



## VŠEOBECNĚ

Tento uživatelský návod je vypracován v souladu s:

- 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.



### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A NEVHODNÉ POUŽITÍ

- Kabelové vývodky typu "S" (dále jen "vývodky") nepoužívejte pro vstupy kabelů s kovovým pláštěm a minerální izolací a kabelů podléhajících tzv. studenému tečení!
- Kabelové vývodky v provedení Ex d používejte pro přímý vstup do pevného závěru pouze za splnění podmínek ČSN EN 60079-14!
- Pro jednu vývodku smí být použita pouze jedna redukce!
- Vývodky s povrchovou úpravou v modré barvě jsou určeny výhradně pro jiskrově bezpečné obvody!
- Používejte pouze výrobcem dodané originální těsnící kroužky a plochá těsnění!
- Otvor pro vývodku musí být vždy kolmý k ploše závěru!
- Skladování, přepravu, montáž, instalaci, revizi a preventivní údržbu, opravy a servis provádějte dle dále uvedených pokynů.

## 1. POUŽITÍ

Kabelové vývodky typu "S" jsou určeny pro nevýbušná elektrická zařízení skupiny I a II s typem ochrany Ex d, Ex e, resp. Ex tb.

Vývodky slouží k zajištění těsného vstupu termoplastových, termosetových nebo elastomerových kabelů, které jsou řádně kruhové a kompaktní, mají vloženou výplň a výplňový materiál (je-li použit) je nehygroskopický.

Pro daný průměr kabelu je nutné použít odpovídající velikost těsnícího kroužku ve vývodce (viz tab. 2.2).

Součástí vývodky je uchycovací zařízení (třmen), který zabraňuje přenášení tahu a krutu kabelu na spoje uvnitř závěru. Vývodky tak lze s výhodou použít nejen pro pevné instalace, ale také pro připojení ohebných kabelů pohyblivých zařízení.

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.1 Obecně

Název		Údaj	Norma, poznámka
Typ ochrany	.ST.d	Ex d I Mb Ex d IIC Gb Ex tb IIIC Db	ČSN EN 60079-0 ČSN EN 60079-1 ČSN EN 60079-31
	ST.e	Ex e I Mb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db	ČSN EN 60079-0 ČSN EN 60079-7 ČSN EN 60079-31
Stupeň krytí	IP 68, 10 bar / 1hod.		ČSN EN 60529
Skupina a kategorie	I M2, II 2G, II 2D		2014/34/EU
Certifikace	FTZÚ 02 ATEX 0266		FTZÚ NB 1026, CZ
Materiál	.STO.	ocel 11 140	poniklováno
	.STM.	mosaz 42 3223	poniklováno
	.STN.	nerezová ocel 17 027	
Provozní teplota	-60°C to +115°C		

### 2.2 Těsnící kroužky a utahovací momenty

Velikost kroužku	Barva	Těsnící rozsah [mm]	Utahovací moment [Nm]
08	zelená	6 – 8	3,7
10	červená	8 - 10	3,9
12	modrá	10 - 12	4,2
14	žlutá	12 - 14	4,3

### 2.3 Utahovací moment těla vývodky: 5 Nm

## 2.4 Typový klíč:

**M.. S T M d 12**

**5. Max. průměr kabelu (velikost kroužku)**

**4. Ex provedení**

**d** – pevný závěr Ex „d“ a zajištěné provedení Ex „e“

**e** – pouze zajištěné provedení Ex „e“

**Materiál**

**M** – niklovaná mosaz

**O** – niklovaná ocel

**N** – nerezová ocel

**3. Provedení**

**T** – se třmenem

**2. Typové označení**

**1. Druh a velikost závitu: M** - metrický (ISO)

**P** - pancéřový (DIN 40430)

**G** - trubkový válcový (ISO 228-1)

**R** - trubkový kuželový (ISO 7-1)

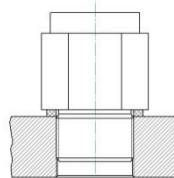
**NPT** - NPT trubkový (ANSI B1.20.1)

## 3. NÁVOD PRO MONTÁŽ

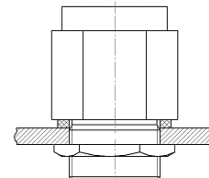
Kabelový vstup do zařízení musí odpovídat požadavkům příslušného nevýbušného provedení a souvisejících norem. Především u přímého vstupu do závěru, kdy závit vývodky tvoří se závitem v zařízení tzv. závitovou spáru, musí závitový vstup do zařízení splňovat požadavky ČSN EN 60079-1.

Před vlastní montáží se ujistěte, že závit těla vývodky odpovídá závitů na zařízení. Zkontrolujte, že oba závity neobsahují žádné nečistoty a nejsou poškozené. Poté zašroubujte tělo vývodky do připraveného závitového otvoru a utáhněte předepsaným utahovacím momentem (viz bod 2.3).

V případě malé tloušťky stěny Ex závěru a/nebo nezávitových otvorů (použitelné pouze pro zajištěné provedení!) je nutné vývodku upevnit pomocí matice.



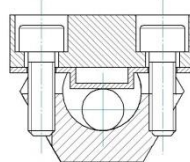
Montáž do závitové díry



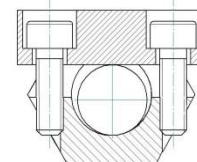
Montáž do průchozí díry

Po zašroubení těla vývodky co nejvíce vyšroubujte vývodkový šroub i upevňovací třmen, ale vývodku nerozpoujte. Kabel prostrčte vývodkou a utáhněte šroub vývodky předepsaným momentem (viz bod 2.2)

Na závěr dotáhněte pomocí dvou šroubů upevňovací třmen vývodky, čímž zajistíte kabel proti vytržení. Pro vývodky s těsnícím rozsahem 6-8mm resp. 8-10mm je nutné použít pomocný třmen, který je dodáván společně s vývodkou. Princip uchycení kabelu ve třmenu je patrný z následujícího obrázku.



Upevnění kabelu o průměru do 10mm



Upevnění kabelu o průměru nad 10mm

Každá vývodka utěsní pouze určitý rozsah vnějších průměrů kabelu v závislosti na velikosti výměnného těsnícího kroužku (viz tabulka 2.2). Rozsah utěsnění je uveden na každém těsnícím kroužku, který je z obou stran doplněn dvojicí nerezových podložek odpovídající velikosti.

V případě potřeby osazení zařízení s již zhotovenými závitovými otvory vývodkami s rozdílným typem nebo velikostí závitu, lze pro vzájemné přizpůsobení použít nevýbušné závitové redukce.

Pro montáž redukcí a zátek platí v odpovídajícím rozsahu stejné postupy, které jsou předepsány pro vývodky.



**4. INSTALACE DLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ**

Rozhodnutí o použití nevýbušných vývodků typu „S“ v nevýbušném elektrickém zařízení musí být v souladu s výše uvedenými provozními podmínkami (viz bod 2.), místními provozními předpisy, vyhláškou ČBÚ 75/2002 Sb. (sk.I) respektive ČSN EN 60 079-14 (sk.II) a dalšími platnými předpisy.

**5. REVIZE A PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA**

Revize a preventivní údržba nevýbušných elektrických zařízení je dána vyhláškou ČBÚ 75/2002 Sb. (sk.I) ČSN EN 60 079-17 (sk.II), pokud např. vyhláška, místní předpisy apod. nestanoví jinak. Vývodky jsou svojí konstrukcí zajištěny proti **samovolnění**. Zkoušky 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 nebyly prováděny. **Proto je vhodné při provádění pravidelných revizí vždy zkontrolovat, zda vývodky zajišťují spolehlivé utěsnění kabelu.** Kontrola probíhá buď vizuálně, nebo nástrojem (klíčem) a zjišťuje se především, zda nedošlo k povolení obou závitů (při detailní prohlídce). Proto pro **pohyblivá zařízení** doporučujeme provádět **revize dle nejméně 2x ročně** dle přílohy č. 2 k vyhlášce ČBÚ 75/2002 Sb. (sk.I) a ČSN EN 60 079-17 (sk.II) a to na úrovni detailní prohlídky.

**6. OPRAVY, GENERÁLNÍ PROHLÍDKY, SERVIS**

Opavy a generální prohlídky nevýbušných elektrických zařízení sk.I by měly být přednostně svěřovány výrobcí nebo jím pověřené organizaci, která má k této činnosti platné oprávnění dle vyhlášky ČBÚ č.74/2002 Sb. U nevýbušných elektrických zařízení sk.II jsou opravy, generální prohlídky a servis dány ČSN EN 60079-19. **Veškeré díly vývodky jsou považovány za neopravitelné části a musí být při poškození vyměněny!** **V případě demontáže vývodky je před její opětovnou montáží nutné použít nové originální ploché těsnění!**

**7. SKLADOVÁNÍ, BALENÍ, PŘEPRAVA**

Vývodky se **skladují** při teplotě okolí +5°C až +40°C, v neagresivních vnitřních prostorech 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). Vývodky 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.

**8. DODACÍ PODMÍNKY**

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

**9. NÁHRADNÍ DÍLY**

- Těsnící kroužky

Objednací kód	Těsnící rozsah [mm]	Barva	Poznámka
STd-08-SILICONE	6 – 8	zelená	+ 2x podložka + pomocný třmen
STd-10-SILICONE	8 – 10	červená	+ 2x podložka + pomocný třmen
STd-12-SILICONE	10 – 12	modrá	+ 2x podložka
STd-14-SILICONE	12 - 14	žlutá	+ 2x podložka

- **Ploché těsnění** pro kabelové vývodky s válcovým závitěm – specifikace těsnění v závislosti na velikosti vývodky

**10. LIKVIDACE VÝROBKU**



**Nepotřebné výrobky likvidujte v souladu s platnými předpisy. !!! Použitá těsnění mohou při spalování uvolňovat škodlivé výpary!**

**11. DODÁVANÁ DOKUMENTACE**

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

*Certifikát je dostupný na [www.generi.cz](http://www.generi.cz) nebo na vyžádání.*

**ZÁRUKA**

výrobek TYP:
Sériové číslo No.:
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:
	<b>OK</b>	



**PŘEJEME VÁM MAXIMÁLNÍ SPOKOJENOST S NAŠIMI VÝROBKY A SI LIŽRAMI**