

Teploměry tlakové s kloubem

s nerezovým bajonetovým pouzdrům,
nastavitelný úhel stonku

TGelCh
TGelChG

Standardní provedení

Všeobecné informace, informace o technických vlastnostech (teplotní limity apod.), standardní rozsahy, dělení stupnic atd. jsou uvedeny na katalogovém listu 8000.

Měřicí systém

tlakový, plněný dusíkem
(inertní plyn, fyziologicky neškodný)

Přesnost (EN 13 190)

třída 1

Pouzdro

s bajonetovým kroužkem, nerez ocel 1.4301 (ČSN 17 240)

Krytí (EN 60 529 / IEC 529)

IP 65

Plnění pouzdra

typ TGelChG: silikonový olej

Jmenovitá velikost

63, 100, 160 (mm)

Provedení pouzdra

připojení čidla: stonek s kloubem

vývod: zadní centrický,
naklápěcí stonek v rozsahu cca 135°,
pouzdro otočné o 360°

montáž: bez přídatných montážních dílů

Jmenovité rozsahy (EN 13 190)

teplotní difference od 80 K do 600 K, rozsahy viz str. 4

Stonek (čidlo)

materiál: nerez ocel 1.4571 (ČSN 17 348)

max. hodnota statického (pracovního) tlaku = 25 bar

typ stonku: A1, A3, A4, A4.1, A5 nebo A6

průměr - Ø dF: 8, 10 nebo 12 mm

délka L resp. L1: od Lmin, resp. L1min do max. 2,50 m

Minimální délky stonku, s ohledem na aktivní délku snímače teploty (La) a typ stonku, jsou uvedeny na straně 3.

Průzor

přístrojové sklo

Strojek

mosaz / alpaka

Stupnice

hliník, černé písmo na bílém podkladu

Ručka

hliník, černě lakována

Korekce nuly

±6 %, zvenčí pomocí korekčního šroubu



Objednací údaje, standardní rozsahy, volitelné položky

viz strana 4

Zvláštní provedení, další volby

- jiný průměr stonku, připojovací závit nebo materiál na poptání
- nestandardní rozsah stupnice nebo zvláštní stupnice, např. dvojce jednotky (°C / °F), barevné pole nebo rozsah, nápisy na stupnici atd.
- vlečná ručka pro minimum nebo maximum
- pouzdro z nerez oceli 1.4404 (ČSN 17 349)
- typ TGelCh: provedení pro okolní teplotu do -60 °C na poptání
typ TGelChG: provedení pro okolní teplotu do -40 °C
(pozn.: pro okolní teplotu nižší než -20 °C jsou doporučeny teploměry se zaválcovaným kroužkem, typ TGelChg a TGelChgG)
- provedení dle GOST pro Rusko, Ukrajinu a Kazachstán

Příslušenství

mechanické: termojímky, viz katalogové listy 8.8110 a následující
elektrické: mezní kontakty viz katalog oddíl 9.1



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



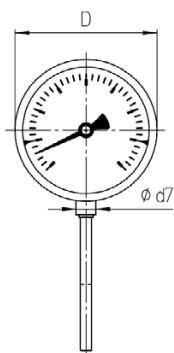
MANOTHERM Beierfeld GmbH

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

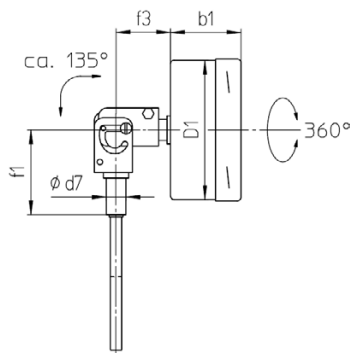
8211
02/11

Připojení stonku / provedení pouzder, rozměry a hmotnosti

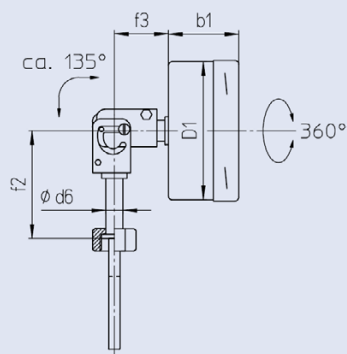
Zadní centrický vývod s kloubem



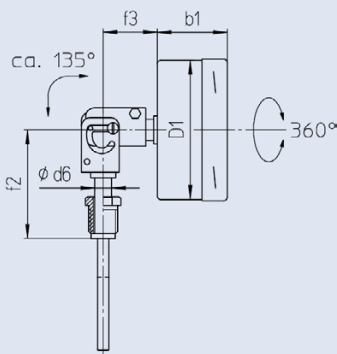
A1
základ A5



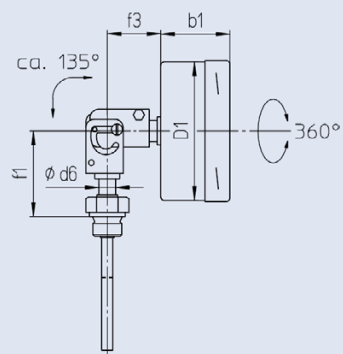
Další typy stonku (připojení)



A3
základ A6



A4



A4.1

Rozměry (mm) a hmotnosti (kg)

DN	b1	D	D1	d6	d7	f1	f2	f3	Hmotnost (cca) ¹⁾	
									TGelCh	TGelChG
63	39	64	62	12	14	63	80	40	0,36	0,44
100	50	101	99	12	14	63	80	40	0,58	0,84
160	50	161	159	12	14	63	80	40	0,92	1,64

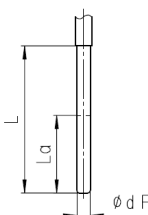
¹⁾ Hmotnost je závislá na typu a délce stonku, uvedené údaje jsou platné pro stonky A1, Ø 10 mm, L = 200 mm.

Typy stonků

Typy stonků

Procesní připojení: hladký stoněk, bez připojovacího šroubení

Typ stonku: A1
Připojení podle EN 13190: Tvar 1
Materiál stonku: 1.4571 (ČSN 17 348)
Průměr čidla - Ø dF: 8, 10, 12 mm
Délka stonku (objednávací délka): L



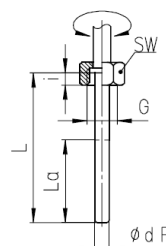
Katalog. list (vhodná termojímka): 8.8140 (SK1)
8.8141 (SK2)

Procesní připojení: převlečná matice

Typ stonku: A3

Připojení podle EN 13190: Tvar 5

Materiál stonku: 1.4571 (ČSN 17 348)
Průměr čidla - Ø dF: 8, 10, 12 mm
Materiál šroubení: 1.4571 (ČSN 17 348)
Délka stonku (objednávací délka): L



Katalog. list (vhodná termojímka): 8.8111 (SF4.1), 8.8113 (SF4.1F)
8.8130 (SF8), 8.8131 (SF9)

Připojovací závit:
(rozměry v mm)

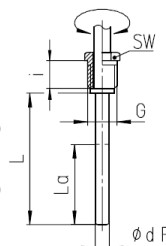
G	SW	i
G ½	27	10
G ¾	32	12
M20x1,5	27	10
M24x1,5	32	12
M27x2	32	12

vnější závit, otočné šroubení

A4

Tvar 4

Materiál stonku: 1.4571 (ČSN 17 348)
Průměr čidla - Ø dF: 8, 10, 12 mm
Materiál šroubení: 1.4571 (ČSN 17 348)
Délka stonku (objednávací délka): L



Katalog. list (vhodná termojímka): 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F)
8.8120 (SF5), 8.8121 (SF6 + SF7)

G	SW	i
G ½ B	27	20
G ¾ B	32	23
M18x1,5	22	14
M20x1,5	27	20

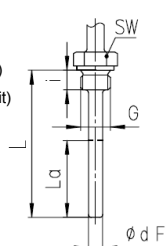
Nutná termojímka!

vnější závit, pevné šroubení

A4.1

Tvar 6 (válcový závit)
Tvar 7 (kuželový závit)

Materiál stonku: 1.4571 (ČSN 17 348)
Průměr čidla - Ø dF: 8, 10, 12 mm
Materiál šroubení: 1.4571 (ČSN 17 348)
Délka stonku (objednávací délka): L



Katalog. list (vhodná termojímka): 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F)
8.8120 (SF5), 8.8121 (SF6 + SF7)

G	SW	i
G ½ B	27	14
G ¾ B	32	16
½" NPT	27	19
¾" NPT	27	19
M18x1,5	24	14
M20x1,5	27	14

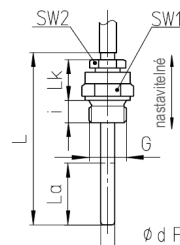
Procesní připojení: vnější závit / šroubení se zářez. kroužky

Typ stonku: A5

(= stoněk A1 + šroubení)

Připojení podle EN 13190: Tvar 2 (válcový závit)
Tvar 3 (kuželový závit)

Materiál stonku: 1.4571 (ČSN 17 348)
Průměr čidla - Ø dF: 8, 10, 12 mm
Materiál šroubení: 1.4571 (ČSN 17 348)
Délka stonku (objednávací délka): L



Katalog. list (vhodná termojímka): 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F)
8.8120 (SF5), 8.8121 (SF6 + SF7)

Připojovací závit:
(rozměry v mm)

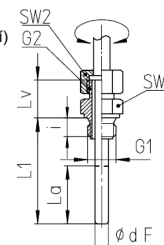
G	SW1	SW2	i	Lk
G ½ B	27	22	14	42
G ¾ B	32	22	16	42
½" NPT	27	22	19	42
¾" NPT	27	22	19	42
M20x1,5	27	22	14	42

vnější závit, otočné šroubení / dvojnípl

A6

(= stoněk A3 + šroubení)

Materiál stonku: 1.4571 (ČSN 17 348)
Průměr čidla - Ø dF: 8, 10, 12 mm
Materiál šroubení: 1.4571 (ČSN 17 348)
Délka stonku (objednávací délka): L1



Katalog. list (vhodná termojímka): 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F)
8.8120 (SF5), 8.8121 (SF6 + SF7)

G1	G2	SW1	SW2	i	Lv
G ½ B	G ½ B	27	27	14	28
G ¾ B	G ½ B	32	27	16	28
½" NPT	G ½ B	27	27	19	28
¾" NPT	G ½ B	27	27	19	28
M20x1,5	M20x1,5	27	27	14	28
M24x1,5	M20x1,5	32	27	14	28
M27x2	M20x1,5	32	27	16	28

Minimální délky stonků, aktivní délky snímačů, maximální délky stonků

			rozsah do 500 °C			rozsah nad 500 °C			Minimální délka stonku Lmin / L1min je nejmenší možná délka teplotního čidla, která je dána aktivní délkou snímače teploty La a typem stonku. Aktivní délka snímače teploty La je hodnota, která udává minimální hloubku, do které musí být čidlo zcela ponořeno v pracovním médiu tak, aby výsledky měření odpovídaly dané třídě přesnosti přístroje. Maximální délka stonku je 2,50 m. Větší délky jsou proveditelné pomocí kapilár, viz speciální čidla A3.2, A4.2 a A4.3 (kat. list 8299.1) nebo kapilárové teploměry typu TFCh (kat. list 8221).
			průměr čidla - Ø dF			průměr čidla - Ø dF			
Typ stonku:	Délka:	Připojovací závit:	12	10	8	12	10	8	
všechny typy	La	všechny standardní	35	45	75	75	105	165	
A1 A3 A4	Lmin	všechny standardní	55	65	95	95	125	185	
A4.1	Lmin	G ½ B, M18x1,5, M20x1,5	49	59	89	89	119	179	
		G ¾ B	51	61	91	91	121	181	
		½" NPT, ¾" NPT	54	64	94	94	124	184	
A5	Lmin	všechny standardní	90	100	130	130	160	220	
A6	L1min	G ½ B, M20x1,5	49	59	89	89	119	179	
		G ¾ B, M24x1,5, M27x2	51	61	91	91	121	181	
		½" NPT, ¾" NPT	54	64	94	94	124	184	
jiný			na poptání			na poptání			

Objednací kódy a standardní rozsahy, volitelné položky

Základní typ:		teploměr tlakový s kloubem, bajonetové pouzdro	TGelCh
Plnění pouzdra:	neplněné		bez kódu
	silikonový olej		G
Jmenovitá velikost:	pouzdro Ø 63, 100, 160 (mm)		63, 100, 160
Připojení stonku / provedení pouzdra:	zadní centrický vývod s kloubem		bez kódu
Rozsah:	stupnice:	Δ T (K):	
	0 – 80 °C	80	
	0 – 100 °C	100	např.: 0 – 100 °C
	0 – 120 °C	120	
	0 – 160 °C	160	
	0 – 200 °C	200	
	0 – 250 °C	250	
	0 – 300 °C	300	
	0 – 400 °C	400	
	0 – 500 °C	500	
	0 – 600 °C	600	
	-100 – +100 °C	200	
	-50 – +50 °C	100	
	-40 – +40 °C	80	
	-40 – +60 °C	100	
	-30 – +50 °C	80	např.: -30 – +50 °C
	-20 – +60 °C	80	
	-20 – +80 °C	100	
	+50 – +300 °C	250	
	+50 – +400 °C	350	
	+100 – +500 °C	400	
	Typ stonku:	hladký stonek, bez připojovacího šroubení	A1
		převlečná matice	A3
		vnější závit, otočné šroubení	A4
vnější závit, pevné šroubení		A4.1	
vnější závit / posuvné šroubení se zářeznými kroužky		A5	
vnější závit, otočné šroubení / dvojnipl		A6	
Průměr čidla - Ø dF:	8, 10 nebo 12 mm	dF 8, 10, 12	
Délka stonku:	L resp. L1 (mm)	např. L = 100 mm	
Procesní připojení:	viz strana 3	např. G ½ B	
Další volby:	červená ryska na stupnici		(při objednání je nutná textová specifikace)
	plastový jezdec na bajonet. kroužku pro DN 100 a 160, červený nebo zelený		
	červená ručka	na stupnici	
		nastavitelná po sejmutí bajonetového kroužku	
	průzor	bezpečnostní sklo	
		akrylát (PMMA)	
		polykarbonát (PC)	
	strojek	nerez ocel	
	odvzdušnění pouzdra přes Blow-out záslepku č. 22 (venkovní nasazení)		
	leštěné pouzdro		
	leštěný kroužek		
	označení přístroje	nerezový štítek 12 mm x 55 mm, přidrátovaný nálepka na obvodu pouzdra	

Příklad:

TGelCh 100, 0 – 100 °C, A3, dF 8, L = 100 mm, M27x2

Speciální verze: nutný přesný popis požadavků

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