

Tlakoměry s Bourdonovou trubicí s nerezovým bajonetovým pouzdrům, široký kroužek (americké provedení)

DN 100
160

RCha
RChaG

Standardní provedení

Všeobecné informace, informace o technických vlastnostech (dovolené hodnoty zatížení, teplotní limity apod.), standardní rozsahy, dělení stupnic atd. jsou uvedeny na katalogovém listu 1000.

Přesnost (EN 837-1)
třída 1,0

Pouzdro
s leštěným širokým bajonetovým kroužkem (americké provedení), nerez ocel 1.4301 (ČSN 17 240)

Krytí (EN 60 529 / IEC 529)
IP 54
IP 65 u typu RChaG (rozsahy $\geq 2,5$ bar)

Bezpečnostní prvky
RCha: Blow-out záslepka \varnothing 25 mm na zadní straně pouzdra
RChaG: Blow-out šroub v horní části pouzdra

Odvzdušnění pouzdra
RChaG: přes Blow-out šroub v horní části pouzdra

Plnění pouzdra
typ RChaG: glycerín

Jmenovitá velikost
100, 160 (mm)

Materiál mokřých částí
typ -3: připojení: nerez ocel 1.4571 (ČSN 17 348)
Bourdonova trubice: nerez ocel 1.4571 (ČSN 17 348),
svařeno v ochranné atmosféře,
 ≤ 40 bar: C-provedení
 ≥ 60 bar: vinuté provedení
1600 bar: slitina NiFe, vinuté proved.

typ -1: připojení: mosaz
Bourdonova trubice: ≤ 40 bar: bronz, C-provedení,
pájeno měkkou pájkou
 ≥ 60 bar: nerez ocel 1.4571,
vinuté provedení,
pájeno tvrdou pájkou

Provedení
připojení: závitové
vývod: spodní,
volitelně zadní excentrický (r)
montáž: standardně bez přídavných montážních dílů,
volitelně upevňovací deska na stěnu (Rh),
čelní kroužek pro montáž do panelu (Fr) nebo
třmen pro montáž do panelu (BFr), viz str. 2

Tlakové rozsahy (EN 837-1)
od 0 - 0,6 bar do 0 - 1600 bar pro typ -3
od 0 - 0,6 bar do 0 - 1000 bar pro typ -1

Připojení
G $\frac{1}{2}$ B, volitelně M20x1,5, $\frac{1}{2}$ " NPT, další viz str. 3

Průzor
typ -3: bezpečnostní (vrstvené) sklo
typ -1: přístrojové sklo



Strojek
typ -3: nerez ocel
typ -1: mosaz / alpaka

Stupnice
hliník, černé písmo na bílém podkladu

Ručka
hliník, černě lakována

Bezpečnostní kategorie dle EN 837-1
DN 100: S1 - tlakoměry s pojistným zařízením

Objednací údaje, standardní rozsahy, volitelné položky

viz strany 3 a 4

Zvláštní provedení, další volby

- jiné připojení na poptání, např. vysokotlaké připojení s vnějším závitem (od 60 bar)
- nestandardní rozsah stupnice nebo zvláštní stupnice, např. dvoje jednotky (bar/psi), nestandardní jednotky, jemné dělení stupnice (s nožovou ručkou), barevné pole nebo rozsah, nápisy na stupnici, bílé písmo na černém podkladu atd.
- provedení pro chladicí média, s teplotní stupnicí (DN 100)
- pouzdro z nerez oceli 1.4404 (ČSN 17 349)
- vyšší krytí pouzdra, např. IP 65 u neplněného typu
- pouzdro plněné jinou kapalinou, např. silikonový olej
- typ RChaG
- provedení pro okolní teplotu do -40 °C
(pozn.: pro okolní teplotu nižší než -20 °C jsou doporučeny tlakoměry se zaválcovaným kroužkem, typ RChg a RChGg)
- provedení pro teplotu média do $+300$ °C (pouze pro tlakoměry s neplněným pouzdrům)
- provedení pro nestandardní montáž, vývod v pozici 3:00, 9:00 nebo 12:00 hodin (jiný na poptání), případně montážní poloha odlišná od vertikální (90°), pro tlakoměry s neplněným pouzdrům
- provedení dle GOST pro Rusko, Ukrajinu a Kazachstán
- provedení odolné kyselému plynu (H_2S) dle NACE

Příslušenství

Oddělovací membrány: viz katalog oddíl 7
Ostatní příslušenství: viz katalog oddíl 11



ATIO, s.r.o.
ul. Práce 1367 • CZ - 277 11 Neratovice
Tel.: 315 687 976-7 • Fax: 315 688 205
www.atio.cz • atio@cmail.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

1200
11/09

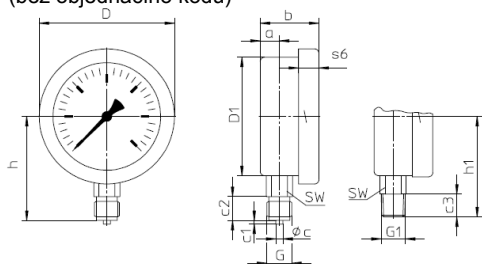
Provedení pouzder, rozměry a hmotnosti, bezpečnostní prvky

Spodní vývod

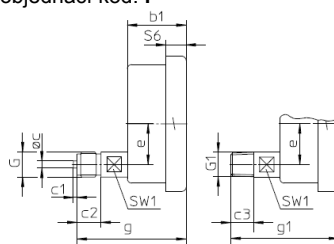
Zadní excentrický vývod

bez přidavných montážních dílů

(bez objednáčích kódů)

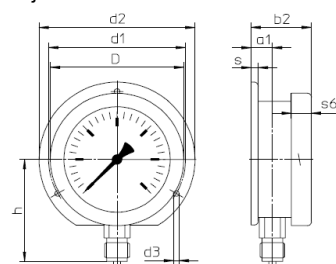


objednáčích kód: r

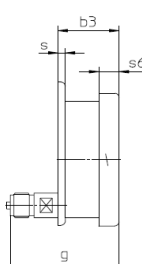


s upevňovací deskou

objednáčích kód: Rh



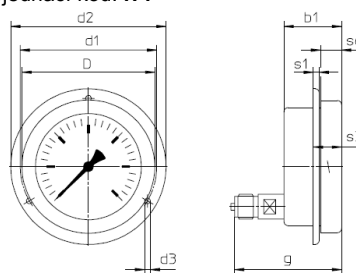
objednáčích kód: rRh



(provedení dostupné na vyžádání,
nedoporučené provedení dle EN 837-1)

montáž do panelu (čelní kroužek)

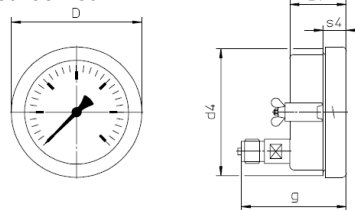
objednáčích kód: rFr



Doporučené otvory v panelu: DN 100 - $\varnothing 102 \pm 0,5$ mm
DN 160 - $\varnothing 162 \pm 0,5$ mm

montáž do panelu (třmen)

objednáčích kód: rBFr



Doporučené otvory v panelu: DN 100 - $\varnothing 102 \pm 0,5$ mm
DN 160 - $\varnothing 162 \pm 0,5$ mm

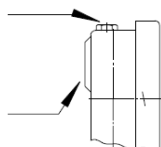
Rozměry (mm) a hmotnosti (kg)

DN	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	d4	e	G	G1	g	g1	h ^{±1}	h1 ^{±1}
100	16	18	49	49	51	51	6	3	20	19	113	99	116	132	4,8	110	34	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	91	90	87	84
160	16	18	50	50	52	53	6	3	20	19	178	159	178	196	5,8	170	34	G 1/2 B M20x1,5	1/2" NPT	92	91	115	114

Bezpečnostní prvky

Blow-out šroub u typu RChAG

Rozsahy: $\leq 1,6$ bar : Blow-out šroub č. 5
 $\geq 2,5$ bar : Blow-out šroub č. 3



Blow-out zásepka

$\varnothing 25$ mm (1") u typu RChA

DN	s	s1	s3	s6	SW	SW1	Hmotnost (cca) ¹⁾	
							RChA	RChAG
100	6	4	24	17	22	17	0,55	0,85
160	6	3	24	19	22	17	1,00	1,85

¹⁾ Platné pro provedení bez přidavných montážních dílů.

Objednací kódy a standardní rozsahy, volitelné položky

Základní typ:	tlakoměry s Bourdonovou trubicí, bajonetové pouzdro	RCha
Plnění pouzdra:	neplněné	bez kódu
	glycerín	G
	plnitelné provedení	(G)
Jmenovitá velikost:	pouzdro Ø 100, 160 (mm)	100, 160
Materiál mokrých částí:	mosaz / bronz	-1
	nerez ocel	-3
	Monel (rozsahy od 0 - 0,6 bar do 0 - 1000 bar, strojek nerez ocel, bezpečnostní sklo, svařeno v ochranné atmosféře, ≤ 40 bar C-provedení, ≥ 60 bar vinuté provedení, spodní nebo zadní vývod)	-6
Provedení:	spojení pouzdro / vývod	standardní (šroubované)
	vývod	spodní
		zadní excentrický
	montáž	standardní (bez montážních dílů)
		upevňovací deska (na stěnu)
		čelní kroužek (do panelu)
		třmen (do panelu)
Rozsah:	-1200 – 0 mbar	
	-0,6 – 0 bar	
	-1 – 0 bar	
	-1 – 0,6 bar	
	-1 – 1,5 bar	
	-1 – 3 bar	
	-1 – 5 bar	
	-1 – 9 bar	
	-1 – 15 bar	
	0 – 0,6 bar	
	0 – 1 bar	
	0 – 1,6 bar	
	0 – 2,5 bar	
	0 – 4 bar	
	0 – 6 bar	např. 0 – 6 bar
	0 – 10 bar	
	0 – 16 bar	
	0 – 25 bar	
	0 – 40 bar	
	0 – 60 bar	
	0 – 100 bar	
	0 – 160 bar	
	0 – 250 bar	
	0 – 400 bar	
	0 – 600 bar	
	0 – 1000 bar	
	0 – 1600 bar (typ -3)	
Procesní připojení:	standardní:	G ½ B
	volitelné:	½" NPT
	M20x1,5	M20x1,5
	G ¼ B	G ¼ B
	¼" NPT	¼" NPT
	M12x1,5	M12x1,5
	vysokotlaké připojení s vnitřním závitem (od 0 - 60 bar) pro trubku ¼", s kuželem 60°	
	M16x1,5	HD připojení M16x1,5
	9/16" - 18 UNF	HD připojení 9/16" - 18 UNF
Další volby:	viz strana 4	
Příklad:		RCha 100-3 rFr, 0 – 6 bar, G ½ B

Další volby pro objednání

Základní typ:	tlakoměry s Bourdonovou trubicí, bajonetové pouzdro	RCha
Objednací kód:		viz strana 3
Volby:	<p>nastavitelná ručka, Al mechanismus červená ryska na stupnici červená ručka</p> <p>na stupnici, nastavitelná po sejmutí bajonetového kroužku</p> <p>červená ručka</p> <p>nastavovací mechanismus mosaz, poniklováno příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>nastavovací mechanismus nerez ocel příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>vlečná ručka, min. nebo max. od rozsahu 2,5 bar</p> <p>nastavovací mechanismus mosaz, poniklováno příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>nastavovací mechanismus nerez ocel příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>rozsah 0,2 - 1 bar, stupnice 0 - 100 %</p> <p>lineární kvadratická</p> <p>presnost Grade 2A ($\pm 0,5$ %) dle ASME B 40.1 ¹⁾ zvláštní nastavení (referenční bod = zvláštní hodnota, např. 100 KN = 8,735 bar)</p> <p>průzor</p> <p>bezpečnostní sklo ²⁾ pro typ -1 akrylát (PMMA) polykarbonát (PC) ²⁾</p> <p>strojek</p> <p>nerez ocel pro typ -1 (standard pro typy -3 a -6) s tlumením v osách, mosaz / polyacetal</p> <p>odvzdušnění pouzdra přes Blow-out záslepku č. 22 (venkovní nasazení) leštěné pouzdro</p> <p>zkouška těsnosti měřicího systému</p> <p>detekce úniku hélia, do 10^{-9} mbar l/s, pro typy -3 a -6</p> <p>mokrě části odmaštěny, do 0 - 600 bar</p> <p>kalibrace ≤ 250 bar suchým vzduchem, ≥ 400 bar destilovanou vodou, na stupnici symbol přeškrtnuté olejničky</p> <p>kyslíkové provedení, do 0 - 600 bar ³⁾</p> <p>jako u provedení mokrě části odmaštěny (viz výše), ve vstupním kanálu škrťací šroub s vrtáním $\varnothing 0,3$ mm, nápis na stupnici „oxygen“ Neodpovídá EN 837-1. ⁴⁾</p> <p>bezsilikonové provedení</p> <p>škrťací šroub</p> <p>vrtání $\varnothing 0,8$ mm</p> <p>ve vstupním kanálu</p> <p>vrtání $\varnothing 0,6$ mm (nelze Monel)</p> <p>Materiál shodný s připojením, mosaz, nerez ocel, Monel.</p> <p>vrtání $\varnothing 0,3$ mm (nelze Monel)</p> <p>označení přístroje</p> <p>nerezový štítek 12 mm x 55 mm, přidrátkovaný nálepka na obvodu pouzdra</p> <p>protiexplozivní pojistka Adapt FS</p> <p>varianta 5 dle katalogového listu 11001</p>	(při objednání je nutná textová specifikace)

Speciální verze: nutný přesný popis požadavků

1) Pro rozsahy $\leq 10\,000$ psi.

2) Přístroje bez červené / vlečné ručky.

3) Přístroje s neplněným pouzdem.

4) Dle EN 837-1 měřidla pro kyslík musí být tlakoměry se zvýšenou bezpečností S3.

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