

Termojímky DIN 43 772 Form 5

vícedílné, závitové procesní připojení
pro stonky se šroubením s vnějším závitem

Typ
SF5

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 pevným nebo otočným šroubením a vnějším závitem, naše typy stonků A4, B4, A4.1 a B 4.1.

Konstrukce

vícedílná termojímka, jednotlivé části svařeny nebo spájeny (u provedení z mosazi), vhodná pro nízké a střední 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

vnitřní závit G ½ nebo G ¾

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)

110, 170, 260 a 410 mm

podrobnosti a stavební délky termojímek U1 viz strana 2

Materiál

nerez ocel 1.4571 (ČSN 17 348) nebo

mosaz 2.0401 (CuZn36Pb3)

Provozní teplota / provozní tlak

maximální dovolená provozní teplota: 500 °C

maximální dovolený provozní tlak: 40 bar pro materiál 1.4571

25 bar pro mosaz

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
- vhodné šroubení, viz katalogový list 8.8201
- vhodný prodlužovací nástavec nebo vhodný návarek, viz katalogový list 8.8301
- 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

Objednací údaje

Typ	SF5
Procesní připojení E	G ½ B nebo G ¾ B; ½" NPT nebo ¾" NPT
Připojení přístroje (stonku) N	G ½ nebo G ¾
Vnitřní průměr termojímky d1	7, 9, 11 nebo 13 mm
Celková délka termojímky	L
Stavební délka termojímky	U1
Materiál	1.4571 nebo mosaz

Příklad: SF5, E = G ½ B, N = G ½, d1 = 11 mm, L = 170 mm, U1 = 142 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

8.8120

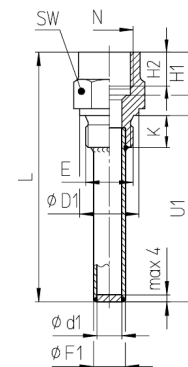
02/11

Rozměry, délky, vhodné typy stonků

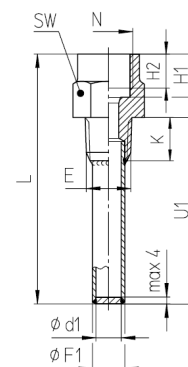
Rozměry (mm)

SF5

Procesní připojení: válcový závit



Procesní připojení: kuželový závit



Průměry a připojovací rozměry termojímek

E	N	d1	F1	D1	H1	H2	K	SW
G ½ B (M20x1,5)	G ½ (M20x1,5)	7	12	26 (25)	19	15	14	27
		9	14					
		11	14					
G ¾ B (M27x2)	G ¾ (M27x2)	7	12	32	22	17	16	32
		9	14					
		11	14					
	G ¾ B (M27x2)	13	16					
		7	12					
		9	14					
½" NPT ¹⁾	G ½	11	14	-	19	15	19	27
		7	12					
		9	14					
¾" NPT ¹⁾	G ½	11	14	-	19	15	19	27
		7	12					
		9	14					

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

Celkové a stavební délky termojímek, délky teploměrových stonků

Normované délky termojímek, odpovídající délky teploměrových stonků L

Normovaná délka		Odpovídající délka stonku		
celková	stavební	typ A4 / B4	typ A4.1 / B4.1	
L ⁺¹⁾	U1 ⁺²⁾	G ½ B	G ¾ B	G ½ B, G ¾ B
110	82	86	83	105
170	142	146	143	165
260	232	236	233	255
410	382	386	383	405

¹⁾ L = U1 + 28 mm

Nenormované délky termojímek

Výpočet

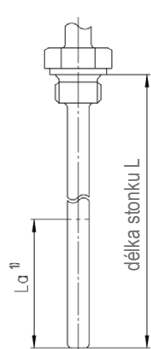
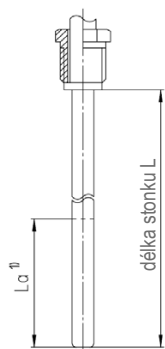
- Délka termojímky:
 - stonek A4 / B4
 $L(\text{termojímka}) = L(\text{stonek}) + H1 + 5 \text{ mm}$
 - stonek A4.1 / B4.1
 $L(\text{termojímka}) = L(\text{stonek}) + 5 \text{ mm}$
- Délka stonku:
 - stonek A4 / B4
 $L(\text{stonek}) = L(\text{termojímka}) - H1 - 5 \text{ mm}$
 - stonek A4.1 / B4.1
 $L(\text{stonek}) = L(\text{termojímka}) - 5 \text{ mm}$

Typy teploměrových stonků

Vhodné typy stonků

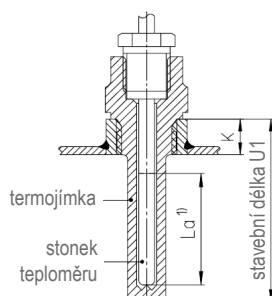
Typ A4 / B4
vnější závit,
otočné šroubení,
tvar 4 dle EN 13190

Typ A4.1 / B4.1
vnější závit,
pevné šroubení,
tvar 6 dle EN 13190



Příklady instalace

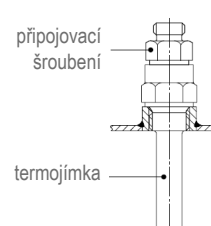
Stavební délku termojímky U1 je nutné zvolit tak, aby aktivní délka snímače La byla zcela ponořena v pracovním médiu.
 $U1 \geq La + K + 5 \text{ mm}$



Provedení s prodlužovacím nástavcem HR pro stonky typu A3 / B3, rozměry nástavce dle DIN 43772



Provedení s připojovacím šroubením AV1



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.