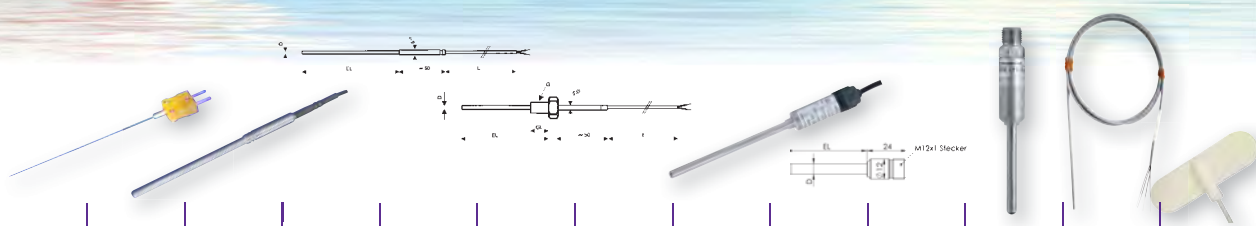


SNÍMAČE TEPLITY



Použití:	GTT ..	GTF 101-5...	GTF 101-N...	GTF 101...	GTF 102 ...	GTF 103 ...	GTF 10x-EX	GTF 111	GTF 112	GTF 11x-EX	TF 101 ...	GOF 1xx ...
NiCr-Ni (typ K)	•	•		•	•	•					•	•
NiCrSi-NiSi (typ N)			•									
zakázkové snímače (Pt100 / Pt1000)				•	•	•		•	•		•	•
miniaturní plochý konektor	•	•	•	•	•						•	•
volné konce vodičů	•	•	•	•	•		•				•	•
konektor M12, 4-pól.								•	•	•		
připojovací hlavice						•	•					
- ochrana							•			•		
plášťový termočlánek	•	•										
vysoké trvalé teploty			•									
průmyslové snímače, procesní připojení bez závitů	•	•	•	•		•	•	•		•		
průmyslové snímače, procesní připojení se závitem					•	•	•		•	•		
sterilizovatelné, vodotěsné snímače											•	
samolepící / nalepovací povrchové snímače												•

Informace o přístroji:

strana katalogu	strana 186	strana 187	strana 193	strana 188	strana 190	strana 191	strana 194	strana 192	strana 192	strana 196	strana 197	strana 198
-----------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Upozornění: Snímače teploty určené pro ruční přístroje naleznete v kapitole Ruční měřicí přístroje

Ruční měřicí přístroje

Zobrazovače / Regulátory

Loggery / BUS systémy

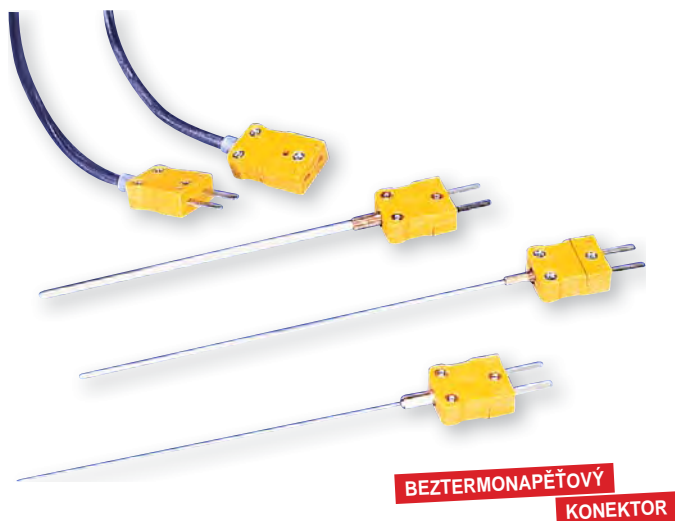
Měřicí převodníky

Snímače teploty

Simulátory

Poplach / Ochrana, Hladina

standardní plášťové termočlánky typ K (NiCr-Ni)



GTT-XX-XXXX

plášťový termočlánek NiCr-Ni (typ K) včetně standardizovaného miniaturního konektoru NST1200 (beztermonapěťový)

Technické údaje:	
Materiál pláště:	Inconel 600, ohebný - jiné materiály na dotaz
Izolace:	vysoce komprimovaný, čistý MgO
Dráty termočlátku:	NiCr-Ni, ČSN IEC 584, svařené a montované izolované od pláště
Přesnost:	vyšší třída přesnosti (tř. 1) = ±1,5 °C příp. ±0,4 % z měřené hodnoty (příklad pro porovnání s třídou přesnosti 2: ±2,5 °C popř. ±0,75 % z měřené hodnoty)
Měřicí rozsah:	-220 ... +1150 °C (špička nebo přední část, teplotní odolnost konektoru NST 1200 je max. +200 °C) (přesnost třídy 1 platí v rozsahu -40 ... +1000 °C)

Doporučená horní mez teploty při trvalém provozu:			
Ø	0,5	1,0	1,5
°C	700	700	920

Příslušenství / náhradní díly:	
NKU 1200 obj. č. 602737	beztermonapěťová kabelová zásuvka
NKU 12000 obj. č. 602738	beztermonapěťová panelová zásuvka
VKA-1m obj. č. 602909	prodlužovací kompenzační kabel pro termočlánky typu „K“ (včetně konektoru a zásuvky) délka kabelu 1 m jiné délky kabelu za příplatek možné

jiné délky termočláneků na dotaz

všechny termočlánky jsou v třídě přesnosti 1 (téměř dvojnásobně vyšší přesnost než třída 2!)

VÝHODY:

- kontakty jsou ze stejného materiálu jako termočlánky
- nevznikají žádné přechody a tím zdroje falešných termonapětí
- nezaměnitelnost polarity
- jeden rozměr konektoru pro Ø od 0,5 do 6,0 mm
- libovolné prodloužení připojení snímače (libovolné prodloužení kabelem VKA1m nebo delším, dle přání zákazníka)
- snímače lze snadno zaměňovat

TAKÉ TYP N K DODÁNÍ

Typ:	Ø mm	EL mm
GTT-05-0150 obj. č. 607542	0,5	150
GTT-05-0250 obj. č. 607543		250
GTT-05-0500 obj. č. 607544		500
GTT-05-1000 obj. č. 607545		1000
GTT-05-1500 obj. č. 607546		1500
GTT-10-0150 obj. č. 607547	1,0	150
GTT-10-0250 obj. č. 607548		250
GTT-10-0500 obj. č. 607549		500
GTT-10-1000 obj. č. 607550		1000
GTT-10-1500 obj. č. 607551		1500
GTT-15-0150 obj. č. 607552	1,5	150
GTT-15-0250 obj. č. 607553		250
GTT-15-0500 obj. č. 607554		500
GTT-15-1000 obj. č. 607555		1000
GTT-15-1500 obj. č. 607556		1500
GTT-30-0150 obj. č. 607557	3,0	150
GTT-30-0250 obj. č. 607558		250
GTT-30-0500 obj. č. 607559		500
GTT-30-1000 obj. č. 607560		1000
GTT-30-1500 obj. č. 607561		1500
GTT-60-0150 obj. č. 607562	6,0	150
GTT-60-0250 obj. č. 607563		250
GTT-60-0500 obj. č. 607564		500
GTT-60-1000 obj. č. 607565		1000
GTT-60-1500 obj. č. 607566		1500

Ruční měřicí přístroje
 Zobrazovače / Regulařové
 Loggery / BUS systémy
 Měřicí převodníky
 Snímače teploty
 Simulátory
 Poplach / Ochrana, Hladina

standardní plášťové termočlánky typ K (NiCr-Ni)

**MECHANICKY ODOLNÉ**

VÝHODY:

- vysoká teplotní a tlaková odolnost
- použití v agresivních prostředích
- malé rozměry snímačů umožňují rychlou odezvu
- ohebné
(malé poloměry ohnutí u malých průměrů možné)
- izolované
(dráty termočlánku nejsou spojeny s pláštěm snímače)
- vysoká přesnost, třída přesnosti 1 dle ČSN IEC 584



L = 1 m (standard)

jiné délky nebo typy kabelu viz GTF 101 K viz strana 189

GTF101-5-xx-xxxx

plášťový termočlánek NiCr-Ni (typ K) včetně kabelového nátrubku a kabelu 1 m (kompenzační vedení), volné konce vodičů

Technické údaje:	
Materiál pláště:	Inconel 600, ohebný (standard)
Izolace:	vysoce komprimovaný, čistý MgO
Dráty termočlánku:	NiCr-Ni, ČSN IEC 584, svařené a montované izolovaně od pláště
Přesnost:	vyšší třída přesnosti (tř. 1) = $\pm 1,5$ °C příp. $\pm 0,4$ % z měřené hodnoty (příklad pro porovnání s třídou přesnosti 2: $\pm 2,5$ °C popř. $\pm 0,75$ % z měřené hodnoty)
Přípojovací kabel:	kompenzační silikonový, 1m dlouhý (max. + 200°C), ukončený volnými vodiči (jiné délky nebo typy izolace kabelu - za příplatek)
Měřicí rozsah:	-220 ... +1150 °C (špička nebo přední část, teplotní odolnost v oblasti kabelového nátrubku max. + 200 °C) (přesnost třídy 1 platí v rozsahu -40 ... +1000 °C)

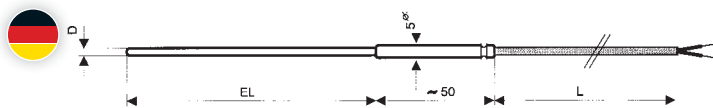
Doporučená horní mez teploty při trvalém provozu:

	0,5	1,0	1,5
°C	700	700	920

Příslušenství / náhradní díly:svírací šroubení
Ø 1,5, 3,0 nebo 6,0 mm, viz strana 199NST 1200 „K“
beztermonapěťový konektorjiné délky nebo jiné přípojovací kabely
viz průmyslové snímače teploty typ GTF 101 Kvšechny termočlánky jsou v třídě přesnosti 1
(téměř dvojnásobně vyšší přesnost než třída 2!)

Typ:	Ø mm	EL mm
GTF101-5-05-0150 obj. č. 607596	0,5	150
GTF101-5-05-0250 obj. č. 607597		250
GTF101-5-05-0500 obj. č. 607598		500
GTF101-5-05-1000 obj. č. 607599		1000
GTF101-5-05-1500 obj. č. 607600	1,0	1500
GTF101-5-10-0150 obj. č. 607601		150
GTF101-5-10-0250 obj. č. 607602		250
GTF101-5-10-0500 obj. č. 607603		500
GTF101-5-10-1000 obj. č. 607604	1,5	1000
GTF101-5-10-1500 obj. č. 607605		1500
GTF101-5-15-0150 obj. č. 607606		150
GTF101-5-15-0250 obj. č. 607607		250
GTF101-5-15-0500 obj. č. 607608	3,0	500
GTF101-5-15-1000 obj. č. 607609		1000
GTF101-5-15-1500 obj. č. 607610		1500
GTF101-5-30-0150 obj. č. 607611		150
GTF101-5-30-0250 obj. č. 607612	6,0	250
GTF101-5-30-0500 obj. č. 607613		500
GTF101-5-30-1000 obj. č. 607614		1000
GTF101-5-30-1500 obj. č. 607615		1500
GTF101-5-60-0150 obj. č. 607616	6,0	150
GTF101-5-60-0250 obj. č. 607617		250
GTF101-5-60-0500 obj. č. 607618		500
GTF101-5-60-1000 obj. č. 607619		1000
GTF101-5-60-1500 obj. č. 607620	1500	

Upozornění: Snímače teploty určené pro ruční přístroje naleznete v kapitole Ruční měřicí přístroje



GTF 101 P
snímač teploty

Všeobecně:

GTF 101 je snímač teploty, který je kompletně vyráběn dle požadavku zákazníka. Díky své robustní konstrukci je GTF 101 vhodný pro použití k trvalému měření vysokých teplot vzduchu, plynů a kapalin. Měření teploty je prováděno pomocí odporových senzorů teploty Pt100 popř. Pt1000.

Technické údaje:

Průměr jímky snímače D: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm
jiné průměry na dotaz

Kabelový nátrubek: u průměru jímky D 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm: je délka jímky snímače doplněna o kabelový nátrubek Ø 5 mm x 50 mm
u průměru jímky D 6 mm a MB3 nebo MB4: je délka jímky snímače doplněna o kabelový nátrubek Ø 8 mm x 35 mm se zúžením na Ø 5 mm x 17 mm

Upozornění:

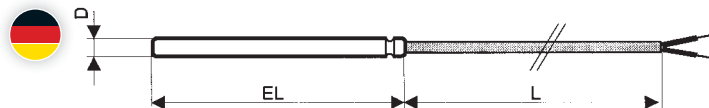
Teplota na kabelovém nátrubku nesmí překročit povolenou provozní teplotu použitého typu kabelu.

Přesnost: DIN tř. B, DIN tř. A, 1/3 DIN tř. B, 1/10 DIN tř. B

Materiál jímky: V4A nerezová ocel (1.4404)

GTF 101 P - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

		příplatek
1.	Senzor	
	P	Pt100 -
	T	Pt1000 -
2.	Připojení senzoru	
	2L	2-vodič -
	3L	3-vodič -
	4L	4-vodič -
3.	Přesnost	
	A	třída A příplatek
	B	třída B (standard) -
	D	1/3 třídy B příplatek
	Z	1/10 DIN třídy B (rozsah platnosti: -50 ... +100 °C) příplatek
4.	Měřicí rozsah MB	
	MB1	-50 ... +400 °C -
	MB2	-200 ... +400 °C příplatek
	MB3	-70 ... +600 °C (plášťový senzor) na dotaz
	MB4	-50 ... +850 °C (plášťový senzor) na dotaz
5.	Průměr jímky snímače D	
	D30	3,0 mm -
	D40	4,0 mm -
	D50	5,0 mm -
	D60	6,0 mm -
	D80	8,0 mm -
	Dxx	jiné Ø v mm na dotaz
6.	Délka jímky EL	
	0050	50 mm -
	0100	100 mm -
	0150	150 mm příplatek
	0250	250 mm příplatek
	0500	500 mm příplatek
	1000	1000 mm příplatek
	xxxx	libovolná délka EL v mm na dotaz
7.	Délka kabelu L	
	L01	1 m silikonový kabel (standard) -
	Lxx	libovolná délka v m příplatek
8.	Typ kabelu	
	P	PVC kabel do max. 105 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	S	silikonový kabel do max. 200 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	T	teflonový kabel do max. 250 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	G	kabel se skelnou izolací do max. 400 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek



GTF 101 P-OKH
snímač teploty

Všeobecně:

GTF 101 je snímač teploty, který je kompletně vyráběn dle požadavku zákazníka. Díky své robustní konstrukci je GTF 101 vhodný pro použití k trvalému měření vysokých teplot vzduchu, plynů a kapalin. Měření teploty je prováděno pomocí odporových senzorů teploty Pt100 popř. Pt1000.

Technické údaje:

Průměr jímky snímače D: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm
jiné průměry na dotaz

Přesnost: DIN tř. B, DIN tř. A, 1/3 DIN tř. B, 1/10 DIN tř. B

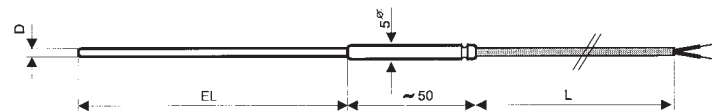
Materiál jímky: V4A nerezová ocel (1.4404 nebo 1.4571)

GTF 101 P-OKH - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

		příplatek
1.	Senzor	
	P	Pt100 -
	T	Pt1000 -
2.	Připojení senzoru	
	2L	2-vodič -
	3L	3-vodič -
	4L	4-vodič -
3.	Přesnost	
	A	třída A příplatek
	B	třída B (standard) -
	D	1/3 třídy B příplatek
	Z	1/10 DIN třídy B (rozsah platnosti: -50 ... +100 °C) příplatek
4.	Měřicí rozsah MB	
	MB1	-50 ... +200 °C -
	MB2	-50 ... +250 °C (pouze s teflonovým kabelem nebo kabelem se skelnou izolací) -
	MB3	-50 ... +400 °C (pouze s kabelem se skelnou izolací) -
	MB4	-200 ... +250 °C (pouze s teflonovým kabelem) příplatek
	MB5	-20 ... +105 °C (pouze s PVC kabelem) -
5.	Průměr jímky snímače D	
	D30	3,0 mm (pouze s teflonovým kabelem) -
	D40	4,0 mm (pouze s teflonovým kabelem) -
	D50	5,0 mm -
	D60	6,0 mm -
	D80	8,0 mm -
	Dxx	jiné Ø v mm na dotaz
6.	Délka jímky EL	
	0050	50 mm -
	0100	100 mm -
	0150	150 mm příplatek
	0250	250 mm příplatek
	0500	500 mm příplatek
	1000	1000 mm příplatek
	xxxx	libovolná délka EL v mm na dotaz
7.	Délka kabelu L	
	L01	1 m silikonový kabel (standard) -
	Lxx	libovolná délka v m příplatek
8.	Typ kabelu	
	P	PVC kabel do max. 105 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	S	silikonový kabel do max. 200 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	T	teflonový kabel do max. 250 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	G	kabel se skelnou izolací do max. 400 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek

zakázkové konstrukce, speciální plášťové materiály atd. na dotaz

průmyslové snímače teploty



GTF 101 K

snímač teploty

Všeobecně:

GTF 101 je snímač teploty, který je kompletně vyráběn dle požadavku zákazníka. Díky své robustní konstrukci je GTF 101 vhodný pro použití k trvalému měření vysokých teplot vzduchu, plynů a kapalin. Měření teploty je prováděno pomocí termočlávkových senzorů teploty NiCr-Ni typ K.

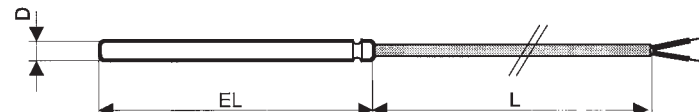
Technické údaje:

Senzor:	NiCr-Ni (typ K)
Měřicí rozsah:	-200 ... +1150 °C
Průměr jímky snímače D:	1,5 mm, 3 mm, 6 mm jiné průměry na dotaz
Kabelový nátrubek:	u průměru jímky D 0,5 mm, 1 mm, 1,5 mm, 3 mm: je délka jímky snímače doplněna o kabelový nátrubek Ø 5 mm x 50 mm u průměru jímky D 6 mm: je délka jímky snímače doplněna o kabelový nátrubek Ø 8 mm x 35 mm se zúžením na Ø 5 mm x 17 mm Upozornění: Teplota na kabelovém nátrubku nesmí překročit povolenou provozní teplotu použitého typu kabelu.
Přesnost:	třída 1
Materiál jímky:	Inconel 600

GTF 101 K - 1 - 2 - 3 - 4

		příplatek
1.	Průměr jímky snímače D	
	D15	1,5 mm
	D30	3,0 mm
	D60	6,0 mm
	Dxx	jiné Ø v mm
		příplatek
		na dotaz
2.	Délka jímky EL	
	0100	100 mm
	0150	150 mm
	0250	250 mm
	0500	500 mm
	1000	1000 mm
	xxxx	libovolná délka EL v mm (např.: 0100 = 100 mm)
		na dotaz
3.	Délka kabelu L	
	L01	1 m silikonový kabel (standard)
	Lxx	libovolná délka v m (např.: L03 = 3 m)
		příplatek
4.	Typ kabelu	
	P	PVC kabel do max. 105 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)
	S	silikonový kabel do max. 200 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)
	T	teflonový kabel do max. 250 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)
	G	kabel se skelnou izolací do max. 400 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)

standardní typy GTF 101-5-xx-xxxx viz strana 187



GTF 101 K-OKH

snímač teploty

Všeobecně:

GTF 101 je snímač teploty, který je kompletně vyráběn dle požadavku zákazníka. Díky své robustní konstrukci je GTF 101 vhodný pro použití k trvalému měření vysokých teplot vzduchu, plynů a kapalin. Měření teploty je prováděno pomocí termočlávkových senzorů teploty NiCr-Ni typ K.

Technické údaje:

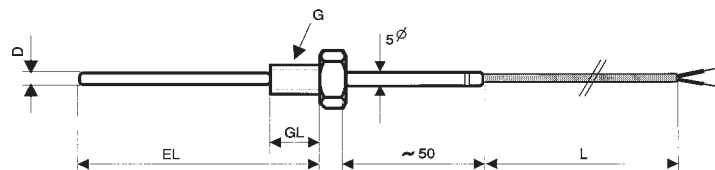
Senzor:	NiCr-Ni (typ K)
Průměr jímky snímače D:	3 mm, 5 mm, 6 mm, jiné průměry na dotz
Přesnost:	třída 1
Materiál jímky:	V4A nerezová ocel (1.4404 nebo 1.4571)

GTF 101 K-OKH - 1 - 2 - 3 - 4 - 5

		příplatek
1.	Průměr jímky snímače D	
	D30	3,0 mm (pouze s teflonovým kabelem)
	D50	5,0 mm
	D60	6,0 mm
	Dxx	jiné Ø v mm
		na dotaz
2.	Délka jímky EL	
	0050	50 mm
	0100	100 mm
	0150	150 mm
	0250	250 mm
	0500	500 mm
	1000	1000 mm
	xxxx	libovolná délka EL v mm (např.: 0100 = 100 mm)
		na dotaz
3.	Měřicí rozsah	
	MB1	-50 ... +200 °C
	MB2	-50 ... +250 °C (pouze s teflonovým kabelem nebo kabelem se skelnou izolací)
	MB3	-50 ... +400 °C (pouze s teflonovým kabelem)
		-
4.	Délka kabelu L	
	L01	1 m silikonový kabel (standard)
	Lxx	libovolná délka v m (např.: L03 = 3 m)
		příplatek
5.	Typ kabelu	
	P	PVC kabel do max. 105 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)
	S	silikonový kabel do max. 200 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)
	T	teflonový kabel do max. 250 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)
	G	kabel se skelnou izolací do max. 400 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L)

zakázkové konstrukce, speciální plášťové materiály atd. na dotaz

Upozornění: Snímače teploty určené pro ruční přístroje naleznete v kapitole Ruční měřicí přístroje



VÝHODY:

- Pt100, Pt1000, NiCr-Ni (typ K)
- včetně závitu a kabelu (volné konce vodičů)
- velmi robustní

GTF 102

snímač teploty se závitem

Všeobecně:

GTF 102 je snímač teploty, který je kompletně vyráběn dle požadavku zákazníka. Díky své robustní konstrukci je GTF 102 vhodný pro použití k trvalému měření vysokých teplot vzduchu, plynů a kapalin.

Měření teploty je prováděno pomocí termočlánků NiCr-Ni typ K nebo odporových senzorů teploty Pt100 popř. Pt1000.

Snímač je dodáván standardně včetně závitu, kabelového nátrubku a 1 m dlouhého silikonového kabelu s volnými konci vodičů.

Technické údaje:

Senzor:	Pt100 (2- / 3- nebo 4-vodič), Pt1000 (2- / 3- nebo 4-vodič), NiCr-Ni typ K
Přesnost (standard):	Pt100 / Pt1000: DIN třída B, NiCr-Ni: třída 1
Materiál jímky:	nerezová ocel V4A (1.4404)
Materiál závitu:	nerezová ocel
Přípojovací kabel:	standard: silikonový kabel, volné konce vodičů, délka 1 m (volitelně do max. 200 m)

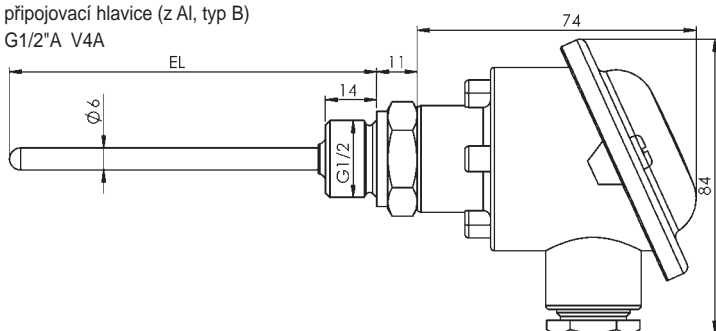
GTF 102 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

		příplatek
1.	Senzor	
	P2	Pt100 (2-vodič) -
	P3	Pt100 (3-vodič) -
	P4	Pt100 (4-vodič) -
	T2	Pt1000 (2-vodič) -
	T4	Pt1000 (4-vodič) -
	K	NiCr-Ni -
2.	Přesnost	
	1	třída 1, pouze pro NiCr-Ni -
	A	třída A, pouze pro Pt100 / Pt1000 příplatek
	B	třída B (standard), pouze pro Pt100 / Pt1000 -
	D	1/3 DIN třídy B, pouze pro Pt100 / Pt1000 příplatek
	Z	1/10 DIN třídy B, pouze pro Pt100 (rozsah platnosti: -50 ... +100 °C) příplatek
3.	Měřicí rozsah	
	MB1	-50 ... +200 °C -
	MB2	-50 ... +400 °C -
	MB3	-50 ... +600 °C na dotaz
	MBS	jiný měřicí rozsah na dotaz
4.	Průměr jímky snímače D	
	15	1,5 mm pouze pro senzor NiCr-Ni (typ K) -
	22	2,2 mm pevný / neohebný -
	30	3,0 mm (standard) -
	40	4,0 mm -
	50	5,0 mm -
	60	6,0 mm -
	80	8,0 mm -
5.	Délka jímky EL	
	0100	100 mm (standard) -
	0150	150 mm příplatek
	0250	250 mm příplatek
	0500	500 mm příplatek
	1000	1000 mm příplatek
	xxx	libovolná délka EL v mm (např.: 0700 = 700 mm) na dotaz
6.	Závit	
	G1	G ½ (standard) -
	G2	G ¼ -
	G5	G ⅜ -
	M5	M5, max. D = 3,0 mm -
	M6	M6, max. D = 3,0 mm -
	M8	M8, max. D = 5,0 mm -
	M0	M10, max. D = 6,0 mm -
	xxx	jiný typ závitu na dotaz
7.	Délka kabelu L	
	L01	1 m silikonový kabel (standard) -
	Lxx	libovolná délka v m (např.: L03 = 3 m) -
8.	Typ kabelu	
	P	PVC kabel do max. 105 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	S	silikonový kabel do max. 200 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	T	teflonový kabel do max. 250 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek
	G	kabel se skelnou izolací do max. 400 °C (příplatek za 1 m délky kabelu L) příplatek

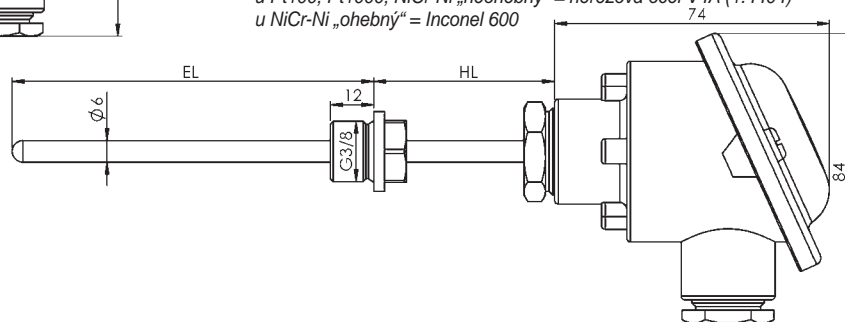
zakázkové konstrukce, speciální plášťové materiály atd. na dotaz

průmyslové snímače teploty

připojovací hlavice (z Al, typ B)
G1/2" A V4A



materiály jímky:
u Pt100, Pt1000, NiCr-Ni „neohebný“ = nerezová ocel V4A (1.4404)
u NiCr-Ni „ohebný“ = Inconel 600



GTF 103

snímač teploty s připojovací hlavici

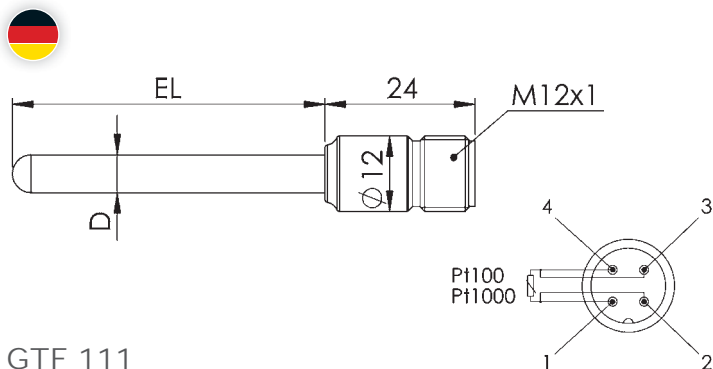
GTF 103 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 -

		příplatek
1.	Normalizovaný signál	
	O bez výstupního normalizovaného signálu	-
	G s výstupním signálem 4-20 mA, 2-vodič, RT420 (jen Pt100)	příplatek
	G s výstupním signálem 4-20 mA, 2-vodič, GITT01 (Pt1000 nebo NiCr-Ni)	příplatek
	GV s výstupním signálem 0...10V, 3-vodič, T03BU (jen Pt100)	příplatek
	technické údaje převodníků teploty T03BU, RT420, GITT01, viz kapitola Měřicí převodníky	
2.	Senzor	
	P Pt100	-
	T Pt1000	-
	K termočlánek NiCr-Ni typ K	-
3.	Třída přesnosti	
	B třída B (Pt100 nebo Pt1000)	-
	A třída A (Pt100 nebo Pt1000)	příplatek
	D 1/3 DIN třídy B (Pt100 nebo Pt1000)	příplatek
	Z 1/10 DIN třídy B (jen Pt100) (rozsah platnosti: -50 ... +100 °C)	příplatek
	1 třída 1, NiCr-Ni typ K	-
4.	Připojení senzoru	
	2L 2-vodič	-
	3L 3-vodič	-
	4L 4-vodič	-
5.	Připojovací hlavice	
	A hlavice snímače z hliníku (hlavice DIN B)	-
	E hlavice snímače z nerezové oceli	příplatek
	K hlavice snímače z umělé hmoty	-
	S malá hlavice snímače (provedení DE)	-
6.	Měřicí vložka	
	0 nevyměnitelná měřicí vložka	-
	MA vyměnitelná měřicí vložka	příplatek
7.	Procesní připojení	
	N bez procesního připojení	-
	J s procesním připojením	-
8.	Ochlazovací jímka	
	K bez ochlazovací jímky	-
	M s ochlazovací jímkou	-

9.	Procesní připojení	
	G1 G 1/2	-
	G2 G 1/4	příplatek
	G5 G 3/8	příplatek
	M14 M14x1,5	příplatek
	xxx jiný typ zavítu	na dotaz
10.	Ochlazovací jímka	
	000 bez ochlazovací jímky	-
	050 50 mm	příplatek
	100 100 mm	příplatek
	xxx jiná délka ochlazovací jímky	na dotaz
11.	Průměr jímky snímače	
	30 3 mm	-
	40 4 mm	-
	60 6 mm	-
	80 8 mm	-
	xxx jiný průměr jímky	na dotaz
12.	Délka jímky	
	0050 50 mm	-
	0100 100 mm	-
	0150 150 mm	příplatek
	0250 250 mm	příplatek
	0500 500 mm	příplatek
	xxxx libovolná délka EL v mm (např.: 0600 = 600 mm)	na dotaz
13.	Měřicí rozsah	
	MB1 -50 ... +200 °C	-
	MB2 -50 ... +400 °C	-
	MB3 -50 ... +600 °C	na dotaz
	MBS jiný měřicí rozsah (zadání rozsahu při volbě s výstupním signálem nutné)	na dotaz

Objednávky zakázkových provedení lze přijmout pouze písemně (fax / dopis / e-mail) a vyrobené snímače nelze v žádném případě vyměňovat a přijímat zpět!

Upozornění: Snímače teploty určené pro ruční přístroje naleznete v kapitole Ruční měřicí přístroje



GTF 111
snímač teploty s konektorem M12

Všeobecně:

GTF 111 jsou snímače teploty bez závitu a vybavené praktickým konektorem M12. Měření teploty je prováděno pomocí odporových senzorů Pt100 nebo Pt1000.

Technické údaje:

Senzor:	Pt100 nebo Pt1000 (4-vodič)
Teplotní rozsah:	-50 ... +250 °C (špička snímače)
Přesnost:	třída B, třída A, třída AA, 1/10 třídy B
Reakční čas:	FS Ø 3 mm: $T_{90} \leq 1,5$ s FS Ø 6 mm: $T_{90} \leq 7,4$ s
Procesní tlak:	max. 50 bar
Elektrické připojení:	konektor M12, 4-pólový
Jímka a špička:	nerezová ocel 1.4404 (V4A)
Stupeň krytí:	IP67 / IP69K
Teplota okolí:	-20 ... +85 °C

GTF 111 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

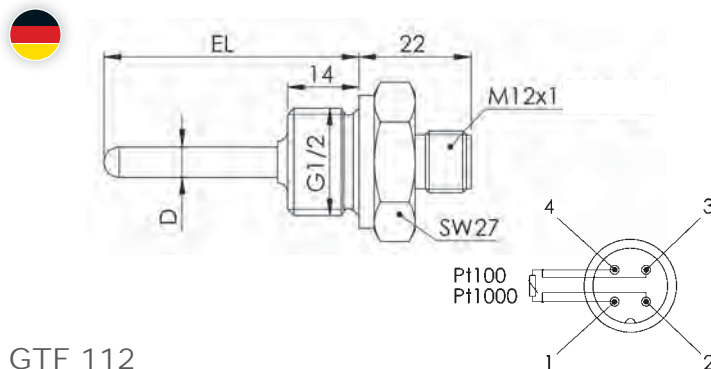
		příplatek
1.	Senzor	
	P	Pt100 -
	T	Pt1000 -
2.	Třída přesnosti	
	B	třída B (standard) -
	A	třída A příplatek
	D	třída AA (1/3 tř. B) příplatek
	Z	1/10 DIN tř. B pouze u Pt100 příplatek
3.	Měřicí rozsah	
	MB1	-50 ... +250 °C (konektor M12 max. + 85 °C) -
	MBS	jiné měřicí rozsahy na dotaz
4.	Délka jímky EL	
	0050	50 mm -
	0100	100 mm -
	0150	150 mm příplatek
	0250	250 mm příplatek
	xxxx	libovolná délka jímky v mm na dotaz
5.	Průměr jímky snímače D	
	D60	Ø 6 mm, bez zúžení -
	D30	Ø 6 mm, se zúžením špička snímače Ø 3 mm L = 30 mm příplatek
	Dxx	jiný průměr v mm na dotaz
6.	Volba	
	00	bez volby

připojovací kabely M12 viz strana 168



zúžená špička snímače

zakázkové konstrukce, speciální plášťové materiály atd. na dotaz



GTF 112
snímač teploty se závitem a konektorem M12

Všeobecně:

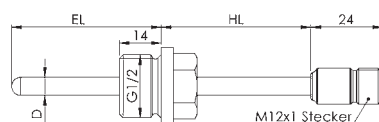
GTF 112 jsou snímače teploty se závitem a vybavené praktickým konektorem M12. Měření teploty je prováděno pomocí odporových senzorů Pt100 nebo Pt1000.

Technické údaje:

Senzor:	Pt100 nebo Pt1000 (4-vodič)
Teplotní rozsah:	-50 ... +250 °C (špička snímače)
Přesnost:	třída B, třída A, třída AA, 1/10 třídy B
Reakční čas:	FS Ø 3 mm: $T_{90} \leq 1,5$ s FS Ø 6 mm: $T_{90} \leq 7,4$ s
Procesní tlak:	max. 50 bar
Elektrické připojení:	konektor M12, 4-pólový
Jímka a špička:	nerezová ocel 1.4404 (V4A)
Stupeň krytí:	IP67 / IP69K
Teplota okolí:	-20 ... +85 °C

GTF 112 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

		příplatek
1.	Senzor	
	P	Pt100 -
	T	Pt1000 -
2.	Třída přesnosti	
	B	třída B -
	A	třída A příplatek
	D	třída AA (1/3 tř. B) příplatek
	Z	1/10 DIN tř. B pouze u Pt100 příplatek
3.	Měřicí rozsah	
	MB0	-50 ... +100 °C -
	MB1	-50 ... +250 °C (s ochlazovací jímkou HL = 50 mm) -
	MBS	jiné měřicí rozsahy na dotaz
4.	Délka jímky EL	
	0050	50 mm -
	0100	100 mm -
	0150	150 mm příplatek
	0250	250 mm příplatek
	xxxx	libovolná délka jímky v mm na dotaz
5.	Průměr jímky snímače D	
	D60	Ø 6 mm, bez zúžení -
	D30	Ø 6 mm, se zúžením špička snímače Ø 3 mm L = 30 mm příplatek
	Dxx	jiný průměr v mm na dotaz
6.	Závit	
	G1	G ½ (standard) -
	G2	G ¼ -
	xxx	jiný typ závitu na dotaz
7.	Ochlazovací jímka	
	000	bez ochlazovací jímky (pouze do +100 °C, s MB0) -
	050	50 mm příplatek
8.	Volba	
	00	bez volby



provedení s ochlazovací jímkou

průmyslové snímače teploty pro potravinářský, nápojový a farmaceutický průmysl



GTL ...

zapouzdřené snímače dle přání zákazníka

Technické údaje:	
Měřicí rozsah:	-40 ... +200 °C (dle konstrukce snímače)
Senzor:	Pt 100
Procesní připojení:	M12 / G1/2" / bez závitů
Hlavice snímače:	hlavice snímače Ø 59 mm hlavice snímače Ø 18 mm dlouhá (s převodníkem) hlavice snímače Ø 18 mm krátká (bez převodníku)
Materiál:	hlavice: V2A, jímka a špička: V4A
Délky jímky:	50, 100, 150, 250 mm nebo dle požadavku
Průměry:	Ø 6 mm bez zúžení Ø 4 mm bez zúžení Ø 6 mm s odsazenou špičkou Ø 3 mm
Reakční doba:	Ø 6 mm: $T_{90} \leq 8,0$ s Ø 4 mm: $T_{90} \leq 6,5$ s Ø 3 mm: $T_{90} \leq 1,5$ s
Stupeň krytí:	IP69K / IP67
Volby:	
- ochlazovací jímka	
- elektrické připojení:	kabelová průchodka (PG) nebo kabelové připojení konektorem M12r
- převodník	
- vyšší přesnost (1/3 DIN tř. B nebo 1/10 DIN tř. B)	
- zobrazovač teploty	

v případě zájmu si vyžádejte brožuru GHM - Průmyslové snímače

NiCrSi-NiSi (typ N) - snímače teploty (třída přesnosti 1)

PRO VYSOKÉ TEPLoty
CENOVĚ PŘÍZNVĚ



GTF101-N03250

obj. č. 602770

-50 ... +1300 °C, (krátkodobě do 1330 °C), FL=250 mm

GTF101-N03500

obj. č. 602771

dtto, ale FL = 500 mm

GTF101-N031000

obj. č. 602772

dtto, ale FL = 1000 mm

Všeobecně:

měřicí snímač Ø 3 mm

materiál pláště: speciální nerezová ocel s vysokou odolností proti oxidaci při vysokých teplotách, jakož i odolnost proti korozi způsobené chlorem a amoniakem, ochranná vrstva se vytvoří při teplotě nad 980 °C.

Snímače mohou být dlouhodobě používány při vysokých teplotách, aniž by docházelo k jejich výraznějším změnám z důvodu efektu stárnutí, tak jak je tomu u typu K.

Použití:

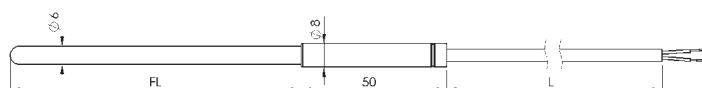
měření teploty v pecích, výfukových plynech apod.

Technické údaje:

Rychlost odezvy T_{90} : ~ 5 s**Jímka snímače:** speciální nerezová ocel Ø 3 mm**Kabel:** silikonový kabel 1 m, volné vývody

jiné délky kabelu za příplatek

PRO VYSOKÉ TEPLoty (TRVALE DO 1300 °C)
CENOVĚ PŘÍZNVĚ



GTF101-N06250

obj. č. 602769

-50 ... +1300 °C, (krátkodobě do 1330 °C), FL = 250 mm;

stabilní provedení se silným ochranným pláštěm

GTF101-N06500

obj. č. 607634

dtto, ale FL = 500 mm

GTF101-N061000

obj. č. 607635

dtto, ale FL = 1000 mm

Všeobecně:

měřicí snímač Ø 6 mm

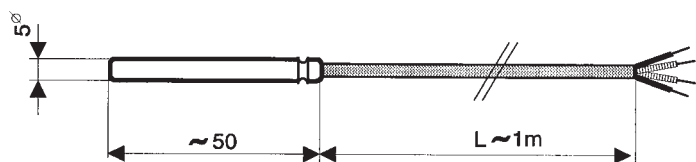
snímač pro trvalé použití při vysokých teplotách, ostatní údaje jako Ø 3 mm

Technické údaje:

Rychlost odezvy T_{90} : ~ 5 s**Jímka snímače:** speciální nerezová ocel Ø 3 mm**Kabel:** silikonový kabel 1 m, volné vývody

jiné délky kabelu za příplatek

průmyslové snímače teploty



GTF 200 Pt100

obj. č. 600017

-50 ... +200 °C, Pt100, 4-vodič

Technické údaje:

Senzor:	Pt100, DIN tř. B ($\pm 0,3$ °C při 0 °C)
Jímka snímače:	z nerezové oceli
Kabel:	silikon (4 x 0,14 ²), ~ 1 m dlouhý určen pro 2-/ 3- nebo 4-vodičové připojení

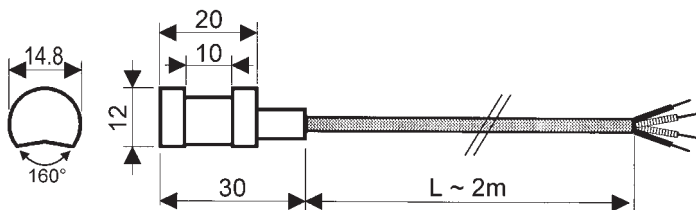
GTF 200 Pt100 WD

obj. č. 600020

-20 ... +105 °C, Pt100, 4-vodič, jímka snímače vodotěsně spojena s kabelem

Technické údaje:

Senzor:	Pt100, DIN tř. B ($\pm 0,3$ °C při 0 °C)
Jímka snímače:	z nerezové oceli
Kabel:	PVC (4 x 0,14 ²), ~ 1 m dlouhý určen pro 2-/ 3- nebo 4-vodičové připojení



GRO 200 Pt100

obj. č. 600012

příložný / povrchový snímač teploty, -50 ... +200 °C, Pt100 DIN tř. B, 4-vodič

GRO 200 Pt1000

obj. č. 600013

příložný / povrchový snímač teploty, -50 ... +200 °C, Pt1000 DIN tř. B, 4-vodič

GRO 200 K

obj. č. 600011

příložný / povrchový snímač teploty, -50 ... +200 °C, NiCr-Ni (typ K)

Technické údaje:

Tělo snímače:	z hliníku
Snímač:	snímač lze připevnit kabelovou sponou apod. na trubku o libovolném průměru
Kabel:	silikon, ~ 2 m dlouhý pro zlepšení přenosu tepla doporučujeme použití tepelně vodivé pasty GWL10G obj. č. 603267

průmyslové snímače teploty Ex (ATEX 100)



bez ochlazovací jímky, pro teploty ≤ 100 °C



s ochlazovací jímkou, pro teploty > 100 °C

PRO VEŠKERÉ KATEGORIE PROSTŘEDÍ (PLYNY NEBO PRACHY) SKUPINY ZAŘÍZENÍ II S TYPEM OCHRANY (I) NEBO (E)

GTF 101-EX

-200 °C ... +100 °C (bez ochlazovací jímky)

-200 °C ... +900 °C (s ochlazovací jímkou)

Všeobecně:

Izolované teplotní snímače vyrobené z nerezové oceli včetně připojovacího kabelu. Měřicí vložka snímače je nevyměnitelná. Montáž se provádí pomocí separátního svíracího šroubení GKV.

Provedení:

Senzory:

Pt100 / Pt1000, plášťový, 4-vodič:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+600 °C - s ochlazovací jímkou), DIN tř. B

typ K nebo typ N, plášťový termočlánek:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+900 °C - s ochlazovací jímkou), třída 1

Délka jímky:

do 100 mm (bez příplatku)

příplatek za každých započatých 100 mm

Ochlazovací jímka:

bez ochlazovací jímky (bez příplatku)

příplatek za každých započatých 100 mm

Průměr jímky:

3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm nebo 8 mm (bez příplatku)

Kabel:

silikonový kabel, standardní délka 1 m

příplatek za každý započatý metr kabelu

PVC, teflon (pouze u Pt100/Pt1000) na dotaz

Teplota okolí:

-20 ... +60 °C (typ ochrany „e“ a typ ochrany „i“ zóna 0, 20)

nebo -20 ... +80 °C (typ ochrany „i“ zóna 1, 2, 21, 22)

Typ ochrany:

„i“ : jiskrově bezpečný (bez příplatku)

„e“: zvýšená bezpečnost

Prostředí s nebezpečím výbuchu:

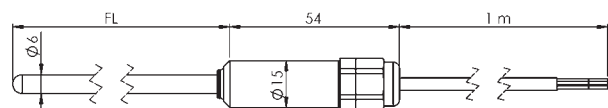
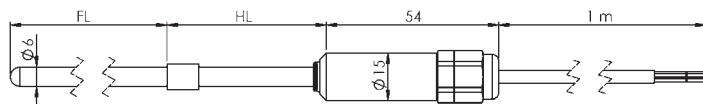
zóna 0, zóna 1, zóna 2, zóna 20, zóna 21, zóna 22

Svírací šroubení:

M8x1, M10x1, G1/4" a G1/2" pro průměry snímačů 3 mm, 6 mm nebo 8 mm

viz strana katalogu 199

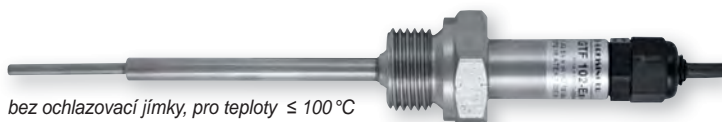
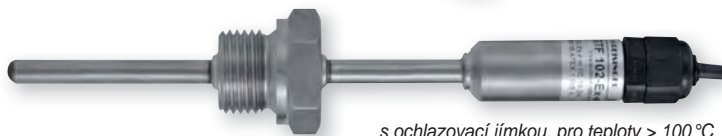
pro určení přesného objednávacího čísla si vyžádejte podrobný přehled dodávaných typů



Upozornění: Některé volby nejsou pro určité zóny možné!



průmyslové snímače teploty EX (ATEX 100)

bez ochlazovací jímky, pro teploty $\leq 100\text{ °C}$ s ochlazovací jímkou, pro teploty $> 100\text{ °C}$

PRO VEŠKERÉ KATEGORIE PROSTŘEDÍ
(PLYNY NEBO PRACHY) SKUPINY ZAŘÍZENÍ II
S TYPEM OCHRANY (I) NEBO (E)

GTF 102-EX

-200 °C ... +100 °C (bez ochlazovací jímky)

-200 °C ... +900 °C (s ochlazovací jímkou)

Všeobecně:

Izolované teplotní snímače vyrobené z nerezové oceli včetně připojovacího kabelu. Měřicí vložka snímače je nevyměnitelná. Závit je pevně přivařen nebo naletován na jímku snímače.

Provedení:

Senzory:

Pt100 / Pt1000, plášťový, 4-vodič:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+600 °C - s ochlazovací jímkou), DIN tř. B

typ K nebo typ N, plášťový termočlánek:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+900 °C - s ochlazovací jímkou), třída 1

Délka jímky:

do 100mm (bez příplatku)

příplatek za každých započatých 100 mm

Ochlazovací jímka:

bez ochlazovací jímky (bez příplatku)

příplatek za každých započatých 100 mm

Průměr jímky:

3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm nebo 8 mm (bez příplatku)

Závit:

G1/2", G3/8" (standard) (bez příplatku)

G1/8", G1/4", G3/4", M8x1, M10x1 (za příplatek)

Kabel:

silikonový kabel, standardní délka 1 m

příplatek za každý započatý metr kabelu

PVC, teflon (pouze u Pt100/Pt1000) na dotaz

Teplota okolí:

-20 ... +60 °C (typ ochrany „e“ a typ ochrany „i“ zóna 0, 20)

nebo -20 ... +80 °C (typ ochrany „i“ zóna 0/1, 1, 2, 20/21, 21, 22)

Typ ochrany:

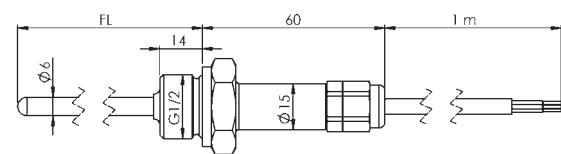
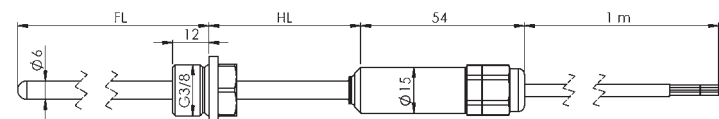
„i“ : jiskrově bezpečný (bez příplatku)

„e“ : zvýšená bezpečnost

Prostředí s nebezpečím výbuchu:

zóna 0, zóna 0/1, zóna 1, zóna 2, zóna 20, zóna 20/21, zóna 21, zóna 22

pro určení přesného objednáčíslo si vyžádejte podrobný přehled dodávaných typů



Upozornění: Některé volby nejsou pro určité zóny možné!

bez ochlazovací jímky, pro teploty $\leq 100\text{ °C}$

PRO VEŠKERÉ KATEGORIE PROSTŘEDÍ
(PLYNY NEBO PRACHY) SKUPINY ZAŘÍZENÍ II
S TYPEM OCHRANY (I) NEBO (E)

GTF 103-EX

-200 °C ... +100 °C (bez ochlazovací jímky)

-200 °C ... +900 °C (s ochlazovací jímkou)

Všeobecně:

Izolované teplotní snímače vyrobené z nerezové oceli včetně připojovací hlavice a svorkovnice. Měřicí vložka je vyměnitelná. Montáž se provádí pomocí separátního svíracího šroubení GKV nebo pomocí závitů, který je přivařen nebo přiletován tvrdou pájkou na jímku snímače. Připojovací hlavice umožňuje instalaci převodníku teploty.

Provedení:

Senzory:

Pt100 / Pt1000, plášťový, 4-vodič:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+600 °C - s ochlazovací jímkou), DIN tř. B

typ K nebo typ N, plášťový termočlánek:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+900 °C - s ochlazovací jímkou), třída 1

Délka jímky:

do 100mm (bez příplatku)

příplatek za každých započatých 100 mm

Ochlazovací jímka:

bez ochlazovací jímky (bez příplatku)

příplatek za každých započatých 100 mm

Průměr jímky:

3 mm (měřicí vložka není vyměnitelná)

4 mm, 5 mm, 6 mm nebo 8 mm (měřicí vložka je vyměnitelná)

Závit:

G1/2", G3/8" (standard) nebo bez závitů (bez příplatku)

G1/8", G1/4", G3/8", G3/4", M8x1, M10x1

Teplota okolí:

jiskrově bezpečné provedení bez výstupního signálu:

zóna 0, 20: -20 °C ... +60 °C; zóna 0/1, 1, 2, 20/21, 21, 22: -20 °C ... +80 °C

jiskrově bezpečné provedení s výstupním signálem 4 ... 20 mA:

zóna 0, 20: -20 °C ... +40 °C; zóna 0/1, 1, 2, 20/21, 21, 22: -20 °C ... +50 °C

provedení se zvýšenou bezpečností: zóna 1, 2, 21, 22: -20 °C ... +60 °C

Typ ochrany:

„i“ : jiskrově bezpečný (bez příplatku)

„e“ : zvýšená bezpečnost

Prostředí s nebezpečím výbuchu:

zóna 0, zóna 0/1, zóna 1, zóna 2, zóna 20, zóna 20/21, zóna 21, zóna 22

Převodník teploty GITT01-Ex:

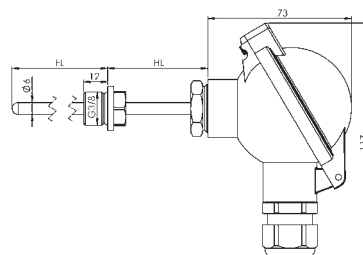
(viz strana 157), výstupní signál 4-20 mA, měřicí rozsah dle přání zákazníka, k dodání pouze ve stupni ochrany „i“ jiskrově bezpečný

Svírací šroubení:

M8x1, M10x1, G1/4" a G1/2" pro průměry snímačů 3 mm, 6 mm nebo 8 mm

viz strana katalogu 199

pro určení přesného objednáčíslo si vyžádejte podrobný přehled dodávaných typů

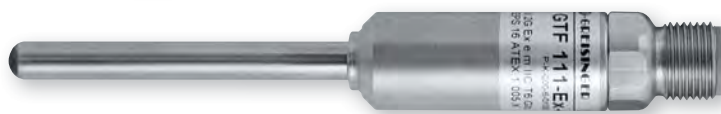


Upozornění: Některé volby nejsou pro určité zóny možné!



Upozornění: Snímače teploty určené pro ruční přístroje naleznete v kapitole Ruční měřicí přístroje

NEW!



GTF 111-EX

-200 °C ... +100 °C (bez ochlazovací jímky)
-200 °C ... +600 °C (s ochlazovací jímkou)

Všeobecně:

Teplotní snímač GTF 111-Ex je konstruován pro provoz v prostředích s nebezpečím výbuchu. Velmi malé rozměry snímače umožňují jeho použití i v těžko dostupných místech. Snímač je vybaven průmyslovým připojením M12. Měřicí vložky GTF 111-Ex jsou pevně uzavřeny a nemohou být měněny. Snímače jsou k dispozici s odporovými senzory Pt 100 nebo 1000. Jako senzory jsou použity výhradně plášťové odporové senzory. Použité materiály pro ty části snímače, které přicházejí do styku s měřeným médiem jsou vyrobeny z nerezové oceli (např. 1.4404, 1.4435, 1.4571). Tím je zajištěna vysoká odolnost vůči většině chemických sloučenin.

Provedení:

Senzory:

Pt100 / Pt1000, plášťový senzor, 4-vodič:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+600 °C - s ochlazovací jímkou), DIN tř. B

Délka jímky:

do 100 mm (bez příplatku)
příplatek za každých započatých 100 mm

Ochlazovací jímka:

bez ochlazovací jímky (bez příplatku)
příplatek za každých započatých 100 mm

Průměr jímky snímače:

3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm nebo 8 mm (bez příplatku)

Připojení:

konektor M12

Teplota okolí:

-20 ... +60 °C (typ ochrany „e“ a typ ochrany „i“, zóna 0, 20)
nebo -20 ... +80 °C (typ ochrany „i“, zóna 1, 2, 21, 22)

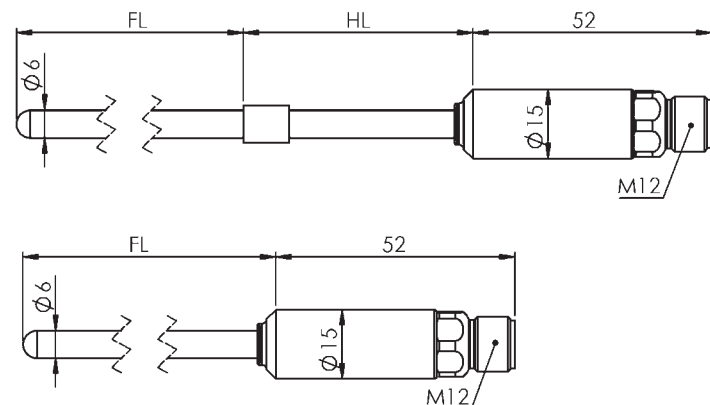
Typ ochrany:

„i“: jiskrově bezpečný (bez příplatku)
„e“: zvýšená bezpečnost

Prostředí s nebezpečím výbuchu:

zóna 0, zóna 1, zóna 2, zóna 20, zóna 21, zóna 22

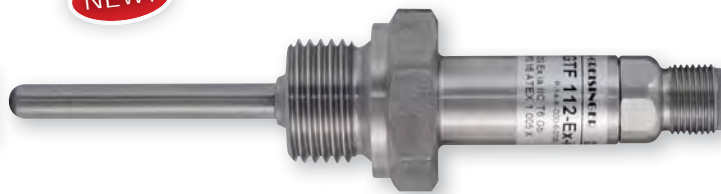
pro určení přesného objednáčeho čísla si vyžádejte podrobný přehled dodávaných typů



Upozornění: Některé volby nejsou pro určité zóny možné!



NEW!



GTF 112-EX

-200 °C ... +100 °C (bez ochlazovací jímky)
-200 °C ... +600 °C (s ochlazovací jímkou)

Všeobecně:

Teplotní snímač GTF 112-Ex je konstruován pro provoz v prostředích s nebezpečím výbuchu. Velmi malé rozměry snímače umožňují jeho použití i v těžko dostupných místech. Snímač je vybaven průmyslovým připojením M12. Měřicí vložky GTF 112-Ex jsou pevně uzavřeny a nemohou být měněny. Snímače jsou k dispozici s odporovými senzory Pt 100 nebo 1000. Jako senzory jsou použity výhradně plášťové odporové senzory. Použité materiály pro ty části snímače, které přicházejí do styku s měřeným médiem jsou vyrobeny z nerezové oceli (např. 1.4404, 1.4435, 1.4571). Tím je zajištěna vysoká odolnost vůči většině chemických sloučenin.

Provedení:

Senzory:

Pt100 / Pt1000, plášťový senzor, 4-vodič:

měřicí rozsah: -200 °C ... +100 °C (+600 °C - s ochlazovací jímkou), DIN tř. B

Délka jímky:

do 100 mm (bez příplatku)
příplatek za každých započatých 100 mm

Ochlazovací jímka:

bez ochlazovací jímky (bez příplatku)
příplatek za každých započatých 100 mm

Průměr jímky snímače:

3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm nebo 8 mm (bez příplatku)

Závít:

G1/2", G3/8" (standard) (bez příplatku)
G1/8", G1/4", G3/4", M8x1, M10x1

Připojení:

konektor M12

Teplota okolí:

-20 ... +60 °C (typ ochrany „e“ a typ ochrany „i“, zóna 0, 20)
nebo -20 ... +80 °C (typ ochrany „i“, zóna 0/1, 1, 2, 20/21, 21, 22)

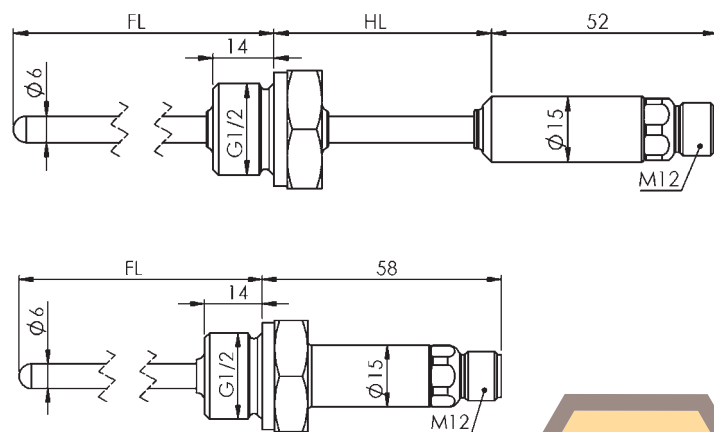
Typ ochrany:

„i“: jiskrově bezpečný (bez příplatku)
„e“: zvýšená bezpečnost

Prostředí s nebezpečím výbuchu:

zóna 0, zóna 0/1, zóna 1, zóna 2, zóna 20, zóna 20/21, 21, zóna 22

pro určení přesného objednáčeho čísla si vyžádejte podrobný přehled dodávaných typů



Upozornění: Některé volby nejsou pro určité zóny možné!



sterilizovatelné, kompletně zatavené vodotěsné snímače teploty z PFA



VÝHODY:

- hermetické zatavení chrání před vlhkostí a korozí
- jednoduché čištění a sterilizace
- malé průměry snímačů pro rychlou dobu odezvy
- volba: možnost dodání jiných délek dle přání zákazníka
- volba: mechanická ochrana (jímka z oceli V4A) případně doplněná závitem nebo svíracím šroubením

TF 101 P-L01

obj. č. 601686
provedení Pt100, délka kabelu 1 m

TF 101 P-L02

obj. č. 601688
provedení Pt100, délka kabelu 2 m

TF 101 P-L03

obj. č. 601690
provedení Pt100, délka kabelu 3 m

Technické údaje:

Snímač:	kompletně zatavený PFA snímač Pt100
Připojení:	4-vodičové připojení (4 x 0,14 mm ²)
Jmenovitý průměr:	2,1 mm
Přesnost:	DIN třída A
Měřicí rozsah:	-60 ... +250 °C také k dodání se senzory Pt1000

Varianty:

TF 101 P-L01-V4A

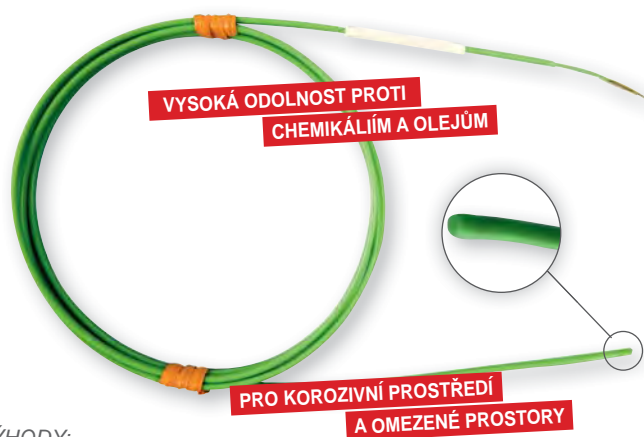
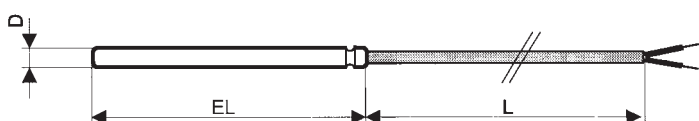
obj. č. 605092
robustní provedení s ochrannou jímkou V4A Ø 3 mm, EL = 50 mm
nelze u typu K!

TF 101 P-L02-V4A

obj. č. 602761
robustní provedení s ochrannou jímkou V4A Ø 3 mm, EL = 50 mm
nelze u typu K!

TF 101 P-L03-V4A

obj. č. 604563
robustní provedení s ochrannou jímkou V4A Ø 3 mm, EL = 50 mm
nelze u typu K!



VÝHODY:

- hermetické zatavení chrání před vlhkostí a korozí
- jednoduché čištění a sterilizace
- malé průměry snímačů pro rychlou dobu odezvy
- volba: možnost dodání jiných délek dle přání zákazníka
- volba: mechanická ochrana (jímka z oceli V4A) případně doplněná závitem nebo svíracím šroubením

TF 101 K-L01

obj. č. 601820
provedení typ K (NiCr-Ni), délka kabelu 1 m

TF 101 K-L02

obj. č. 601798
provedení typ K (NiCr-Ni), délka kabelu 2 m

TF 101 K-L03

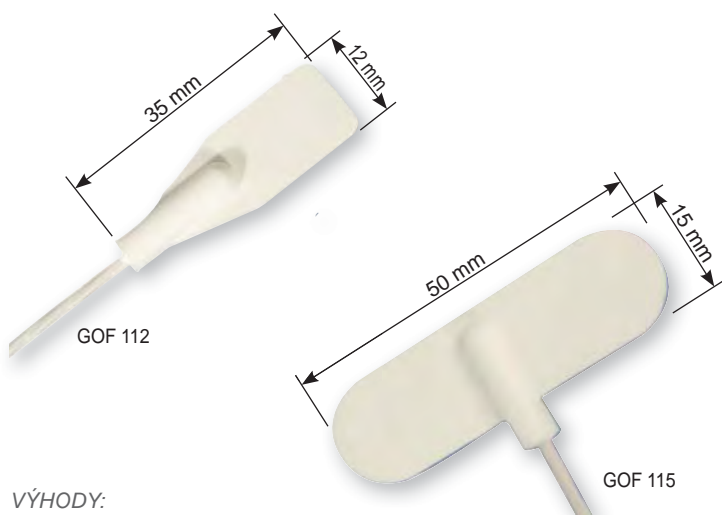
obj. č. 601797
provedení typ K (NiCr-Ni), délka kabelu 3 m

Technické údaje:

Snímač:	izolované termočlávkové snímače jsou díky plně zatavené měřicí špičce v PFA 100% chráněny před veškerými vlivy okolního prostředí NiCr-Ni termočlávkové vedení (0,14 mm ²)
Nominální průřez:	1,6 mm x 2,5 mm
Měřicí rozsah:	-270 ... +250 °C vodotěsně svařená špička IP68 elektricky izolovaný termočlávkový přechod také k dodání s termočlávkou typu J, T a E

Upozornění: Snímače teploty určené pro ruční přístroje naleznete v kapitole Ruční měřicí přístroje

samolepicí snímače teploty



VÝHODY:

- jednoduchá montáž pomocí samolepicí vrstvy
- ultraplachý silikonový kaučuk s maximální flexibilitou
- odolnost proti chemikáliím a olejům
- PFA izolovaný připojovací kabel, 2 m dlouhý (jiné délky na dotaz)
- 2 provedení pro ploché (GOF 112) nebo zaoblené povrchy (GOF 115)

**SE SILIKONOVÝM OPLÁŠTĚNÍM
PRO POVRCHOVÁ MĚŘENÍ NA OBLÝCH
NEBO PLOCHÝCH POVRŠÍCH**

GOF 112-PT

obj. č. 603028
Pt100, lepicí plocha 35 x 12 mm, délka kabelu 2 m, bílý

GOF 115-PT

obj. č. 603203
Pt100, lepicí plocha 15 x 50 mm, délka kabelu 2 m, bílý

Všeobecně:

- přesný snímač Pt100, DIN třída A, 4-vodičové připojení
- teplotní rozsah: -50 ... +200 °C
- k dodání také se senzorem Pt1000

GOF 112-K

obj. č. 604696
NiCr-Ni, lepicí plocha 35 x 12 mm, délka kabelu 2 m, zelený

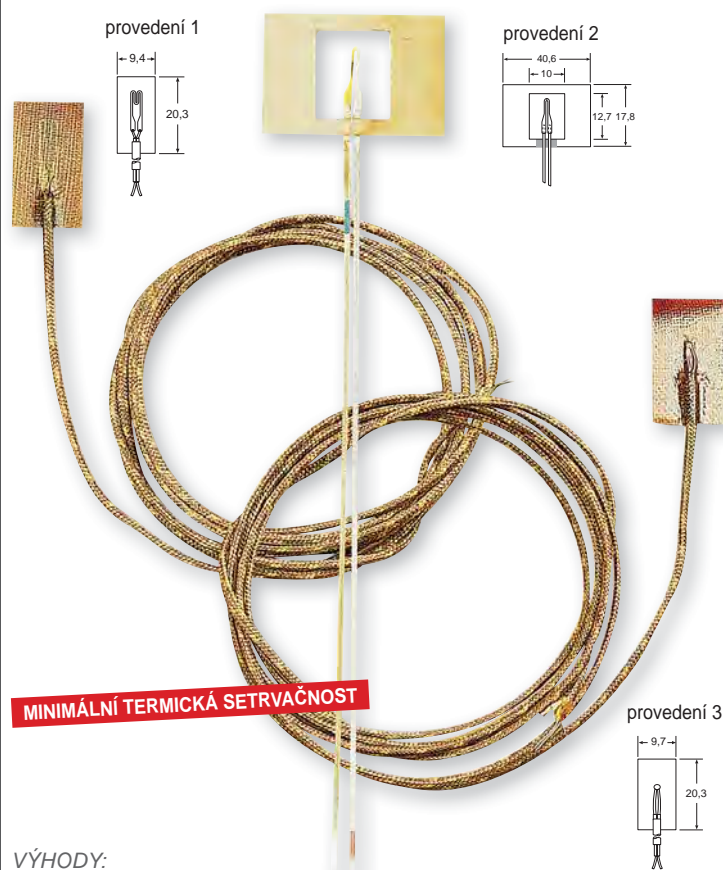
GOF 115-K

obj. č. 603458
NiCr-Ni, lepicí plocha 15 x 50 mm, délka kabelu 2 m, zelený

Všeobecně:

- Pro dosažení rychlé odezvy je termočlánek uvnitř snímače uložen na samolepicí hliníkové fólii
- NiCr-Ni termočlánekové vedení (0,14 mm²)
 - teplotní rozsah: -50 ... +200 °C
 - lze dodat i s termočlánekem typu J, T a E

nalepovací termočláanky



VÝHODY:

- vysoká rychlost odezvy:
(provedení 1: $t_{63} = \sim 20$ ms, provedení 2: ~ 5 ms, provedení 3: ~ 300 ms)
- lze dodat i s termočlánekem typu J (pouze provedení K 3), T a E
- u provedení K 1 a K 3 možné jiné délky kabelu

GOF 120-K1

obj. č. 604184
NiCr-Ni, délka kabelu 90 cm, max. +260 °C (krátkodobě: +370 °C)

GOF 120-K2

obj. č. 604334
NiCr-Ni, délka kabelu 15 cm, max. +540 °C (krátkodobě: +650 °C)

GOF 120-K3

obj. č. 603249
NiCr-Ni, délka kabelu 90 cm, max. +260 °C (krátkodobě: +370 °C)

Všeobecně:

Série GOF 120 je modelovou řadou termočláneků s rychlou dobou odezvy pro povrchová měření teploty ve třech různých provedeních. (speciální lepidlo OB-700 určené pro jejich nalepení je nutné objednat zvlášť)

Provedení K1 a K2 se vyznačují extrémně tenkou konstrukcí. Jsou vyrobeny z legované termočlánekové fólie o síle 0,01 mm. Termočlánekový přechod má tloušťku 0,25 mm. Použité materiály odpovídají třídě přesnosti 1! Toto ploché provedení se vyznačuje extrémně nízkou termickou setrvačností a je tudíž vhodné pro veškerá povrchová měření kovů, plastů a keramiky, kde je požadována rychlá doba odezvy.

Provedení K3 je ekonomickou variantou s tloušťkou 0,25 mm a ve standardní třídě přesnosti. Toto provedení je primárně určeno pro použití tam, kde rychlá doba odezvy má až druhořadý význam.

Příslušenství / náhradní díly:

OB-700

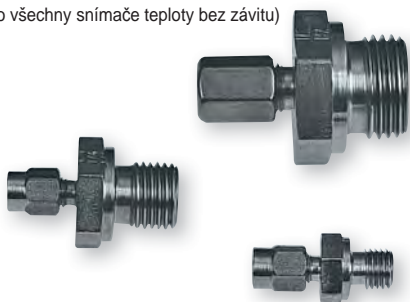
obj. č. 602883
speciální vysokoteplotní lepidlo, dóza 236 ml (max. +871 °C)

Pozor:
Nepoužívejte žádná cementová vysokoteplotní lepidla (agresivní k izolaci!)

příslušenství

svírací šroubení GKV... z nerezové oceli

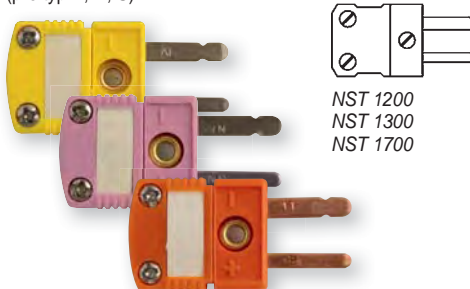
(pro všechny snímače teploty bez závitů)



typ:	vnější závit	svírací kroužek Ø (jímka snímače Ø)	svírací kroužek
GKV1 602888	M8 x 1	1,5 mm	teflon
GKV2 602889			nerez
GKV3 602890		3,0 mm	teflon
GKV4 602891			nerez
GKV5 602892	G1/4"	1,5 mm	teflon
GKV6 602893			nerez
GKV7 602894		3,0 mm	teflon
GKV8 602895			nerez
GKV11 602898	G1/2"	6,0 mm	teflon
GKV12 602899			nerez
GKV9 602896		6,0 mm	teflon
GKV10 602897			nerez
GKV13 602900	G1/2"	8,0 mm	teflon
GKV14 602901			nerez
GKV15 602902		14,0 mm	teflon
GKV16 602903	M10x1	6,0 mm	nerez

beztermonapěťové miniaturní ploché konektory

(pro typ K, N, S)



NST 1200
NST 1300
NST 1700

NST 1200-K

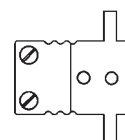
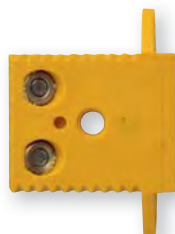
obj. č. 602566
beztermonapěťový miniaturní plochý konektor, typ K

NST 1300-N

obj. č. 605762
beztermonapěťový miniaturní plochý konektor, typ N

NST 1700-S

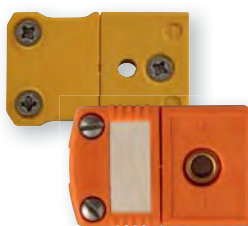
obj. č. 603890
beztermonapěťový miniaturní plochý konektor, typ S



NKU 1200-K-O

NKU 1200-K-O

obj. č. 602738
zásuvka s osazením pro montáž do panelu (max. +120 °C)



NKU 1200
NKU 1700

NKU 1200-K

obj. č. 602737
beztermonapěťová miniaturní plochá zásuvka, typ K

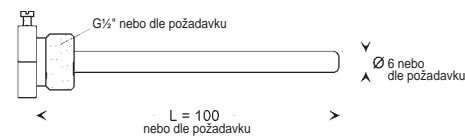
NKU 1700-S

obj. č. 603535
beztermonapěťová miniaturní plochá zásuvka, typ S

pro vyšší teploty použijte konektory v keramickém provedení - cena na dotaz

ponorné jímky z nerezové oceli

ponorná jímka pro všechny snímače teploty bez závitů



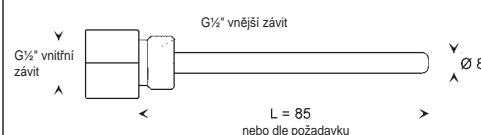
EST01

obj. č. 602868
ponorná jímka, délka L 100 mm

Všeobecně:

závit: G1/2 (vnější závit)
vnější průměr jímky: Ø 6 mm
(pro snímače s vnějším průměrem Ø 5 mm)
délka: L = 100 mm
(vhodná pro např. GTF101 s FL = 105 mm, Ø 5 mm)
jiné délky, průměry a typy závitů - na dotaz

Ponorná jímka pro snímače teploty se závitěm G1/2



EST02

obj. č. 603362
ponorná jímka, pro snímače 85 mm

Všeobecně:

závit: G1/2 (vnitřní / vnější)
vnější průměr jímky: Ø 8 mm
(pro snímače s vnějším průměrem Ø 6 mm)
L = 85 mm
(vhodná pro např. GTF103 s FL = 100 mm, Ø 6 mm)
L = 100 mm
(vhodná pro např. GTF103 s FL = 115 mm, Ø 6 mm)
jiné délky, průměry a typy závitů - na dotaz

GWL10G

obj. č. 603267
tepelně vodivá pasta 10 g v plastické tubě

kabely a vedení

Silikonové kabely (-50 ... +200 °C) s teflonovou izolací jednotlivých žil:**S2P**

silikonový kabel, 2-žilový (2 x 0,25 mm²), vysoce flexibilní, vnější průměr ~ 3,8 mm

S4P

silikonový kabel, 4-žilový, průřez 4 x 0,14 mm² barvy izolace 2 x modrá, 2 x bílá, (použitelný také jako 3-žilový), vnější průměr ~ 4 mm

Kabely se skelnou izolací (-50 ... +400 °C) s výztuhou ocelovým pletivem:**G4P**

kabel se skelnou izolací, 4-žilový (4 x 0,22 mm²), vnější průměr ~ 4 mm

Teflonové kabely (-200 ... +250 °C) s teflonovou izolací jednotlivých žil:**T2P**

teflonový kabel, 2-žilový (2 x 0,14 mm²), stíněný, vnější průměr ~ 2,3 mm

T4P

teflonový kabel, 4-žilový (4 x 0,14 mm²), stíněný, vnější průměr ~ 4 mm

PVC kabely (-20 ... +70 °C)**P2P**

kabel PVC, 2-žilový (2 x 0,14 mm²), vnější průměr ~ 3,5 mm

P4P

kabel PVC, 4-žilový (4 x 0,14 mm²), vnější průměr ~ 3,9 mm

Prodlužovací kabel pro NiCr-Ni (typ K):**VKA 1m**

obj. č. 602909

1 m silikonové kompenzační vedení s konektorem DIN a zásuvkou DIN (jiné délky za příplatek)

Kompenzační vedení pro NiCr-Ni (typ K), 2-žilové:**AGL1**

silikonový kabel (2 x 0,22 mm²) (max. +200 °C), vnější průměr ~ 3,8 mm

AGL3

termočláňkové vedení (použitelné jako termočláňek) se skelnou izolací (2 x 0,5 mm²) (max. +400 °C), vnější průměr ~ 4 mm

AGL4

zkroucené termočláňkové dráty s teflonovou izolací 2 x Ø 0,2 mm (max. +250 °C), vnější průměr ~ 1,4 mm

AGL5

termočláňkové dráty se skelnou izolací, 2 x Ø 0,2 mm (max. +400 °C), vnější průměr ~ 0,8 x 1,2 mm

AGL6

stíněný teflonový kabel použitelný též jako termočláňek, 2 x 0,22 mm² (max. +205 °C), vnější průměr ~ 4 mm

Kompenzační vedení pro Pt10RH-Pt (typ S), 2-žilové:**AGL S2**

silikonové vedení (max. +200 °C), vnější průměr ~ 3,9 mm

Kompenzační vedení pro NiCrSi-NiSi (typ N), 2-žilové:**AGL N2**

silikonové vedení (max. +200 °C), vnější průměr ~ 3,9 mm

senzory (Pt100 / Pt1000, NTC, PTC)

**Pt100/1**

obj. č. 602989

keramická destička, 2 x 2,3 x 0,6 mm, -70 ... +500 °C, přesnost: tř. B

Pt100/2

obj. č. 602990

keramická destička, 2,5 x 2,0 x 1,3 mm, -50 ... +500 °C, přesnost: 1/3 tř. B

Pt100/3

obj. č. 602991

keramická destička, 2 x 5 x 0,9 mm, -196 ... +500 °C, přesnost: tř. B

Pt100/4

obj. č. 602993

ovíjené provedení, Ø 2 x 20 mm, -200 ... +600 °C, přesnost: tř. B

Pt100/5

obj. č. 602994

pouzdro TO92, -50 ... +150 °C, přesnost: tř. B

Pt100/6

obj. č. 602995

keramická destička, 1 x 3 x 0,6 mm, -50 ... +500 °C, přesnost: tř. B

Pt1000/1

obj. č. 606368

keramická destička, 2,1 x 4 x 0,9 mm, -70 ... +500 °C, přesnost: 1/3 tř. B

Pt1000/2

obj. č. 602997

pouzdro TO92, -50 ... +150 °C, přesnost: tř. B

Pt1000/3

obj. č. 602998

keramická destička, 1 x 3 x 0,6 mm, -50 ... +500 °C, přesnost: tř. B

KTY 81-210

obj. č. 607894

náhrada za KTY 11-6, -20 ... +110 °C

KTY 81-121

obj. č. 607895

1 kOhm (25 °C), pouzdro TO92, -50 ... +150 °C