

FlexiTEMP® 60

Plášťové odporové a termoelektrické snímače teploty

- Měřicí odpor 1x / 2x Pt100, termočlánek 1x / 2x "J", "K", "N".
- Měřicí rozsah -200 až +600 °C (Pt100), -200 až +800 °C ("J"), -200 až +1300 °C ("K", "N").
- Třída přesnosti A, B dle ČSN EN 60751, 1, 2 dle ČSN IEC 584-2.
- Materiál pláště čidla nerezová ocel 1.4541 (17248), 1.4401 (17346), Inconel 600, Niobell/Pyrosil.
- Průměr pláště od 1 do 6 mm.
- Volitelná jmenovitá délka L: 0,1 až 50 m.
- Rychlá reakce na změnu teploty.
- Ohebný stonek snímače.
- Volitelné provedení studeného konce s volnými vývody, napojeným vedením, plochým konektorem, přírubkou a hlavicí MA.
- Jiskrová bezpečnost
 - Ex II 1/2G Ex ia IIC T6...Tx°C Ga/Gb,
 - Ex II 1/2D Ex ia IIIC T85°C...Tx°C Da/Db.



Použití

Odporové a termoelektrické snímače teploty bez ochranné armatury FlexiTEMP® 60 jsou určeny pro aplikace, kde vyniknou jejich hlavní přednosti jako např. rychlá reakce na změny teploty, ohebnost stonku, malé rozměry a odolnost pláště proti korozi.

U odporových snímačů mezi přednostmi dále patří vysoká přesnost a stabilita výstupního signálu. U termoelektrických snímačů pak odolnost proti vysokému tlaku i použitelnost ve vakuu a vyšší stabilita výstupního signálu proti drátovým termočládkům.

Standardní termoelektrické snímače s izolovaným měřicím koncem jsou vzhledem k odstínění rušivých elektromagnetických polí určeny pro spolupráci s měřicími ústřednami a řídicími systémy.

Odporové i termoelektrické snímače lze použít jednak bez upevňovacích prvků, jednak s upevňovacími prvky jako např. přesuvnými šroubeními apod. V provedení s přírubkou je snímač vhodný pro použití jako součást snímače bez ochranné armatury, do jímky a s jímkou (například ModuTEMP® 70).

Popis

Flexibilní plášťové odporové a termoelektrické snímače teploty FlexiTEMP® 60 bez ochranných trubek a jímek jsou dodávány v délce od cca 100 mm až do několika desítek metrů a o vnějším průměru pláště 3 / 4,5 / 6 mm (Pt100) a 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4,5 / 6 mm (termočlánek "J", "K", "N"). Tyto snímače jsou standardně dodávány s pláštěm z nerezové oceli 1.4401 (17346) pro odporové snímače, 1.4541 (17248) pro termočlánek "J" a z Inconelu 600 (2.4816), Niobell/Pyrosilu pro termočlánek "K" a "N". Odporové snímače jsou dodávány s jednoduchým nebo dvojitém čidlem Pt100.

Měřicí konec plášťového termočládku se vyrábí v izolovaném jednoduchém nebo dvojitém provedení a po dohodě je možno

dodat uzemněné nebo otevřené provedení, případně trojitě provedení. Studený konec plášťových odporových snímačů a termočládků se dodává s volnými vývody, s napojeným spojovacím (případně u termočládků kompenzačním) vedením s volitelným materiálem izolace, s plochým konektorem standard nebo konektorem mini (provedení pouze pro termočlánek), malou hlavici MA (bez nebo s připojovacím závitem) nebo s přírubkou o průměru 42 mm s možností montáže keramické svorkovnice nebo převodníku (ve formě tzv. výměnné měřicí vložky). Plášťové odporové a termoelektrické snímače s minerální izolací lze libovolně ohýbat (odporové snímače není možné ohýbat v délce 40 mm od měřicího konce) při dodržení minimálního poloměru ohybu (5x vnější průměr pláště).

Technické parametry

Odporové snímače typ T1060

Odporové čidlo (RTD):

1xPt100, třída přesnosti A, B dle ČSN EN 60751
vnitřní vedení: 2-vodič, 4-vodič - vnější průměr stonku 3 až 6 mm

2xPt100, třída přesnosti A, B dle ČSN EN 60751
vnitřní vedení: 2-vodič, 3-vodič - vnější průměr stonku 3 až 6 mm

2xPt100, třída přesnosti B dle ČSN EN 60751
vnitřní vedení: 2-vodič - vnější průměr stonku 6 mm

Měřicí rozsah snímače:

-70 až +500 °C
(vnější průměr stonku 3 až 4,5 mm)

-200 až +600 °C
(vnější průměr stonku 6 mm)

-50 až +400 °C (třída přesnosti A)

Plášťové odporové a termoelektrické snímače teploty FlexiTEMP® 60

Měřicí proud:

doporučený 0,1 až 1,0 mA
maximální 3 mA

Výstupní signál:

odporový

Elektrický izolační odpor:

min. 100 MΩ dle ČSN EN 60751,
při teplotě (20 ± 15) °C, max. 80 % relativní vlhkosti

Termoelektrické snímače typ T1560

Termočlánek (TC):

1x / 2x "J", "K", "N",
třída přesnosti 1 (ne pro typ N s kódem KV),
2 dle ČSN IEC 584-2, ČSN EN 60584-3

Měřicí rozsah snímače:

-200 až +800 °C ("J")
-200 až +1300 °C ("K", "N")

Výstupní signál:

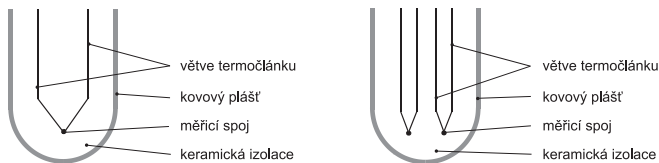
napěťový

Elektrický izolační odpor:*

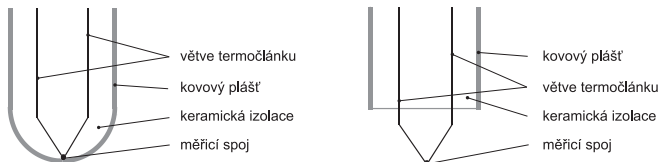
min. 1000 MΩ dle ČSN EN 61515,
při teplotě (20 ± 15) °C, max. 80 % relativní vlhkosti

Provedení měřicího konce:

Izolované jednoduché a dvojitě provedení



Uzemněné a otevřené provedení



Obecně

Časová odezva:

Časová odezva odporových snímačů teploty [s] (orientační hodnoty)				
Průměr pláště RTD [mm]	Ve vodě v = 0,4 m/s		Ve vzduchu v = 2 m/s	
	T _{0,5}	T _{0,9}	T _{0,5}	T _{0,9}
6	5,5	15	90	295
4,5	4,2	12	78	247
3	1,4	4,5	32	98

Časová odezva termoelektrických snímačů teploty [s] (orientační hodnoty pro provedení s izolovaným měřicím koncem)				
Průměr pláště TC [mm]	Ve vodě v = 0,4 m/s		Ve vzduchu v = 2 m/s	
	T _{0,5}	T _{0,9}	T _{0,5}	T _{0,9}
6	3	9	55	170
4,5	2,5	6,5	34	113
3	1	2,8	22	64
2	0,8	2,6	13	34
1,5	0,4	0,9	10	25
1	0,2	0,6	7,5	17

Elektrická pevnost:*

250 V_{ef} (vnější průměr stonku 1,5 až 2 mm)
250 V_{ef} (vnější průměr stonku 3 mm / 4-vodič)
500 V_{ef} (vnější průměr stonku 4,5 až 6 mm)
500 V_{ef} (vnější průměr stonku 3 mm / 2-vodič)
při teplotě (20 ± 15) °C

Použité materiály:

plášť odporového čidla:

nerezová ocel 1.4401 (17346)

vnitřní vedení odporového čidla: Cu, Ni

plášť termočlásku:

nerezová ocel 1.4541 (17248) ("J")

slitina Inconel 600 (2.4816), Nicrobell/Pyrosil ("K", "N")

Spojovací vedení (RTD):

2x0,22 mm², 4x0,22 mm²

silikonová vnější a teflonová vnitřní izolace, stínění

teflonová vnější i vnitřní izolace, stínění

volitelná délka AL od 0,5 do 50 m (2,5 m standard)

Kompenzační vedení (TC):

2x0,22 mm², 4x0,22 mm²

silikonová vnější i vnitřní izolace

izolace skelnými vlákny s kovovým opletením

teflonová vnější i vnitřní izolace

volitelná délka AL od 0,5 do 50 m (2,5 m standard)

Plochý konektor (provedení KS, KM):

černý ("J")

zelený ("K")

růžový ("N")

teplotní odolnost konektoru -60 až +200 °C

Připojovací závit (provedení H1...):

G3/8"

G1/2"

Stupeň krytí (dle ČSN EN 60529):

IP 67 (provedení VV, KV)

IP 50 (provedení KS, KM)

IP 64 (provedení H1, H1G..)

Provozní podmínky

Maximální teplota v místě ukončení plášťového kabelu:

Teplota okolí v místě vyústění volných vývodů, napojení spojovacího nebo kompenzačního vedení, připojení konektoru nebo hlavice snímače) nesmí překročit 100 °C (krátkodobě 120 °C).

Technické přednosti

Flexibilní konstrukce a variabilní rozměry a materiály. Jedinečné sjednocení provedení flexibilního snímače FlexiTEMP® 60 zjednodušuje jeho objednávání a aplikace. Přizpůsobení individuálním požadavkům zákazníka je dosaženo variabilitou provedení a většiny rozměrů.

Provedení pro agresivní prostředí

V základní ceně výrobku je zahrnuto provedení pláště stonku z nerezové oceli 1.4541 (17248) pro termočlásku "J" a z Inconelu 600 (2.4816) pro termočlánek "K" a "N".

V provedení s napojeným kompenzačním vedením je možno libovolně po dohodě s dodavatelem nabídnout materiály vhodné pro dané aplikace.

Zajištění výroby

Kvalitu výrobků na výstupu zaručuje celá řada zkoušek (kontrola izolačního odporu, elektrické pevnosti, metrologických vlastností, kvality svaru), které se provádí na každém jednotlivém snímači. Zkoušky zaručují splnění limitů dle norem ČSN EN 61515, ČSN EN 60751, ČSN IEC 584 a to s rezervou.

* u TC pouze pro izolované provedení měřicího konce

Plášťové odporové a termoelektrické snímače teploty FlexiTEMP® 60

Kalibrace

Zákazníkovi je nabízena možnost kalibrace v několika bodech v rozsahu teplot -40 až +1100 °C s možností kalibrace snímačů včetně převodníku s proudovým výstupním signálem 4 až 20 mA. Standardně je každý snímač kontrolován v jednom teplotním bodě.

Výstupy 1x/2x 4 až 20 mA, HART, Profibus, Fieldbus

Snímače JSP mohou být dodány s převodníky na lištu DIN nebo na stěnu s výstupy 4 až 20 mA, HART, Profibus, Fieldbus.

Obchodní výhody

Snadné objednávání

Na rozdíl od hledání vhodného provedení ve velkém počtu katalogů je k dispozici přehledový diagram provedení a jedna kódová objednávací tabulka. Snímače lze objednat i slovním popisem.

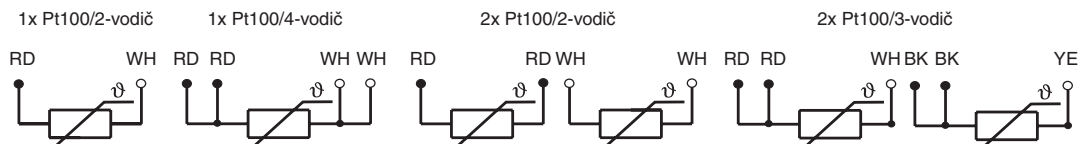
Prodloužená záruka

U všech výrobků společnosti JSP je mimořádně nízký výskyt provozních závad. Díky tomu se na snímače teploty poskytují prodloužené záruky.

Elektrické připojení

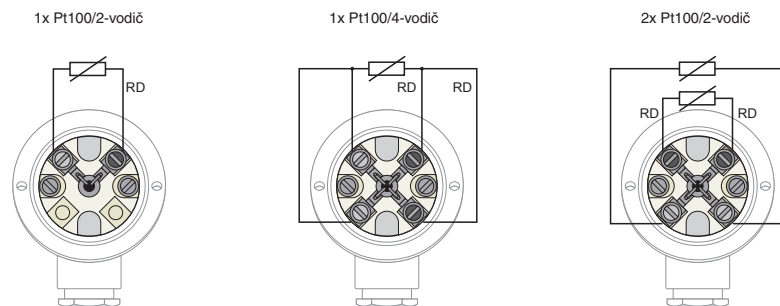
RTD kabelové

RD - rudá
WH - bílá
BK - černá
YE - žlutá



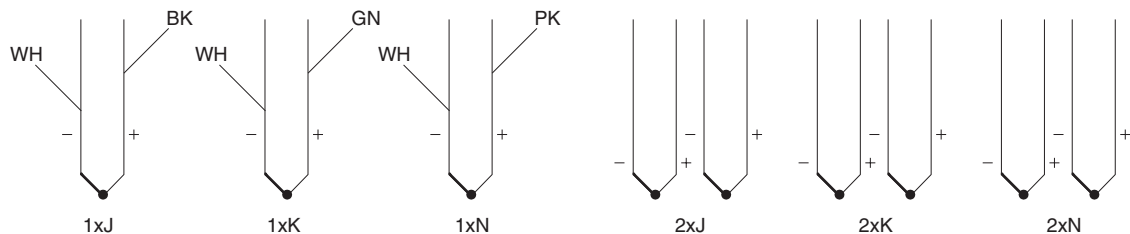
RTD s hlavicí MA

RD - rudá



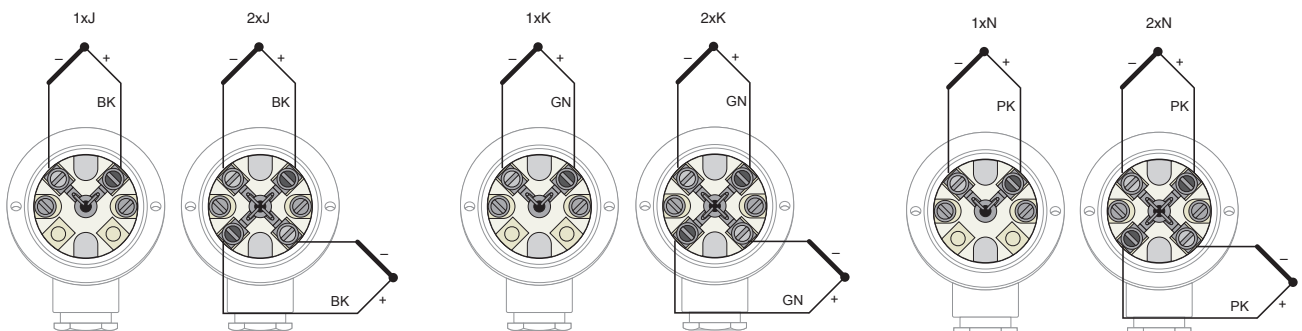
TC kabelové

WH - bílá
BK - černá
GN - zelená
PK - růžová



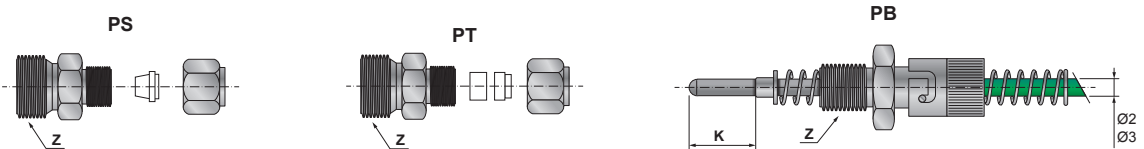
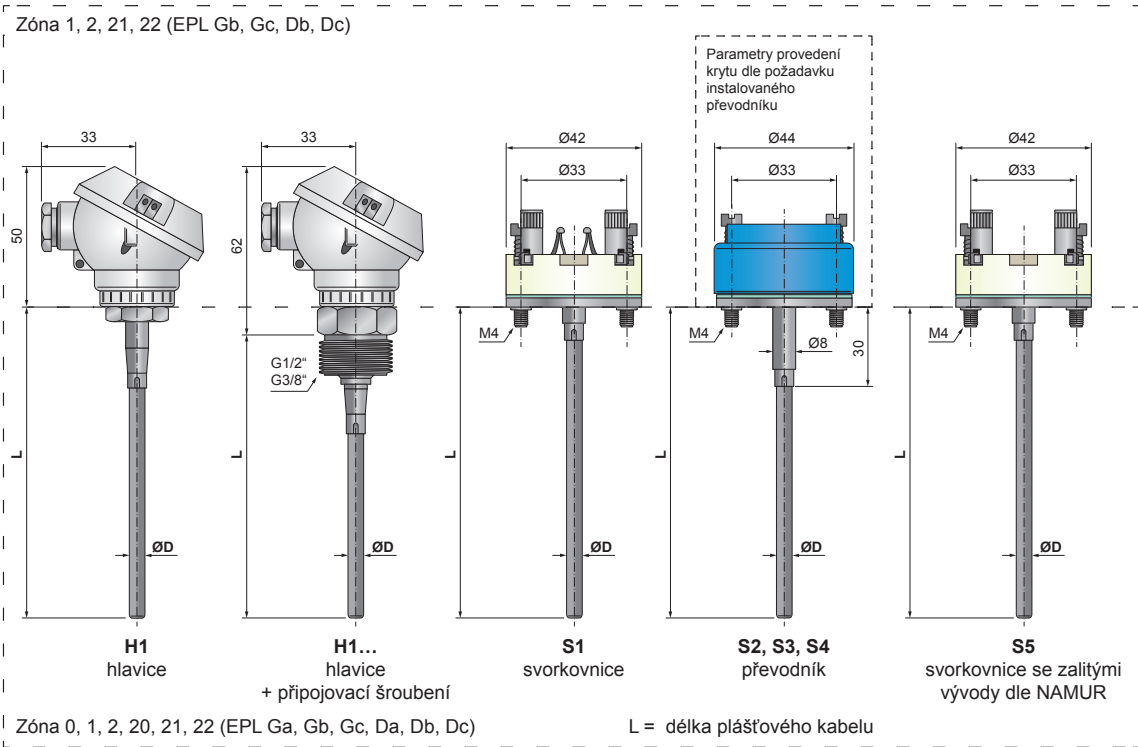
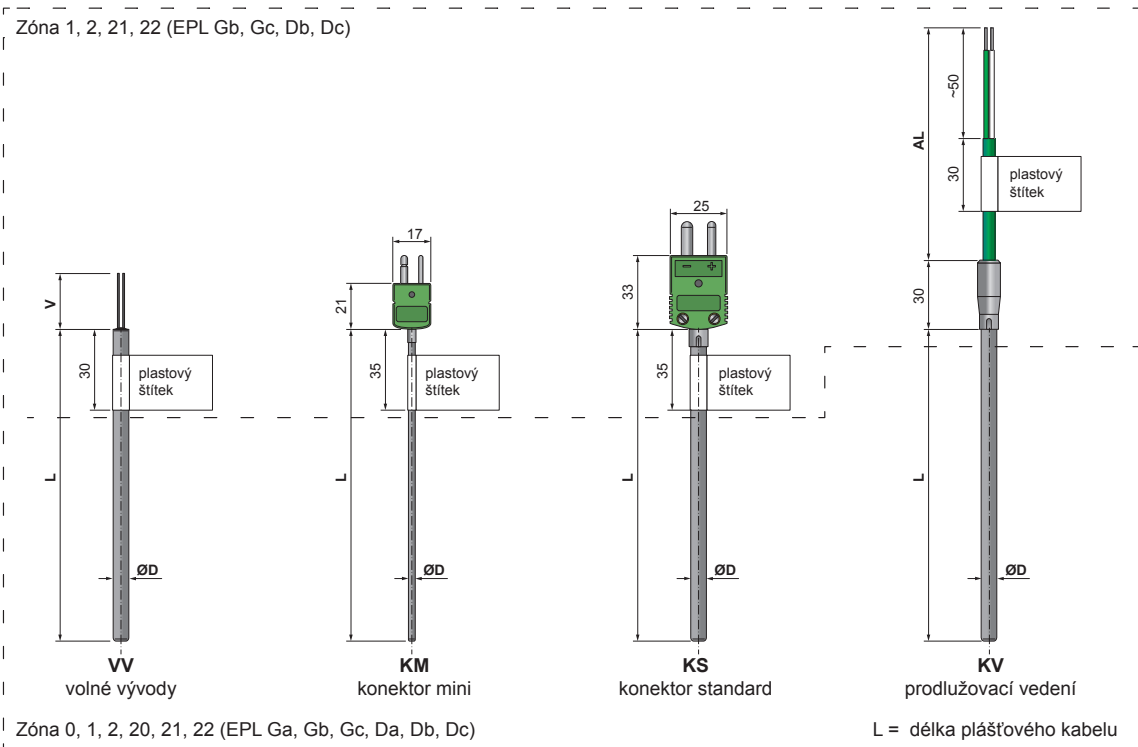
TC s hlavicí MA

BK - černá
GN - zelená
PK - růžová



Rozměrové nákresy

Poznámka: Vyznačení zón pro prostředí s nebezpečím výbuchu (platí pro provedení EI)



Plášťové odporové a termoelektrické snímače teploty FlexiTEMP® 60

Typ	Popis				
o T1060	Plášťový odporový snímač teploty				
o T1560	Plášťový termoelektrický snímač teploty				
Kód	Čidlo teploty	Měřicí rozsah čidla	Materiál pláště čidla	Vnitřní vedení	
<i>Odporové (RTD)</i>					
o 04	1xPt100, 2-vodič		1.4401 (17346)	Cu	
o 06	1xPt100, 4-vodič		1.4401 (17346)	Ni	
o 07	2xPt100, 3-vodič		1.4401 (17346)	Ni	
o 08	2xPt100, 2-vodič		1.4401 (17346)	Cu	
<i>Termoelektrické (TC)</i>					
o 21	1x"J" (Fe-CuNi), izolované	-200 až +800 °C	1.4541 (17248)		
o 61	2x"J" (Fe-CuNi), izolované, oddělené měřicí spoje	-200 až +800 °C	1.4541 (17248)		
o 22	1x"K" (NiCr-NiAl), izolované	-200 až +1200 °C	Inconel 600		
o 62	2x"K" (NiCr-NiAl), izolované, oddělené měřicí spoje	-200 až +1200 °C	Inconel 600		
o 23	1x"N" (NiCrSi-NiSi), izolované	-200 až +1200 °C	Inconel 600	- pouze pro kód S31, S51, S71	
o 63	2x"N" (NiCrSi-NiSi), izolované, oddělené měřicí spoje	-200 až +1200 °C	Inconel 600	- pouze pro kód S71	
22HT	1x"K" (NiCr-NiAl), izolované	-200 až +1300 °C	Nicrobell/Pyrosil	- pouze pro kód S51, S71	
62HT	2x"K" (NiCr-NiAl), izolované, oddělené měřicí spoje	-200 až +1300 °C	Nicrobell/Pyrosil	- pouze pro kód S71	
23HT	1x"N" (NiCrSi-NiSi), izolované	-200 až +1300 °C	Nicrobell/Pyrosil	- pouze pro kód S51, S71	
63HT	2x"N" (NiCrSi-NiSi), izolované, oddělené měřicí spoje	-200 až +1300 °C	Nicrobell/Pyrosil	- pouze pro kód S71	
...U	uzemněné provedení měřicího spoje TC				
99	jiné čidlo				
Kód	Třída přesnosti	Měřicí rozsah			
<i>Odporové (RTD) dle ČSN EN 60751</i>					
o F1	B	-50 až +300 °C			
o F2	B	-70 až +500 °C			
o F3C ¹⁾	B, s kalibračním listem (nutno objednat s kalibrací - kód KTE)	-200 až +600 °C			
o F4C	A, s kalibračním listem (nutno objednat s kalibrací - kód KTE)	-50 až +400 °C			
F9	jiná				
<i>Termoelektrické (TC) dle ČSN IEC 584-2</i>					
o T7	2				
o T6C	1, s kalibračním listem (nutno objednat s kalibrací - kód KTE)	- nelze pro TC "N" s kódem KV			
T9	jiná				
Maximální doporučená teplota pro nepřetržitý provoz					
Kód	Stoněk	RTD	TC "J"	TC "K", "N"	TC "K", "N"
	Vnější průměr stonku D [mm]			Inconel 600	Nicrobell/Pyrosil
S01	0,5	- pouze pro jednoduchý TC	-	-	-
S11	0,8	- pouze pro jednoduchý TC	-	-	-
S21	1	- pouze pro jednoduchý TC	+260 °C	+700 °C	-
o S31	1,5	- pouze pro jednoduchý TC	+440 °C	+920 °C	-
o S41	2	- pouze pro jednoduchý TC	+440 °C	+920 °C	-
o S51	3		+400 °C	+520 °C	+1020 °C
o S61	4,5	- pouze pro TC	-	+620 °C	+1100 °C
o S71	6		+600 °C	+720 °C	+1100 °C
S99	jiný				
Kód	Jmenovitá délka stonku L [mm]				
o L....	do kódu nutno doplnit délku stonku v mm (min. délka 100 mm)				
Kód	Provedení studeného konce stonku ²⁾				
o VV	volné vývody (standardní délka V=10 mm pro průměr stonku 1 až 2 mm a V=25 mm pro průměr stonku 3 až 6 mm)				
o KS1	ploché konektory jednoduchý (zástrčka), provedení standard	- pouze pro TC s pr. stonku 3 až 6 mm			
o KS2	ploché konektory dvojitý (zástrčka), provedení standard	- pouze pro TC s pr. stonku 3 až 6 mm			
o KM	ploché konektory jednoduchý (zástrčka), provedení mini	- pouze pro TC s pr. stonku 1 až 3 mm			
o KV	napojené spojovací (pro RTD) nebo kompenzační (pro TC) vedení ³⁾				
o H1	hliníková hlavice typ MA s keramickou svorkovnicí, IP 64 ⁴⁾	- pouze pro pr. stonku 3 až 6 mm			
H1G3/8	hliníková hlavice typ MA s keramickou svorkovnicí, procesní připojení G3/8", PN16, IP 64 ⁴⁾	- pouze pro pr. stonku 3 až 6 mm			
H1G1/2	hliníková hlavice typ MA s keramickou svorkovnicí, procesní připojení G1/2", PN16, IP 64 ⁴⁾	- pouze pro pr. stonku 3 až 6 mm			
o S1	přírubka průměr 42 mm s keramickou svorkovnicí	- pouze pro pr. stonku 6 mm			
o S2	přírubka průměr 42 mm s montážní sadou pro připevnění převodníku na přírubku	- pouze pro pr. stonku 3 až 6 mm			
o S3	přírubka průměr 42 mm s montáží vybraného převodníku (nutná specifikace převodníku)	- pouze pro pr. stonku 3 až 6 mm			
o S4	přírubka průměr 42 mm bez svorkovnice, lankové vývody	- pouze pro dvojitě čidlo			
o S5	přírubka průměr 42 mm s keramickou svorkovnicí se zalitými vývody (dle NAMUR)				
K9	jiné				
Kód	Spojovací nebo kompenzační vedení	- pro kód KV, volitelné pro kódy KS, KM a H1 ⁵⁾			
Kód	Délka vedení AL [mm]				
o 200	200				
o 1000	1000				
o 2500	2500				
o 5000	5000				
....	jiná - do kódu nutno doplnit délku vedení v mm (po 100 mm)				

- o ... označené provedení k dodání do týdne (s kalibrací do dvou týdnů) ¹⁾ ... pouze pro délky L > 260 mm
- ²⁾ ... teplota okolí na konci pláště (tzn. v místě vyústění volných vývodů, napojení spojovacího nebo kompenzačního vedení, připojení konektoru nebo hlavice) nesmí překročit 100 °C (krátkodobě 120 °C)
- ³⁾ ... tolerance délky stonku a délky prodlužovacího nebo kompenzačního vedení se rovná větší z hodnot ±2 % z délky nebo ±20 mm; třída přesnosti pro TC vedení dle ČSN EN 60584-3
- ⁴⁾ ... ne pro dvojitý RTD, kód 07
- ⁵⁾ ... v případě volby pro kód KS nebo KM bude začátek kompenzačního vedení opatřen plochým konektorem (zásuvkou) daného typu, příslušný konektor je třeba uvést v objednacím kódu snímače (viz Volitelné příslušenství, kódy Z2, Z3 nebo Z4)

Plášťové odporové a termoelektrické snímače teploty FlexiTEMP® 60

Kód	Provedení izolace vedení - izolace vodiče / stínění / vnější izolace / oplet	Teplota okolí kabelu ²⁾
o I1010	silikon / - / silikon / -	-50 až +200 °C - pouze pro TC (nelze pro "N")
o I2010	FEP / - / silikon / -	-50 až +200 °C - pouze pro RTD a TC 1x"N" tř. př. 2
o I2C10	FEP / opletení Cu drátem / silikon / -	-50 až +200 °C - pouze pro RTD
o I2C20	FEP / opletení Cu drátem / FEP / -	-50 až +200 °C - pouze pro RTD
I204N	FEP / - / skelné vlákno / opletení nerezovým drátem	-50 až +200 °C - pouze pro RTD 2-, 4-vodič
o I3030	PFA / - / PFA / -	-200 až +260 °C - pouze pro TC
o I3C30	PFA / opletení Cu drátem / PFA / -	-200 až +260 °C - pouze pro RTD 2-, 4-vodič a TC "K"
o I404Z	skelné vlákno / - / skelné vlákno / opletení ocelovým pozinkovaným drátem	-20 až +350 °C - pouze pro TC (nelze pro "N")
I9999	jiné	
Kód	Ukončení vedení	
o 00	volné konce (standard)	
o 01	izolovanými lisovacími dutinkami dle DIN 46228	
o 02	plochý konektor standard (zástrčka) pro jednoduché čidlo	- pouze pro TC
o 03	plochý konektor standard (zástrčka) pro dvojité čidlo	- pouze pro TC
o 04	plochý konektor mini (zástrčka) pro jednoduché čidlo	- pouze pro TC
09	jiné	
Kód	VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ A PŘÍSLUŠENÍ	
	Provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu plynů nebo prachů	
	Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností ⁴⁾	
o EI	(Ex) II 1/2G Ex ia IIC T6...Tx°C Ga/Gb (Ex) II 1/2D Ex ia IIIC T85°C...Tx°C Da/Db	
Kód	Kalibrace v zákaznickém stanovených bodech, včetně kalibračního listu	
o KTE31A	kalibrace odporového snímače ve třech bodech v rozsahu -40 až +600 °C	
o KTE41A	kalibrace odporového snímače ve čtyřech bodech v rozsahu -40 až +600 °C	
o KTE51A	kalibrace odporového snímače v pěti bodech v rozsahu -40 až +600 °C	
o KTE32AA	kalibrace termoelektrického snímače ve třech bodech v rozsahu -40 až +660 °C	
o KTE42AA	kalibrace termoelektrického snímače ve čtyřech bodech v rozsahu -40 až +660 °C	
o KTE52AA	kalibrace termoelektrického snímače v pěti bodech v rozsahu -40 až +660 °C	
o KTE32AB	kalibrace termoelektrického snímače ve třech bodech v rozsahu -40 až +1100 °C	
o KTE42AB	kalibrace termoelektrického snímače ve čtyřech bodech v rozsahu -40 až +1100 °C	
o KTE52AB	kalibrace termoelektrického snímače v pěti bodech v rozsahu -40 až +1100 °C	
KTE9	jiná	
Kód	Certifikáty	
o GR	certifikát pro dodávky a provozování v Celní unii	
Kód	Konektory, pojistky konektorů a kabelů	- pouze pro TC
o Z2	protikus konektoru (zásuvka), provedení standard, pro jednoduché čidlo ⁶⁾	
o Z3	protikus konektoru (zásuvka), provedení standard, pro dvojité čidlo	
o Z4	protikus konektoru (zásuvka), provedení mini, pro jednoduché čidlo	
o PZ2	protikus konektoru (panelová zásuvka obdélníková), provedení standard, pro jednoduché čidlo	
o PZ4	protikus konektoru (panelová zásuvka obdélníková), provedení mini, pro jednoduché čidlo	
o PS	pojistka spojení konektorů standard, pro jednoduché čidlo	
o PM	pojistka spojení konektorů mini, pro jednoduché čidlo	
o PK1	pojistka proti vytržení kabelu, ke standardnímu konektoru pro jednoduché čidlo	
o PK2	pojistka proti vytržení kabelu, ke standardnímu konektoru pro dvojité čidlo	
o PK3	pojistka proti vytržení kabelu, k minikonektoru pro jednoduché čidlo	
Kód	Upevňovací šroubení, držáky a vymezovací pouzdra	
o P1 ⁷⁾	přesuvné upevňovací šroubení pro stonky pr. 3 mm UPS 3M12 (p _{max} = 0,1 MPa, T _{max} = 400 °C)	
o P2 ⁷⁾	přesuvné upevňovací šroubení pro stonky pr. 4,5 mm UPS 4,5M12 (p _{max} = 0,1 MPa, T _{max} = 400 °C)	
o P3 ⁷⁾	přesuvné upevňovací šroubení pro stonky pr. 6 mm UPS 6M20 (p _{max} = 0,1 MPa, T _{max} = 400 °C)	
o D3	držák pro přichycení hlavice MA na stěnu, materiál nerezová ocel	
o PV1	vymezovací pouzdro průměr 8 mm, délka 60 mm (pouze pro kód S71 - průměr stonku 6 mm)	
Kód	Převodníky pro montáž na přírubku	
o P5310 H10	převodník s komunikací LHP (viz Informační list č. 0824)	
o P5310EN2 H10	převodník s komunikací LHP, (Ex) II 3G Ex nA IIC T4 Gc (viz Informační list č. 0824)	
o P5311 H10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením (viz Informační list č. 0824)	
o P5311EN2 H10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením, (Ex) II 3G Ex nA IIC T4 Gc (viz Informační list č. 0824)	
o P5311E1 H10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením, (Ex) II 1G Ex ia IIC T4-T6 Ga, (Ex) II 1D Ex ia IIIC T106°C Da (viz Informační list č. 0824)	
o 5335A	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením, (Ex) II 3G, (Ex) II 3D (viz Informační list č. 0786)	
o 5335D	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením, (Ex) II 1G Ex ia IIC T6 nebo T4 Ga, (Ex) II 1D Ex ia IIIC Da, (Ex) I M1 Ex ia I Ma, CSA a FM (viz Informační list č. 0786)	
Kód	Převodníky pro montáž na lištu	
o P5310 L10	převodník s komunikací LHP (viz Informační list č. 0824)	
o P5310EN2 L10	převodník s komunikací LHP, (Ex) II 3G Ex nA IIC T4 Gc (viz Informační list č. 0824)	
o P5311 L10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením (viz Informační list č. 0824)	
o P5311EN2 L10	převodník s komunikací LHP s galvanickým oddělením, (Ex) II 3G Ex nA IIC T4 Gc (viz Informační list č. 0824)	
o P5335 L10	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením (viz Informační list č. 1015)	
o P5335E1 L10	převodník s komunikací HART s galvanickým oddělením, (Ex) II (1) GD [Ex ia] IIC (viz Informační list č. 1015)	

Příklad objednávky: T1560 22 T7 S51 L100 KV 1000 I1010 02 Z2 KTE32AB (-40, 500, 1000 °C) PS P1

* ... označené provedení skladem ° ... označené provedení k dodání do týdne (s kalibrací do dvou týdnů)

⁶⁾ ... zásuvku lze spojit se standardní i s mini zástrčkou

⁷⁾ ... pouze pro upevnění snímačů teploty v neproudícím plynném médiu, bez mechanických namáhání snímače včetně rázů a vibrací; použití v místech, kde je třeba měnit ponor snímače a kde z důvodu vysoké teploty nelze použít šroubení PT

Plášťové odporové a termoelektrické snímače teploty FlexiTEMP® 60

Typ	VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ A PROVEDENÍ		
Popis			
• P	Přesuvné upevňovací šroubení pro plášťové snímače teploty		
Kód	Provedení	T _{MAX}	P _{MAX}
• S ⁸⁾	s nerezovým zářezným kroužkem, materiál šroubení nerezová ocel	600 °C / 0,1 MPa	4 MPa / 100 °C
• T ⁹⁾	s PTFE těsnicím kroužkem, materiál šroubení nerezová ocel	200 °C / 0,1 MPa	0,6 MPa / 100 °C
B ¹⁰⁾	s bajonetovým připojením, opěrným kroužkem a pružinou, materiál poniklovaná mosaz - pouze pro vnější průměr snímače 2 (délka pružiny 150 mm) a 3 mm (délka pružiny 60 mm) se závitem M8x1, M12x1,5 nebo G1/4"		
Kód	Připojovací závit Z		
• M01	M8x1	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 1 až 3 mm	
• M02	M12x1,5	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
M03	M16x1,5	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
• M04	M20x1,5	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
• G01	G1/8"	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 1 až 3 mm	
• G02	G1/4"	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
• G03	G3/8"	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
• G04	G1/2"	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
N01	1/8" NPT	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 1 až 3 mm	
N02	1/4" NPT	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
N03	3/8" NPT	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
N04	1/2" NPT	- pouze pro snímače s vnějším průměrem pláště 3 až 6 mm	
Kód	Vnější průměr pláště snímače		
D15	1,5 mm		
D20	2 mm		
• D30	3 mm		
D45	4,5 mm		
• D60	6 mm		
Příklad objednávky: PS M04 D60			

• ... označené provedení skladem

⁸⁾ ... možnost nastavení délky ponoru snímače teploty pouze při první montáži

⁹⁾ ... možnost změny nastavení délky ponoru snímače teploty při opakované montáži

¹⁰⁾ ... při objednání bajonetového připojení včetně snímače nutno v objednávce uvést délku K v mm

Ostatní příslušenství viz Informační list č. 0126.