

Termojímky DIN 43 772 Form 9

jednodílné, závitové procesní připojení
pro stonky s převlečnou maticí

Typ
SF9

Použití

Termojímky jsou určeny k ochraně stonků teploměrů před procesními vlivy, a to převážně kvůli zajištění vyšší chemické a mechanické odolnosti.

Termojímky namontované na měřicích místech také umožňují snadnou demontáž přístrojů pro následné kalibrace, opravy nebo výměny.

Standardní provedení

Určeno pro stonky teploměrů s převlečnou maticí, naše typy stonků A3 a B3.

Konstrukce

jednodílná termojímka (vyrobená z jednoho kusu materiálu), válcový tvar, vhodná pro vysoké zatížení (průtok, tlak, teplota a vibrace)

Procesní připojení - E

vnější závit

G ½ B nebo G ¾ B;

½" NPT nebo ¾" NPT;

podrobnosti viz strana 2

Připojení přístroje (stonku) - N

vnější závit G ½ B nebo G ¾ B

podrobnosti viz strana 2

Vnitřní průměr termojímky - d1

Ø 7 mm pro čidlo Ø dF = 6 mm

Ø 9 mm pro čidlo Ø dF = 8 mm

Ø 11 mm pro čidlo Ø dF = 10 mm

Ø 13 mm pro čidlo Ø dF = 12 mm

Dostupné kombinace připojení E + N a vnitřních průměrů termojímek d1 jsou uvedeny na straně 2.

Celková délka termojímky - L (normované délky)

101, 138, 198, 288 a 438 mm

podrobnosti a stavební délky termojímek U1 viz strana 2

Materiál

nerez ocel 1.4571 (ČSN 17 348) nebo

legovaná ocel 1.7335 (13CrMo4-5, ČSN 15 121)

Provozní teplota / provozní tlak

maximální dovolená provozní teplota: 500 °C

maximální dovolený provozní tlak: 150 bar

Konkrétní provozní podmínky (médium, průtok, tlak, teplota) a konstrukce termojímky (rozměry, materiál) mohou být důvodem ke snížení maximálních dovolených hodnot, viz **zátěžový diagram DIN 43 772**.

Výpočet termojímky pro konkrétní provozní podmínky je možné zajistit na vyžádání, viz též odstavec Zvláštní provedení, další volby.



Zvláštní provedení, další volby

- jiná kombinace připojení:
 - procesní připojení E / připojení přístroje N:
 - M20x1,5 M20x1,5
 - M27x2 M20x1,5
 - M27x2 M27x2
- jiné na poptání
- jiný průměr termojímky na poptání
- jiná celková či stavební délka termojímky L / U1 na poptání
- jiný materiál na poptání
- odmaštěné provedení (např. pro kyslík nebo čistá média)
- nátěr, nástřik nebo povlak vhodný pro zadané médium a provozní teplotu na poptání
- prohlášení o shodě s objednávkou 2.1
- zkušební zpráva 2.2
- inspekční certifikát 3.1 pro materiál termojímky (kopie certifikátů výchozích materiálů, vyražená zkušební značka)
- inspekční certifikát 3.1 pro tlakovou zkoušku termojímky (maximální stavební délka U = 300 mm, zkouška tlakem vody zevnitř, max. 250 bar, 3 min)
- výpočet termojímky pro zadané provozní podmínky + certifikát

Objednací údaje

Typ	SF9
Procesní připojení E	G ½ B nebo G ¾ B; ½" NPT nebo ¾" NPT
Připojení přístroje (stonku) N	G ½ B nebo G ¾ B
Vnitřní průměr termojímky d1	7, 9, 11 nebo 13 mm
Celková délka termojímky	L
Stavební délka termojímky	U1
Materiál	1.4571 nebo 1.7335

Příklad: SF9, E = G ½ B, N = G ½ B, d1 = 11 mm, L = 138 mm, U1 = 110 mm, 1.4571



ATIO, s.r.o.

ul. Práce 1367 • CZ - 277 11 Neratovice
Tel.: 315 687 976-7 • Fax: 315 688 205
www.atio.cz • mail@atio.cz



MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 / 3774 58-0 • Fax: +49 / 3774 58-545
www.manotherm.com • mail@manotherm.com

8.8131

02/11

Rozměry, délky, vhodné typy stonků

Rozměry (mm)

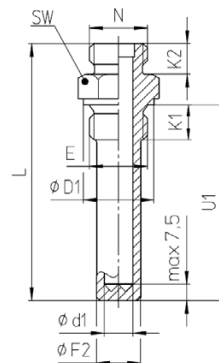
SF9

Průměry a připojovací rozměry termojímek

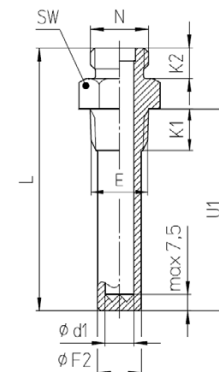
E	N	d1	F2	D1	K1	K2	SW
G ½ B (M20x1,5)	G ½ B (M20x1,5)	7	17	26 (25)	14	12	27
		9					
		11					
G ¾ B (M27x2)		7	17	32	16		32
		9					
		11	19				
	13	20					
	G ¾ B (M27x2)	7	17			14	
		9					
		11	19				
13		20					
½“ NPT ¹⁾	G ½ B	7	17	-	19	12	27
		9					
		11					
¾“ NPT ¹⁾		7	17				
		9					
		11	19				
		13	20				

¹⁾ Označení dle norem ½ - 14 NPT, resp. ¾ - 14 NPT.

Procesní připojení: válcový závit



Procesní připojení: kuželový závit



Celkové a stavební délky termojímek, délky teploměrových stonků

Normované délky termojímek, odpovídající délky teploměrových stonků L

Normovaná délka		Odpovídající délka stonku typ A3 / B3
celková	stavební	
L ⁺²	U1 ⁺²	
101	73	93
138	110	130
198	170	190
288	260	280
438	410	430

¹⁾ L = U1 + 28 mm

Nenormované délky termojímek

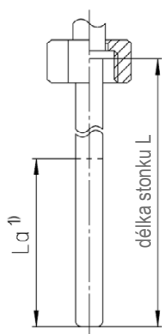
Výpočet

- Délka termojímky:
 - stonek A3 / B3
 $L(\text{termojímka}) = L(\text{stonek}) + 8 \text{ mm}$
- Délka stonku:
 - stonek A3 / B3
 $L(\text{stonek}) = L(\text{termojímka}) - 8 \text{ mm}$

Typy teploměrových stonků

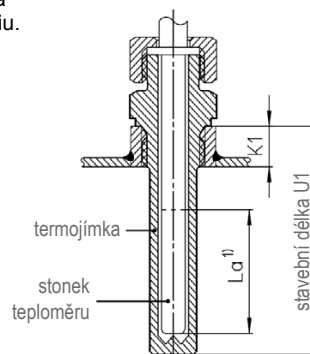
Vhodný typ stonku

Typ A3 / B3
převlečná matice,
tvar 5 dle EN 13190



Příklad instalace

Stavební délku termojímky U1 je nutné zvolit tak, aby aktivní délka snímače La byla zcela ponořena v pracovním médiu.
 $U1 \geq La + K1 + 8 \text{ mm}$



¹⁾ La = aktivní délka snímače teploty.
 Aktivní délky snímačů teploty La jsou uvedeny v katalogových listech jednotlivých typů teploměrů.

Změny ve specifikaci přístrojů, v použitých materiálech a případné chyby vyhrazeny.