízení prostřednictvím jiskrově bezpečných systémů. JB signálky mohou být instalovány v prostorech s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů, par, prachů a výbušnin respektive v dolech s výskytem metanu.

Ve spojení se signalizační hlavicí, certifikovanou pro nevýbušné signálky typu XHL.. (provedení „emb“), lze použít JB signálky typu XHL./JB také v závěrech typu „e“, „t“ resp. „n“, aniž by byly narušeny požadavky na provedení těchto typů ochrany.

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) ¹⁾	-40°C až +60°C
AB	Atmosférická vlhkost	do +30°C .. 100% do +40°C ... 70%
AD1	Výskyt vody ²⁾	zanedbatelný
AD6	Výskyt vody ³⁾	tryskající voda
AE1	Výskyt cizích pevných těles ²⁾	zanedbatelný
AE5	Výskyt cizích pevných těles ³⁾	mimá prašnost
AF4	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	trvalý
AG3	Ráz	silný (7J)
AH	Vibrace	Viz čl. 6. - Revize

¹⁾ 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⁾ platí pro napájecí svorky

³⁾ platí pro krytku signálky

2.2. Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 - 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 v souladu s ČSN 332000-5-51 normální.

2.4. Použití v prostorech a prostředích dle zařizovacích předpisů

Prostory	Název normy	Norma
SNM	Vyhláška ČBÚ	22/1989 Sb. ve znění 282/2007 Sb.
Výbušná atmosféra, Prostředí s nebezpečím výbuchu	Výbušná prostředí - Prevence a ochrana proti výbuchu - Část 2: Základní koncepce a metodika pro doly	ČSN EN 1127-2
ZÓNA 1 ZÓNA 2	Výbušné atmosféry - Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů - Výbušné plynné atmosféry	ČSN EN 60079-10-1
ZÓNA 21 ZÓNA 22	Výbušné atmosféry - Část 10-2: Určování nebezpečných prostorů - Výbušné atmosféry s hořlavým prachem	ČSN EN 60079-10-2
V1, V2, V3	Elektrická zařízení v prostorech s nebezpečím výbuchu nebo požáru výbušnin	ČSN 332340

2.5. Pracovní poloha:

Libovolná

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

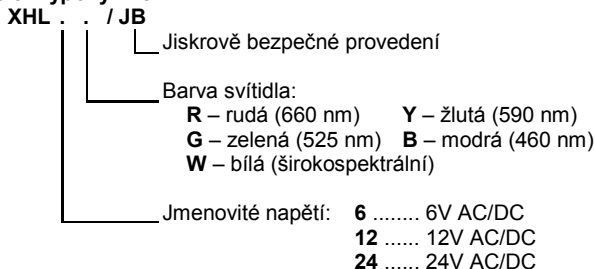
3.1. Všeobecně

Název	Údaj	Norma, pozn.
Nevýbušné provedení	Ex ia IIC T6 Gb Ex ia IIIC T68°C Db Ex ia I Ma	ČSN EN IEC 60079-0 ČSN EN 60079-11
Stupeň krytí	IP 65 – krytka signálky IP 20 – svorky	ČSN EN 60529
Skupina a kategorie	II 2G, II 2D, I M1	2014/34/EU
Certifikace	FTZÚ 04ATEX0347X	ČR, FTZÚ NB 1026

3.2. Technické parametry

Název	Údaj	Poznámka
Jmenovité napětí	6 V AC/DC 12 V AC/DC 24 V AC/DC	
Jmenovitý proud	10 mA	Všechny napěťové verze
Maximální vstupní napětí „Ui“	9,0 V 17,0 V 28,2 V	pro 6 V AC/DC pro 12 V AC/DC pro 24 V AC/DC
Maximální vnitřní kapacita „Ci“	Zanedbatelná	
Maximální vnitřní indukčnost „Li“	Zanedbatelná	
Počet připojovacích vodičů do svorky	1 nebo 2	
Průřez vodičů	0,35 až 2,5 mm ²	
Barvy signálky	Bílá, Žlutá, Rudá, Modrá, Zelená	Vlnová délka viz Typový klíč
Životnost	100 000 hodin	Při jmenovitém napájecím napětí
Rozměry	40 x 23 x 60 mm	
Hmotnost	45 g	

3.3. Typový klíč



4. NÁVOD PRO MONTÁŽ

4.1. Upevnění

Kompletní JB signálka typu XHL./JB je sestavena z napájecího tělesa svítidla a signální hlavice (krytky) v pěti barevných provedeních. Krytku upevníte do předvrtaného standardního otvoru ϕ 22,5 mm ve víku skříně nebo dveřích rozváděče. Pro dosažení spolehlivého krytí (IP65) hlavici řádně utáhněte upevňovací maticí. Krytka a napájecí těleso jsou vzájemně spojeny speciální pružinou. Tato konstrukce umožňuje dva rozdílné způsoby montáže:

4.1.1. Upevnění do víka

Pružinu vložte do dvou náliček v napájecím tělese a těleso malou silou zatlačte na upevňovanou krytku. Pružina zaskočí do dvou zámků v krytce a zajistí vzájemnou aretaci obou dílů signálky. Jednoduchou demontáž napájecího tělesa provedte klasickým šroubovákem střední velikosti (šířka cca 5mm). Šroubovák vložte pod pružinu mezi dva náličky a mírným zapáčením uvolněte napájecí těleso od hlavice.

4.1.2. Upevnění na základní desku

Instalace hlavice zůstává zachována, jako v předcházejícím případě, odpadá však použití upevňovací pružiny. Napájecí těleso signálky upevníte na základní desku buď s předvrtanými otvory $2 \times \phi$ 3,4 nebo závitů $2 \times M3$ v rozteči 18 mm. Upevňovací šrouby s válcovou hlavou $2 \times M3$ délky minimálně 10 mm (dle tloušťky základní desky) vložte do bočních vlisů a těleso přišroubujte. Při demontáži postupujte v obráceném pořadí.

4.2. Připojení vodičů do svorek

Připojovací vodiče zapojte do svorek pod nerezovou podložku a šroub svorky řádně utáhněte. Do každé svorky lze zapojit jeden nebo dva vodiče o průřezu 0,35 až 2,5 mm², což umožňuje případné smyčkování více signalizačních obvodů. **Slaněné vodiče vždy opatřete koncovými dutinkami!** Izolace vodiče musí sahat co nejbližší vlastnímu proudovodnému spoji. Vodič sám nesmí být poškozen.

5. INSTALACE DLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ

Použití jiskrově bezpečných signalizačních svítidel typu XHL./JB v jiskrově bezpečných systémech musí být v souladu s uživatelským návodem signálky, vyhláškou **ČBÚ č.75/2002 Sb.** (pro zařízení skupiny I), ČSN EN 60079-14 (pro zařízení skupiny II), ČSN EN 60079-25 a dalšími souvisejícími předpisy.

6. REVIZE A PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Jiskrově bezpečná signalizační svítidla mají vnitřní elektrické spoje a připojovací svorky zajištěny proti **samovolnění**. Zkoušky na **vibrace** (vnější vlivy povahy AH1,2,3 dle ČSN 332000-5-51) ve vztahu ke třídám klimatických podmínek dle ČSN EN 60721-3-3 a ČSN EN 60721-3-4 však nejsou prováděny! **Proto doporučujeme pro pohyblivá zařízení skupiny I provádět revize dle přílohy č. 2 k vyhlášce ČBÚ č.75/2002 Sb., a pro zařízení skupiny II dle ČSN EN 60079-17 nejméně 2x ročně a to na úrovni detailní prohlídky.**

7. OPRAVY A GENERÁLNÍ PROHLÍDKY, SERVIS

Nevýbušné jiskrově bezpečné signálky typu XHL./JB jsou neopravitelná zařízení a musí být při poškození nebo poruše vyměněny !!

Při jakémkoliv problému (např. při ztrátě průvodní dokumentace, technické závadě atd.) stačí odečíst z firemního štítku pouze **celý typ JB signálky a číslo výrobní série**. Za pomoci těchto dvou údajů lze u výrobce dohledat veškerou průvodní technickou dokumentaci nebo objednat novou JB signálku.

8. SKLADOVÁNÍ, BALENÍ A PŘEPRAVA

JB signálky 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 60721-3-1).

JB signálky se **balí** do ochranné fólie a expedují v kartónových krabičkách.

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 60721-3-2.

9. DODACÍ PODMÍNKY

Cena zboží, dodací lhůty, způsob platby, způsob přepravy je uveden v potvrzení objednávky nebo v kupní smlouvě, kterou zasílá obchodní oddělení po obdržení objednávky.

10. NÁHRADNÍ DÍLY

- Plastová signalizační hlavice ZB5-AV003S
- Upevňovací pružina G-4-450000
- Nerezový šroub M4x10 DIN 7985 A2-70 s válcovou hlavou a kombinovanou drážkou
- Pružná podložka nerezová 4 DIN 7980 A2 (pérovka)
- Čtvercová podložka nerezová 8x8- ϕ 4,2 G-4-090032

11. LIKVIDACE VÝROBKU

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



12. DOKUMENTACE

DODÁVANÁ

S VÝROBKEM

- ▣ EU prohlášení o shodě
- ▣ Tento uživatelský návod včetně záruky
- ▣ Dodací list

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

ZÁRUKA

Výrobek:

(vyplnit konkrétní typ) **XHL . . . /JB**

Počet dodaných kusů:

Výrobní série:

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 ne zjistitelné. 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, nedodržením montážních instrukcí a pokynů pro údržbu. Záruka se také nevztahuje na zničení JB signálky překročením maximálního dovoleného napájecího napětí.

VÝSTUPNÍ KONTROLA

Pověřený pracovník:

Výsledek:

Razítko a podpis:

OK



ISO 9001

