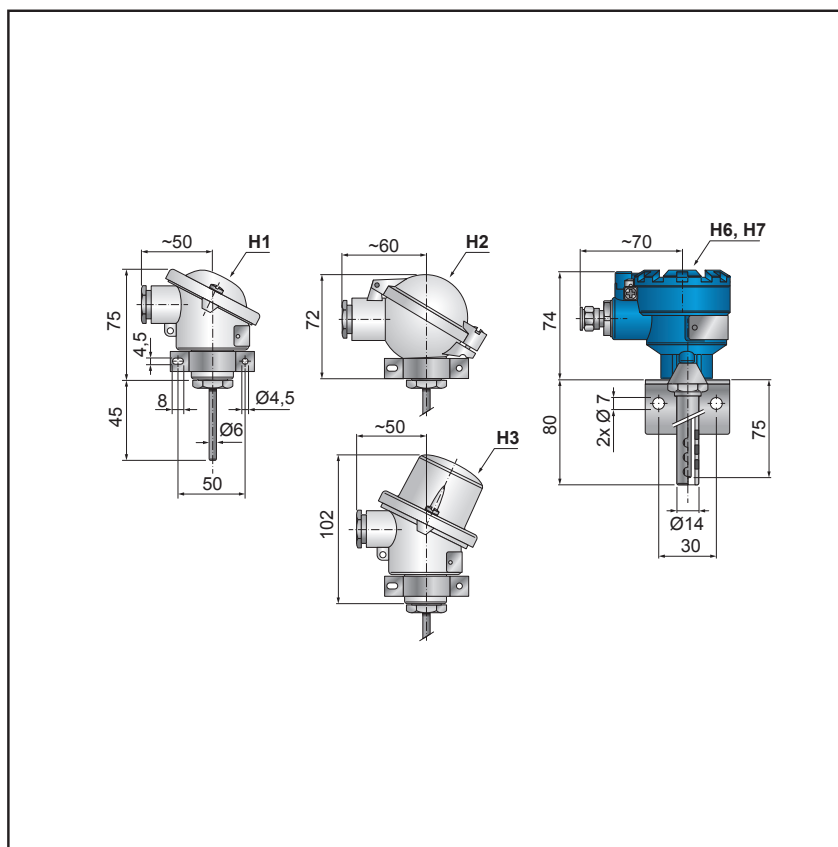


NÁVOD

T1010

Odporové snímače teploty prostorové bez převodníku a s převodníkem



- Měřicí odpor 1x / 2x Pt100, Pt500, Pt1000.
- Měřicí rozsah -50 až +150 °C.
- Třída přesnosti A, B dle ČSN EN 60751.
- Hlavice B dle DIN z Al slitiny nebo nerez oceli.
- Stupeň krytí IP 65, IP 68.
- Možnost montáže převodníku s výstupem 4 až 20 mA, HART, Profibus, Fieldbus do hlavice, včetně provedení s galvanickým oddělením a jiskrově bezpečným provedením.
- Pevný závěr Ex II 2G Ex d IIC T5/T6 Gb.
- Ochrana závěrem Ex II 2D Ex tb IIIC T90°C Db.

Obsah

1. Obecné pokyny a informace	3
1.1 Použité symboly.....	3
1.2 Bezpečnostní upozornění a varování	3
1.3 Rozsah dodávky	3
1.4 Popis dodávky a balení.....	3
1.5 Skladování	3
1.6 Instalace, obsluha a údržba.....	3
1.7 Náhradní díly	3
1.8 Opravy	3
1.9 Záruka	3
2. Ukončení provozu a likvidace	3
2.1 Ukončení provozu.....	3
2.2 Nakládání s obaly a likvidace	3
3. Popis výrobku	4
3.1 Použití.....	4
3.2 Popis.....	4
4. Pokyny pro instalaci, obsluhu a údržbu.....	4
4.1 Instalace a uvedení do provozu.....	4
4.2 Obsluha a údržba	5
5. Parametry výrobku.....	5
5.1 Technické parametry.....	5
5.2 Provozní podmínky	5
5.3 Ostatní údaje	6
5.4 Metrologické parametry	6
5.5 Omezující podmínky pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu	6
6. Zkoušky, certifikáty, normy a označení	6
6.1 Zkoušky a certifikáty	6
6.2 Normy	6
6.3 Označení a štítkové údaje	6
7. Objednání	7
7.1 Objednací tabulka.....	7

1. Obecné pokyny a informace

1.1 Použité symboly



- značka varování, pro bezpečné použití je nutné postupovat dle návodu



- značka CE osvědčuje shodu výrobku se směrnicemi EÚ a odpovídajícími nařízeními vlády



- výrobek nepatří do komunálního odpadu a podléhá oddělenému sběru



- výrobek splňuje požadavky pro prostředí s nebezpečím výbuchu dle další specifikace

1.2 Bezpečnostní upozornění a varování



V ČR smí zařízení instalovat pouze kvalifikovaná osoba (min. osoba znalá dle § 5 vyhlášky č. 50/1978 Sb.) po seznámení s tímto návodem. Snímače teploty musí být napájeny z bezpečného zdroje napětí splňujícího požadavky normy ČSN EN 61010-1 a musí být instalovány v souladu s národními požadavky a normami zajišťujícími bezpečnost. Výrobek nesmí být používán jinak než v souladu s tímto návodem. Při použití snímače s převodníkem v hlavici respektujte i požadavky návodu k převodníku. Pro zamezení rizika elektrického úrazu nebo požáru nesmí být překročeny maximální provozní parametry snímače.

1.3 Rozsah dodávky

K výrobku se dodává:

- návod na montáž, obsluhu a údržbu
- kalibrační list (jen u snímačů s kalibrací)
- kopie ES certifikátu o přezkoušení typu ATEX (jen u snímačů pro prostředí s nebezpečím výbuchu)

1.4 Popis dodávky a balení

Výrobek je zabalen do ochranného obalu a označen identifikačním štítkem se značkou výstupní kontroly. Výrobek nesmí být při přepravě vystaven přímému dešti, otřesům a rázům.

1.5 Skladování

Výrobky se skladují při teplotě od 5 do 35 °C a při relativní vlhkosti do 80 %, v prostorech, kde je vyloučeno srážení vodních par na výrobcích. Výrobky zde nesmí být vystaveny nárazům, otřesům, ani působení škodlivých par a plynů.

1.6 Instalace, obsluha a údržba

Při instalaci, uvádění do provozu, obsluze a údržbě dbejte pokynů uvedených v kapitole 4.

1.7 Náhradní díly

Každou kompaktní část výrobku, k jejíž výměně nejsou nutné speciální postupy nebo technologické operace, lze zároveň objednat jako náhradní díl. V případě výměny měřicího čidla nebo převodníku je žádoucí po výměně provést kalibraci v kalibrační laboratoři výrobce.

1.8 Opravy

Výrobky opravuje výrobce. Do opravy se výrobky zasílají v obalu, který zaručuje tlumení rázů a otřesů a chrání před poškozením během dopravy.

1.9 Záruka

Na výrobek se poskytuje záruka 24 měsíců ode dne dodání uvedeného na dodacím listu. Výrobce ručí za technické a provozní parametry výrobků v rozsahu dle platné dokumentace. Záruční doba je uvedena u jednotlivých položek a běží ode dne převzetí zboží kupujícím nebo od předání přepravci. Reklamace vad se uplatňuje písemně u výrobce v záruční době spolu s reklamovaným výrobkem. Reklamující uvede identifikaci výrobku, číslo dodacího listu a popis závady. Výrobce neodpovídá za vady způsobené nesprávným skladováním, nesprávným vnějším zapojením, poškozením vnějšími vlivy, zejména působením veličin nepřipustné velikosti, neodbornou montáží, chybným seřazením, nesprávnou obsluhou nebo běžným opotřebením.

2. Ukončení provozu a likvidace

2.1 Ukončení provozu



Je-li snímač v provedení s pevným závěrem (kód ED) nebo v provedení s ochranou závěrem (kód ET) pod napětím, nesmí se demontovat, otvírat víko hlavice nebo povolovat kabelová vývodka!

Při ukončení provozu snímačů a zvláště snímačů s pevným závěrem (kód ED) nebo s ochranou závěrem (kód ET) je možné přistoupit k jejich demontáži až po vypnutí napájecího napětí.

Obecně

Při ukončení provozu snímače teploty je třeba před jeho demontáží nejdříve přepnout regulační smyčku na manuální provoz, případně provést jiné vhodné opatření, které by zabránilo případným škodám spojeným s ukončením provozu snímače. Následně se vypne napájecí napětí, otevře hlavice a odpojí (nebo odstříhnu) připojovací vodiče.

2.2 Nakládání s obaly a likvidace



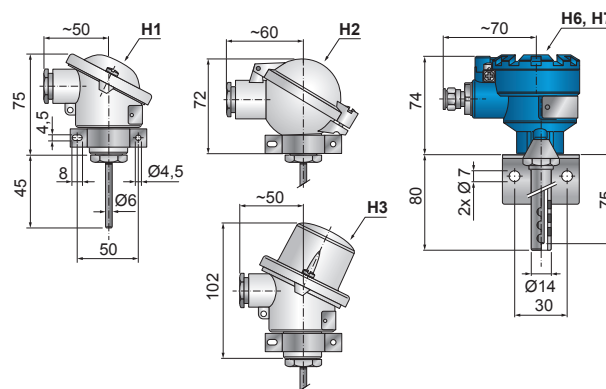
Výrobky neobsahují ekologicky závadné díly. Zničené nebo neopravitelně poškozené snímače se likvidují následovně. Hlavice (hliníková slitina, chromniklová ocel) a ochranná trubka snímače (chromniklová ocel), případně i výměnná měřicí vložka s ohledem na vysoký obsah chromniklové oceli patří do tříděného kovového odpadu. Avšak výměnná odporová měřicí vložka obsahuje drahý kov ve vestavěném platinovém měřicím odporu. Proto vyřazené odporové měřicí vložky doporučujeme uskladnit k pozdějšímu vytěžení drahého kovu. Veškeré výrobcem používané obaly, obalové materiály a součásti obalů uváděné na trh nebo do oběhu splňují podmínky stanovené zákonem č.477/2001 Sb. Společnost JSP, s.r.o. má v souvislosti s nakládáním s obaly uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění č. EK-F00022475 s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM a.s. a dále je zapojena do kolektivního systému RETELA, který zajišťuje v souladu s ustanovením § 37h odst. 1. písm. c) a § 37n odst. 3. zákona o odpadech společné plnění povinností výrobců pro zpětný odběr, oddělený odběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu na území České republiky. Elektronické výrobky, uváděné společností JSP poprvé na trh, jsou označeny značkou pro recyklaci a logem JSP. Staré výrobky mohou zákazníci vracet ve sběrných místech systému RETELA, případně v místě nákupu. Seznam sběrných míst systému RETELA najdete na stránkách www.retela.cz.

3. Popis výrobku

T1010

Odporové snímače teploty prostorové bez převodníku a s převodníkem

- Měřicí odpor 1x / 2x Pt100, Pt500, Pt1000.
- Měřicí rozsah -50 až +150 °C.
- Třída přesnosti A, B dle ČSN EN 60751.
- Hlavice B dle DIN z Al slitiny nebo nerez oceli.
- Stupeň krytí IP 65, IP 68.
- Možnost montáže převodníku s výstupem 4 až 20 mA, HART, Profibus, Fieldbus do hlavice, včetně provedení s galvanickým oddělením a jiskrově bezpečným provedením.
- Pevný závěr Ex II 2G Ex d IIC T5/T6 Gb.
- Ochrana závěrem Ex II 2D Ex tb IIIC T90°C Db.



3.1 Použití

Prostorové odporové snímače teploty T1010 jsou určeny pro dálkové měření teploty prostředí (okolního vzduchu). Snímače s hlavici H6 nebo H7 v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu plynů (pevný závěr, kód ED) a pro prostředí s nebezpečím výbuchu prachu (ochrana závěrem, kód ET) mohou být zabudovány v zóně 1, 2, 21, 22 dle ČSN EN 60079-10. Snímače mohou být dodány s přípojovací svorkovnicí nebo s převodníkem umístěným v hlavici snímače.

3.2 Popis

Čidlem snímače je jeden nebo dva měřicí odpory, uložené ve stonku snímače, které jsou vnitřním vedením napojeny na keramickou svorkovnici umístěnou v hlavici snímače.

Pro měření teploty se využívá definované změny odporu Pt čidla v závislosti na změně teploty. U snímačů s převodníkem se odporový signál dále převádí na unifikovaný linearizovaný proudový signál 4 až 20 mA, případně na výstup HART, Profibus, Fieldbus. Snímače se montují pomocí upevňovacího držáku na stěnu místností, výrobních nebo sportovních hal apod.

4. Pokyny pro instalaci, obsluhu a údržbu

4.1 Instalace a uvedení do provozu

4.1.1 Všeobecně

Snímač se upevňuje pomocí držáku hlavice na stěnu nebo konstrukci.

Odporový snímač bez zabudovaného převodníku se připojuje k vyhodnocovacím přístrojům měděným kabelovým spojovacím vedením s průřezem žil 0,5 až 1,5 mm².

Přípojovací svorkovnice je přístupná po sejmutí víčka hlavice. Náčrsky přípojovací svorkovnice a schéma zapojení jsou uvedeny na náčrtu elektrického připojení. Po připojení vodičů musí být vývodka snímače dostatečně utěsněna.

4.1.2 Uvedení do provozu

Snímač teploty bez převodníku v hlavici je připraven k provozu po připojení měděného spojovacího vedení mezi svorky snímače a svorky navazujícího přístroje a po namontování víka hlavice.

Snímač teploty s převodníkem v hlavici (namontovaným ve víčku hlavice) je připraven k provozu, jsou-li svorky měřicí vložky a převodníku propojeny příloženým spojovacím vedením a po připojení měděného spojovacího vedení mezi svorky převodníku a svorky navazujícího přístroje a po namontování víka hlavice.

Snímač teploty s převodníkem v hlavici (namontovaným na přírubce měřicí vložky místo keramické svorkovnice) je připraven k provozu, jsou-li svorky převodníku propojeny měděným spojovacím vedením se svorkami navazujícího přístroje a je-li namontováno víko hlavice.



Snímač s pevným závěrem (kód ED) a snímač s ochranou závěrem (kód ET) smí být uveden do provozu až po dotažení víka hlavice a kabelové vývodky.

4.1.3 Instalace snímačů do prostředí s nebezpečím výbuchu dle ČSN EN 60079-0, ČSN EN 60079-1, ČSN EN 60079-10 a ČSN EN 60079-31

Provedení snímačů:

- kód ED: pevný závěr Ex d
- kód ET: ochrana závěrem Ex t



Jakýkoliv zásah do konstrukce snímače v provedení ED nebo ET je zakázán a může způsobit výbuch!

Snímače teploty v provedení ED/ET mohou být zabudovány v zóně 1, 2, 21, 22 dle ČSN EN 60079-10.

Snímače teploty do prostředí s nebezpečím výbuchu mohou být použity jen pro taková prostředí a média, která svými vlastnostmi (abrazí, erozí, chemickou agresivitou, vibracemi apod.) výrazně nepoškozují ochrannou armaturu snímače.

K snímačům lze, kromě uvedených kabelových vývodků, použít i jiné kabelové vývodky s přípojovacím závitem M20x1,5 a odpovídajícím samostatným schválením pro daný typ ochrany. Kabelová vývodka musí splňovat požadavky ČSN EN 60079-1.

Při použití kabelové vývodky (kód KME1, KME2) určené pro pevnou instalaci kabelu je nutné zajistit kabel proti možnému protáčení a posuvu. Kabelová vývodka poskytuje příslušné krytí řádným dotažením při použití těsnění.

Použitý kabel musí mít kruhový průřez a není dovoleno jeho případné obandážování z důvodu změny průměru.

Uživatel je povinen zajistit instalaci snímače teploty v provedení ED, ET takovým způsobem, aby nedošlo vlivem vnějších tepelných zdrojů (měřené médium, sluneční záření apod.) na povrchu snímače a jeho armatury k překročení definované maximální povrchové teploty.

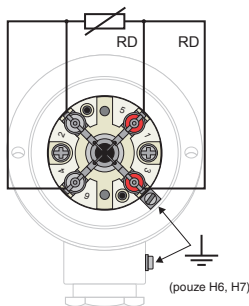
Snímač s pevným závěrem (kód ED) musí být instalován tak, aby vzdálenost pevného závěru (závitová spára víka hlavice) od okolních zdí, konstrukcí nebo jiných pevných překážek byla minimálně 40 mm. Víko hlavice (H6, H7) musí být dotaženo tak, aby spára mezi víkem a tělesem hlavice byla maximálně 0,2 mm! Teplota okolí hlavice musí být v rozmezí -50 až +85 °C, -50 až +75 °C pro teplotní třídu T6.

4.1.4 Elektrické připojení

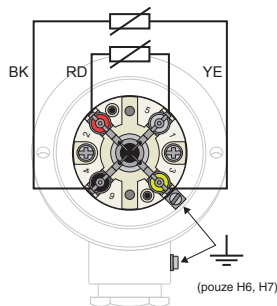
- RD - rudá
- BK - černá
- YE - žlutá
- ⏚ - uzemňovací svorka

1xPt100, 1xPt500, 1xPt1000/4-vodič

2xPt100, 2xPt500, 2xPt1000/2-vodič



(pouze H6, H7)



(pouze H6, H7)

4.2 Obsluha a údržba

Snímače nevyžadují obsluhu ani údržbu.

Doporučuje se, v předem zvolených intervalech, kontrola upevnění snímačů a případně jejich zaplombování.

Pro zajištění metrologických parametrů snímačů je nutné provádět periodickou kontrolu těchto parametrů kalibrací. Periodu kalibrace si na základě provozních podmínek a interních metrologických předpisů stanoví uživatel sám. Výrobce doporučuje perioda je 12 měsíců. Pokud je při kalibraci zjištěna odchylka od očekávaných metrologických parametrů je nutné vyměnit měřicí vložku.



Je-li snímač v provedení s pevným závěrem (kód ED) nebo v provedení ochrany závěrem (kód ET) pod napětím, nesmí se snímač demontovat, otvírat víko hlavice nebo povolovat kabelová vývodka! Jakýkoliv zásah do konstrukce snímače s pevným závěrem je zakázán a může způsobit výbuch!

5. Parametry výrobku

5.1 Technické parametry

Měřicí odpor:

1xPt100, 1xPt500, 1xPt1000 třída přesnosti A, B dle ČSN EN 60751, čtyřvodičové vnitřní vedení
2xPt100, 2xPt500, 2xPt1000 třída přesnosti B dle ČSN EN 60751, dvouvodičové vnitřní vedení

Měřicí rozsah snímače:

-40 až +150 °C
-50 až +85 °C v provedení s pevným závěrem (kód ED) nebo ochranou závěrem (kód ET)

Měřicí proud:

do 2 mA (Pt100) ¹⁾
do 0,5 mA (Pt500, Pt1000) ¹⁾
doporučený ≤ 1 mA (kód ED)
maximální 3 mA (kód ED)

Výstupní signál:

bez převodníku odporový
s převodníkem linearizovaný 4 až 20 mA
jiný po dohodě

Elektrická pevnost:

500 V_{ef}

Elektrický izolační odpor:

min. 100 MΩ dle ČSN EN 60751,
při teplotě (25 ± 10) °C max. 80 % relativní vlhkosti

Použité materiály:

- hlavice* - hliníková slitina (kód H1, H2, H3, H6)
- nerezová ocel 1.4541 (17248, AISI 321), (kód H7)
- stonek* - nerezová ocel 1.4541 (17248, AISI 321)
- držák* - lakovaná uhlíková ocel (P1, P2)
- nerezová ocel 1.4541 (P3 - ED/ET provedení)

vnitřní vedení - Cu

Stupeň krytí (dle ČSN EN 60529):

IP 65, IP 68 (dle použité hlavice)

5.2 Provozní podmínky

Maximální teplota hlavice H1, H2, H3 (ne pro Ex provedení):

150 °C (bez převodníku)
85 °C (s převodníkem P5310, P5311 a 5335)

Teplota okolí Ta hlavice H6, H7 pro Ex provedení (kódy ED, ET):



-50 ≤ Ta ≤ 85 °C pro teplotní třídu T5
-50 ≤ Ta ≤ 75 °C pro teplotní třídu T6

¹⁾ ... pouze pro snímač bez převodníku

Maximální přípustné provozní parametry převodníku v hlavici pro Ex provedení (kódy ED, ET):

I_{imax} : 30 mA
 P_{imax} : 1 W

5.3 Ostatní údaje

Hmotnost:

- a) bez převodníku s hlavici H1: 0,25 kg
- b) s hlavici H2 plus 0,04 kg
 H3 plus 0,05 kg
 H6 plus 0,16 kg
 H7 plus 0,70 kg
- c) s převodníkem P5310 plus 0,04 kg
 P5311 plus 0,05 kg
 5335 plus 0,05 kg

5.4 Metrologické parametry


Snímače teploty lze dodat:

- jako snímače s kalibrací,
- jako snímače nekalibrované.

Dovolené tolerance jednotlivých tříd přesnosti jsou uvedeny v ČSN EN 60751. Počáteční dovolená odchylka je vztažena k prvotní kalibraci měřidla. Drift snímače odpovídá požadavkům ČSN EN 60751, kap. 6.5.3. Pro zajištění přesnosti měření je třeba snímače pravidelně kalibrovat, v závislosti na provozních parametrech. Snímače je možné dodat s kalibrací v několika teplotních bodech, podle požadavku zákazníka. Snímače s převodníkem je možné rovněž dodat s kalibrací včetně převodníku s proudovým výstupním signálem 4 až 20 mA.

5.5 Omezující podmínky pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Povrchová teplota pro Ex provedení (kódy ED, ET):

 Uživatel je povinen zajistit instalaci snímače teploty takovým způsobem, aby nedošlo vlivem vnějších tepelných zdrojů (měřené médium, sluneční záření apod.) na povrchu snímače a jeho armatury k překročení maximální povrchové teploty definované v ČSN EN 60079-0. Při definování povrchové teploty snímače je třeba počítat s 5 °C na vlastní možné oteplení snímače od maximálního provozního elektrického výkonu ($P_{\text{imax}}=1 \text{ W}$).

Maximální povrchové teploty pro elektrická zařízení skupiny II pro prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, par a mlhy dle ČSN EN 60079-14 jsou uvedeny v následující tabulce. Maximální povrchová teplota pro elektrické zařízení skupiny II pro prostředí s nebezpečím výbuchu prachu dle ČSN EN 60079-14 je dána nižší hodnotou z hodnot definovaných v následujících bodech:

- a) hodnota teploty vznícení daného prachu ve vrstvě snížená o 75 °C,
- b) 2/3 z hodnoty teploty vznícení daného prachu rozvířeného ve vzduchu.

Teplotní třída	Maximální povrchová teplota	Max. teplota měřeného média
T5	100 °C	85 °C
T6	85 °C	80 °C

Maximální povrchová teplota T_x pro výbušnou atmosféru s prachem se rovná teplotě měřeného média T_m (teplotě okolí).

$T_x = T_m$

6. Zkoušky, certifikáty, normy a označení

6.1 Zkoušky a certifikáty

Snímače teploty mají následující certifikáty a schválení:

ES Certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 03 ATEX 0297X s dodatkem č. 5 ze dne 7.5.2013.

Pro prostředí s nebezpečím výbuchu plynů je schváleno provedení kód ED s označením:

⊕ II 2G Ex d IIC T5/T6 Gb

Pro prostředí s nebezpečím výbuchu prachů je schváleno provedení kód ET s označením:

⊕ II 2D Ex tb IIIC T90°C Db

Certifikát shody

6.2 Normy

Elektromagnetická kompatibilita:

ČSN EN 61326-1


Snímače do prostředí s nebezpečím výbuchu:

ČSN EN 60079-0, ČSN EN 60079-1, ČSN EN 60079-10-1, ČSN EN 60079-10-2, ČSN EN 60079-14, ČSN EN 60079-31

6.3 Označení a štítkové údaje


Označení na hlavici snímače teploty

Standardní provedení - hliníkový nebo nerezový štítek (příklad):

T1010-02 1 075 S21 H6 S1 P3 ED/ET	typové číslo (číslo provedení)
1xPT100/B/4	počet čidel, materiál čidla, hodnota základního odporu, třída přesnosti, provedení vnitřního vedení
-50...85 °C	rozsah teploty
11030267	výrobní číslo
IP 65	krytí
Czech Republic	země původu
	logo JSP, s.r.o.
www.jsp.cz	internetová adresa

Štítek provedení pro prostředí s nebezpečím výbuchu (kódy ED, ET)

Tento štítek obsahuje proti standardnímu provedení navíc ještě tyto údaje:

JSP, s.r.o. Raisova 547	adresa výrobce
506 01 Jičín	
Czech Republic	
2016	rok výroby
	značka varování
FTZÚ 03 ATEX 0297X	číslo ES certifikátu o přezkoušení typu

⊕ II 2G Ex d IIC T5/T6 Gb

⊕ II 2D Ex tb IIIC T90°C Db

označení nevýbušného zařízení

CE1026 značka shody a číslo notifikovaného orgánu, který provedl schválení

Na víčku hlavice pro pevný závěr (kód ED) a ochranu závěrem (kód ET) jsou dále ještě samostatné samolepicí štítky s varováním:

NEOTVÍRAT POD NAPĚTÍM!

7. Objednání

7.1 Objednací tabulka

Typ	Popis
• T1010-1	Odporový snímač teploty prostorový
Kód	Čidlo teploty Třída přesnosti dle ČSN EN 60751
• 02 1	1xPt100, čtyřvodičové vnitřní vedení B
◦ 03 1	2xPt100, dvouvodičové vnitřní vedení B
05 1	1xPt500, čtyřvodičové vnitřní vedení B
06 1	2xPt500, dvouvodičové vnitřní vedení B
◦ 08 1	1xPt1000, čtyřvodičové vnitřní vedení B
◦ 09 1	2xPt1000, dvouvodičové vnitřní vedení B
◦ 02 2	1xPt100, čtyřvodičové vnitřní vedení A
05 2	1xPt500, čtyřvodičové vnitřní vedení A
◦ 08 2	1xPt1000, čtyřvodičové vnitřní vedení A
Kód	Jmenovitá délka L [mm]
• 045	45 (pouze pro kódy H1, H2, H3)
075	75 (pouze pro kódy H6, H7)
Kód	Stoněk - vnější průměr stonku [mm] Materiál pláště stonku
• S21	průměr 6 1.4541 (17248)
Kód	Hlavice
• H1	Al slitina, svorkovnice, vývodka 4 až 12,5 mm, IP 65
H2	Al slitina, svorkovnice, vývodka 4 až 12,5 mm, IP 65
• H3	Al slitina, víčko pro montáž převodníku pr. 44 mm, svorkovnice, vývodka 4 až 12,5 mm, IP 65
H6 ¹⁾	Al slitina, pro montáž převodníku pr. 44 mm, bez svorkovnice, uzemňovací svorky, závit pro vývodku M20x1,5, IP 68
H7 ¹⁾	neraz, pro montáž převodníku pr. 44 mm, bez svorkovnice, uzemňovací svorky, závit pro vývodku M20x1,5, IP 68
S1 ²⁾	keramická svorkovnice k připojení spojovacího vedení, pro hlavice H6, H7 bez převodníku
Kód	Procesní připojení
• P1	držák pro montáž na stěnu (pro hlavice H1, H2, H3)
P3	nerozový držák na stěnu (pro hlavice H6, H7)
Kód	VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ A PROVEDENÍ
ED/ET	Provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu plynů nebo prachů
Kód	Kalibrace v zákaznickém stanovených bodech, včetně kalibračního listu
◦ KTE-P3	kalibrace prostorového snímače ve třech bodech v rozsahu -40 až +60 °C
KTE-P9	jiná
Kód	Kabelová vývodka
• KM1	mosazná, niklovaná, IP 68, pr. kabelu 5 až 10 mm (pro hlavice H6, H7)
• KME1	mosazná, niklovaná, Ex d, IP 68, pro pevnou montáž kabelu s pr. 4,5 až 8,5 mm (pro hlavice H6, H7)
• KME2	mosazná, niklovaná, Ex d, IP 68, pro pevnou montáž kabelu s pr. 7 až 12 mm (pro hlavice H6, H7)
KM9	jiná
• PK1	pojistka proti vytržení kabelu pro Ex d vývodku KME1
• PK2	pojistka proti vytržení kabelu pro Ex d vývodku KME2
Kód	Převodníky pro montáž do hlavice
• P5310 H10	převodník s komunikací LHP (viz Informační list č. 0824)
◦ P5310EN2 H10	převodník s komunikací LHP, (Ex) II 3G Ex nA IIC T4 Gc (viz Informační list č. 0824)
• P5311 H10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením (viz Informační list č. 0824)
◦ P5311EN2 H10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením, (Ex) II 3G Ex nA IIC T4 Gc (viz Informační list č. 0824)
◦ P5311E11 H10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením, (Ex) II 1G Ex ia IIC T4-T6 Ga, (Ex) II 1D Ex ia IIC T106°C Da (viz Informační list č. 0824)
• 5335A	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením, (Ex) II 3G, (Ex) II 3D (viz Informační list č. 0786)
• 5335D	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením, (Ex) II 1G Ex ia IIC T6 nebo T4 Ga, (Ex) II 1D Ex ia IIC Da, (Ex) I M1 Ex ia I Ma, CSA a FM (viz Informační list č. 0786)
Příklad objednávky: T1010-1 02 1 045 S21 H3 P1 KTE-P3 (-40, 10, 60 °C)	

• ... označené provedení skladem

◦ ... označené provedení k dodání do týdne (s kalibrací do dvou týdnů)

¹⁾ ... v případě dodávky snímače s hlavicemi H6 nebo H7 s převodníkem v hlavici je převodník upevněn přímo na přírubce měřicí vložky místo keramické svorkovnice

²⁾ ... pouze pro snímač bez převodníku



JSP Industrial Controls

JSP, s.r.o. | Raisova 547, 506 01 Jičín
+420 493 760 811 | jsp@jsp.cz | www.jsp.cz

SERVISNÍ LINKA JSP
+420 605 951 061

www.jsp.cz