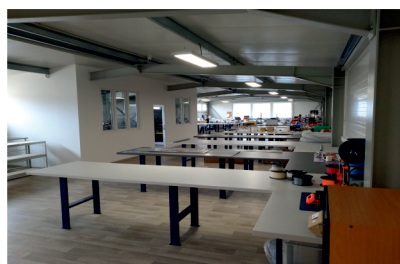




KATALOG MĚŘICÍ A REGULAČNÍ TECHNIKY

www.thermis.cz





To, co vnímáte je přístroj – teploměr, termostat, manometr, průtokoměr nebo topné těleso – pro vás přístroj, od kterého vyžadujete přesnou, bezchybnou, stálou a zaručenou funkci.

Přístroj, který vnímáte jako ucelený prvek bez nutnosti znalosti principu měření nebo způsobu činnosti, bez nutnosti znalosti všech technických parametrů a detailů.

Pro vás je to hotový výrobek, pro nás výsledek nespočtu hodin vývoje, průběžného vylepšování, přizpůsobování konkrétním aplikacím a ladění podle požadavků každého zákazníka.

Je na nás nabídnout vám plnohodnotný výrobek, který bude pro vaše potřeby plně vyhovující a funkční.

Je na nás zajistit vám plnou podporu při výběru vhodných výrobků a konzultaci pro nejvhodnější řešení.

Je na nás zajistit dostatečné množství výrobků skladem, dostatečné množství dílů pro rychlou a bezproblémovou výrobu atypických výrobků a speciálních provedení.

Je na nás poskytnout kompletní prodejní i následný servis včetně všech doplňkových služeb.

Vše pro to, abyste naše výrobky mohli vnímat jen jako přístroj – teploměr, termostat, manometr, průtokoměr, topné těleso – bez starostí.

Předkládáme vám katalog, kde uvádíme širokou škálu novinek, ale i přehled standardních výrobků. Katalog je pojat jako přehledový, V případě, že máte zájem o bližší technické informace, můžete si vyžádat kompletní katalog s technickými listy ke každému výrobku, který je k dispozici i na našich webových stránkách – www.thermis.cz



- A. MĚŘENÍ TEPLoty
- B. MĚŘENÍ TLAKU
- C. REGULACE TEPLoty
- D. REGULACE TLAKU
- E. MANOPŘÍSLUŠENSTVÍ
- F. MĚŘENÍ PRŮTOKU
- G. PŘEVODNÍKY TLAKU
A TEPLoty
- H. OHŘEV KAPALIN

A.

MĚŘENÍ TEPLOTY

- A.1.1. Teploměr topenářský ETR
- A.1.2. Teploměr bimetalový TR a TÚ
- A.1.3. Teploměr bimetalový DTR a DTÚ
- A.1.4. Teploměr bimetalový kontaktní DKR
- A.1.5. Teploměr kapilární 2440
- A.1.6. Teploměr průmyslový TPS, TPZ, TPO
- A.1.7. Teploměr tlakový stonkový TTS
- A.1.8. Teploměr tlakový kapilární TTK
- A.1.9. Teploměr kotlový, technický
- A.1.9.a. Teploměr strojní TSR, TSU
- A.1.10. Teploměr kapilární kulatý
- A.1.11. Teploměr zavařovací DTD2
- A.1.12. Teploměry ostatní
- A.1.13. Teploměrové jímky
- A.2.1. Snímače/převodníky s proudovým výstupem
- A.2.2. Snímač teploty THST
- A.2.3. Převodník teploty pro Atex prostředí THTB4
- A.2.4. Převodník teploty robustní se zobrazením pro Atex prostředí THTI8
- A.2.5. Teploměr digitální bateriový 7035, 7036, 7037, 7038
- A.2.6. Teploměr digitální pro mobilní použití
- A.2.7. Teploměr ruční bezkontaktní - pyrometr

Základní jednotkou teploty je 1K (kelvin). Stupeň Celsia $1^{\circ}\text{C} = 1\text{K}$; Stupeň Fahrenheita $1^{\circ}\text{F} = 5/9\text{K}$

Kelvinova stupnice: $K = \frac{5(F+459,67)}{9}$
 $F = \frac{9K}{5} - 459,67$

Celsiova stupnice: $C = \frac{5(F-32)}{9}$
 $F = \frac{9C}{5} + 32$

Pozn. absolutní nuly nelze dosáhnout, lze se k ní pouze přiblížit.

-273,15°C	0°C	100°C
0 K	273,15K	373,15K
-459,67°F	32°F	212°F

Teplota tání je teplota, při níž pevné látka přechází ze skupenství pevného do skupenství kapalného. Teplota tuhnutí je teplota, při níž se kapalina mění na pevnou látku.

Významné hodnoty a teplota tání některých prvků

Absolutní nula	-273 °C
Rtuť	-38,83 °C
Voda	0 °C
Cín	232 °C
Olovo	237 °C
Hliník	658 °C
Měď	1083 °C
Ocel	1350-1400 °C
Železo	1535°C
Titan	1668°C
Chrom	1907°C
Uhlík	3642°C

Principy měření teploty

Mechanické měření teploty

Bimetalové měření - na základě dilatace dvou odlišných kovů, dochází k deformaci pružiny (spirály). Deformací pružiny vyrobené z těchto dvou odlišných kovů a pomocí převodového mechanismu, je zobrazována měřená hodnota na ciferníku přístroje.

Kapilární měření - mechanismus měření se skládá ze dvou částí: zásobníku a kapiláry s vyznačenou stupnicí. Při ohřevu zásobníku (stonku) dochází vlivem teploty k roztažení indikačního média, které se projeví změnou hladiny v kapiláře a pomocí stupnice lze odečíst měřenou teplotu.

Tlakové měření - se skládá z uzavřeného tlakového okruhu jehož součástí je bourdonové pero a stonek nebo kapilára s čidlem. Tento uzavřený systém je natlakován inertním plynem. Při ohřevu stonku nebo čidla dochází ke zvýšení tlaku uvnitř systému a deformaci bourdonového pera. Obdobně jako u manometrů lze přenosovým mechanismem odečítat teplotu na pomocném ciferníku.

TEPLOMĚR TOPENÁŘSKÝ ETR

průměr 63, 80, 100, 160mm
spodní, zadní přípoj
včetně CuZn jímky G1/2



POPIS:

- hlavice pozinkovaný plech
 - stonek měď
 - průzor akrylát
- součástí teploměru mosazná jímka se závitem G1/2
 - zadní přípoj, individuálně dle poptávky
 - spodní přípoj

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
- ostatní provozy bez vysokých technických nároků

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměry pouzdra: 63, 80, 100, 160mm
- teplotní rozsahy: 0-120°C (-20+60, -30+50, 0-40, 0-60, 0-80, 0-100, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300, 0-400, 0-500°C)
- délky stonků: 50, 65, 105, 150, 200mm
 - třída přesnosti: kl.2

SPECIFIKACE:

Teploměry topenářské jsou univerzálně použitelné přístroje k měření místních teplot především v topenářském prostředí a v lehkém průmyslu. Teploměry je možno použít k měření teplot v jakékoliv poloze.

Hlavice teploměru může být umístěna do prostředí jednoduchého podle ČSN 33 0300 v rozmezí -30+110°C. Dovolená tolerance pro všechny rozsahy je dle kl.2 z celého rozsahu. Měřená hodnota nesmí překročit max. rozsah stupnice.

Teploměry jsou vyráběny s různými délkami stonků, jak je uvedeno v technickém listu.

Součástí teploměru ETR je mosazná jímka PN 25 (do délky jímky 105mm) a PN 6 (pro jímky delší) se závitem G1/2 viz technické listy.

TEPLOMĚR BIMETALOVÝ TR a TÚ

průměr 60, 100, 120mm
spodní, zadní přípoj
celonerezové provedení



POPIS:

- hlavice z nerez oceli 17 240/1.4301
- stonek z nerez oceli 17 248/1.4541
 - průzor sklo
 - teplota okolí hlavice -30+110°C
- teploměr je dodáván samostatně bez jímky
 - zadní přípoj TR (teploměr rovný)
- spodní přípoj TÚ (teploměr úhlový)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - potravinářský průmysl
 - chemický průmysl
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměry pouzdra: 60, 100, 120mm
- teplotní rozsahy: -30+50, 0-120, 0-160, 0-200, 0-350, 0-450°C
- délky stonků: 45, 60, 100, 160, 250, 400, 630, 1000, 1500mm
- průměr stonků: 8mm do délky 400mm
10mm od délky 630mm
 - třída přesnosti: $\pm 2\%$

SPECIFIKACE:

Technické teploměry s dvojkovovým měřicím systémem jsou univerzálně použitelné přístroje k měření místních teplot v téměř všech průmyslových odvětvích.

Teploměry jsou určeny pro měření v jakékoliv poloze pro méně náročné aplikace.

Teploměry jsou vyráběny s různými délkami stonků, jak je uvedeno v technickém listu.

V případě nutnosti ochrany stonku před vysokým tlakem, či agresivním médiem je nutno použít teploměrovou jímku. K dispozici jsou standardní jímky - ocel PN6, nerez PN25 a PN40, dále speciální jímky pro vysoké parametry dle DIN nebo ON normy.

TEPLOMĚR BIMETALOVÝ DTR a DTÚ

průměr 106mm
spodní, zadní přípoj



POPIS:

- hlavice robustní plast
- stonek z nerez oceli 17 248/1.4541
 - průzor sklo
- teploměr je dodáván samostatně bez jímky
 - zadní přípoj DTR (teploměr rovný)
 - spodní přípoj DTÚ (teploměr úhlový)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - potravinářský průmysl
 - chemický průmysl
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

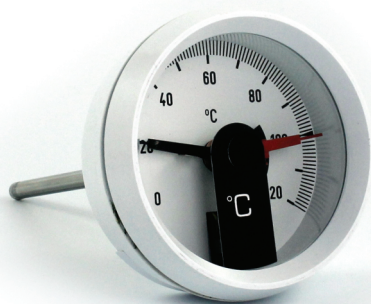
- průměr pouzdra: 106mm
- teplotní rozsahy: -30+50, 0-120, 0-200, 0-350, 0-450°C
- délky stonků: 60, 100, 160, 250, 400, 630, 1000, 1500mm
- průměr stonků: 8mm do délky 400mm
12mm od délky 630mm
 - třída přesnosti: $\pm 2\%$

SPECIFIKACE:

Dvojkovové technické teploměry jsou určeny svou konstrukcí a přesností pro běžná měření teplot za provozních podmínek. Používají se k přímému měření teplot téměř ve všech průmyslových odvětvích. Lze je používat v chladírnách, kotelnách, pekárnách, sušárnách, strojovnách, udírnách, sklenících, v systémech ústředního vytápění a podobně.

Pro zvláštní případy se teploměry vyrábějí též v provedení do ztížených klimatických podmínek.

V případě nutnosti ochrany stonku před vysokým tlakem, či agresivním médiem je nutno použít teploměrovou jímku. K dispozici jsou standardní jímky - ocel PN6, nerez PN25 a PN40, dále speciální jímky pro vysoké parametry dle DIN nebo ON normy.



TEPLOMĚR BIMETALOVÝ DKR KONTAKTNÍ

průměr 106mm
kontakty Min, Max

POPIS:

- hlavice robustní plast
- stonek z nerez oceli 17 248/1.4541
 - průzor sklo
- nastavitelné kontakty Min nebo Max
- teploměr je dodáván samostatně bez jímky
 - zadní přípoj

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - potravinářský průmysl
 - chemický průmysl
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr pouzdra: 106mm
- teplotní rozsahy: -30+50, 0-120, 0-200, 0-350°C
 - délky stonků: 100, 160, 250, 400mm
 - průměr stonků: 8mm
 - třída přesnosti: $\pm 2\%$
- zatížení kontaktů: 250V/50mA

SPECIFIKACE:

Teploměry DKR jsou vybaveny spínacím kontaktem a dle potřeby se dodávají buď jako maximální nebo minimální.

U maximálního teploměru se při vzrůstající teplotě kontakty přibližují a při dosažení nastavené hodnoty obvod sepnou.

U minimálního teploměru se kontakty přibližují při klesající teplotě a při dosažení nastavené hodnoty obvod sepnou.

V případě nutnosti ochrany stonku před vysokým tlakem, či agresivním médiem je nutno použít teploměrovou jímku. K dispozici jsou standardní jímky - ocel PN6, nerez PN25 a PN40, dále speciální jímky pro vysoké parametry dle DIN nebo ON normy.

TEPLOMĚR KAPILÁRNÍ 2440

průměr 63mm
zadní přípoj, kapilára až do 7m



POPIS:

- hlavice z nerez oceli 17 240/1.4301
- kapilára a čidlo z nerez oceli 17 248/1.4541
 - průzor sklo
- montáž do panelu na třmen nebo na přední přírubu

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměry pouzdra: 63mm
- teplotní rozsahy: -40+40, -20+60, 0-80, 0-120, 0-150, 0-200, 0-250, 0-300, 0-400, 0-500, 0-600°C
- délky kapiláry: 1; 1,5; 2; 3; 7m
- třída přesnosti: 2,5%

SPECIFIKACE:

Kapilární teploměr 2440 se používá pro dálkové měření ve všech průmyslových aplikacích.

Zapouzdřená nerezová hlavice teploměru může být umístěna do prostředí jednoduchého podle ČSN 33 0300 v rozmezí -30+110 °C.

Dovolená tolerance pro všechny rozsahy je $\pm 2,5\%$ z celého rozsahu. Nerezová kapilára je dodávána do délky 7m ve standardním provedení, je možné objednat kapiláru v plastovém opletení. Nerezové čidlo průměru 8mm lze umístit volně nebo do teploměrové jímky.

V případě nutnosti ochrany čidla před vysokým tlakem, či agresivním médiem je nutno použít teploměrovou jímku. K dispozici jsou standardní jímky - ocel PN6, nerez PN25 a PN40, dále speciální jímky pro vysoké parametry dle DIN nebo ON normy.



TEPLOMĚR PRŮMYSLOVÝ TPS, TPZ, TPO

průměr 63, 80, 100, 160mm
spodní, zadní, otočný přípoj

POPIS:

- pouzdro bajonetové nebo zapouzdřené
 - stonek nerezový 17 248/1.4541
 - průzor sklo
 - připojení hladké nebo závitové
- spodní přípoj TPS, zadní přípoj TPZ, otočný přípoj TPO

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- petrochemický průmysl
- potravinářský průmysl
- chladírenský průmysl
- farmaceutický průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměry: 63, 80, 100, 160mm
- teplotní rozsahy: -40+40, -40+60, -30+50, -20+50, -20+40, -20+60, 0-60, 0-80, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300, 0-350, 0-400, 0-500°C
- délky stonků: 50, 60, 100, 160, 200, 250, 400mm
- připojovací závit: G1/4, G1/2, G3/4, G1, M18x1,5, M20x1,5, M24x1,5, M27x2, 1/2NPT, 3/4NPT
 - třída přesnosti: kl.1
 - krytí: IP 65
- možnost silikonového/glycerínového plnění

SPECIFIKACE:

Teploměry průmyslové TPS, TPZ, TPO jsou nejvyšší řadou bimetalových teploměrů, které lze používat v podmínkách, kde jsou kladeny na teploměry vysoké nároky. Stonek teploměru je možné vystavit tlaku 25bar, na vyšší tlaky je nutné použít jímky.

Teploměry průmyslové jsou dodávány v široké škále provedení, na výběr je několik typů přípojů, pouzdro v bajonetovém nebo zapouzdřeném provedení, mnoho volitelného příslušenství: tlumení glycerínem, silikonem, ručičky max. tlaku, vlečné ručičky atd.

V případě nutnosti ochrany stonku před vysokým tlakem, či agresivním médiem je nutno použít teploměrovou jímku. K dispozici jsou standardní jímky - ocel PN6, nerez PN25 a PN40, dále speciální jímky pro vysoké parametry dle DIN nebo ON normy.

TEPLOMĚR TLAKOVÝ TTS STONKOVÝ

průměr 63, 80, 100, 160mm
spodní, zadní, zahnutý přípoj



POPIS:

- bajonetové nerezové pouzdro 17 240/1.4301
- stonek z nerez oceli 17 248/1.4541; 17 348/1.4571
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
- individuální provedení délky stonků, přípoje a ost. provedení
- zadní, spodní, spodní zahnutý přípoj

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - hydraulika
- petrochemický průmysl
 - chladírenský průmysl
- střední a těžký průmysl
- farmaceutický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměry pouzdra: 63, 80, 100, 160mm
- teplotní rozsahy: -40+40, -40+60, -30+60, -20+40, -20+60, 0-60, 0-80, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300, 0-350, 0-400, 0-500, 0-600°C
- délky stonků: 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 1000mm, individuální
- průměr stonků: 6, 8, 10mm, individuální
 - třída přesnosti: $\pm 1\%$
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Tlakové teploměry k měření používají uzavřený tlakový okruh s bourdonovým perem. Tento systém vyniká oproti bimetalovým teploměrům vyšší přesností, stálostí a odolností. Možné použití ve všech druzích provozů díky širokému spektru typů a provedení tlakových teploměrů. Přesné měření i ve velmi složitých podmínkách. Tlakové teploměry se dodávají v široké škále provedení, na výběr je několik typů přípoju: hladké, s převlečnou maticí, vnější závit pevný nebo vnější závit otočný. Provedení pouzdra ocelové, z nerezové oceli a mnoho volitelného příslušenství: tlumení glycerínem, silikonem, magnetické nebo indukční kontakty, ukazovací ručičky, vlečné ručičky atd. Specifikace tlakového teploměru při objednávání v objednávacím kódu viz technické listy/objectnávací kód.

TEPLOMĚR TLAKOVÝ TTK KAPILÁRNÍ

průměr 63, 80, 100, 160mm
spodní, zadní přípoj, uchycení
na konzolu, přírubu



POPIS:

- pouzdro bajonetové 17 240/1.4301
- kapilára nerezová 17 248/1.4541, opletená PVC nebo spirálovou ochranou
 - průzor sklo
- individuální provedení délky kapiláry, čidla, přípoje a ost. provedení
 - zadní, spodní přípoj

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
- petrochemický průmysl
 - chladírenský průmysl
- střední a těžký průmysl
- farmaceutický průmysl
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměry: 63, 80, 100, 160mm
- teplotní rozsahy: -40+40, -40+60, -30+50, -20+50, -20+40, -20+60, 0-60, 0-80, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300, 0-350, 0-400, 0-500, 0-600°C
 - délky kapiláry: 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 12; 16; 25m
- délka čidla: 125, 160, 200, 250, 315, 400mm, individuální
 - průměr čidla: 6, 8, 10mm, individuální
 - třída přesnosti: $\pm 1\%$
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Tlakové kapilární teploměry k měření používají uzavřený tlakový okruh s bourdonovým perem. Tento systém vyniká oproti bimetalovým teploměrům vyšší přesností, stálostí a odolností. Přesné měření i ve velmi složitých podmínkách. Možné použití ve všech druzích provozů díky širokému spektru typů a provedení tlakových kapilárních teploměrů. Tlakové kapilární teploměry se dodávají v široké škále provedení, na výběr je provedení pouzdra, připojení, provedení a délka kapiláry od 1 až do 25m, přichycení, provedení čidla atd. a mnoho volitelného příslušenství: tlumení glycerínem, silikonem, magnetické nebo indukční kontakty, ukazovací a vlečné ručičky atd. Specifikace tlakového kapilárního teploměru při objednávání v obj. kódu viz technické listy/objectnávací kód.

TEPLOMĚR KOTLOVÝ, TECHNICKÝ

stupnice 160, 240mm
rovný, úhlový



POPIS:

- provedení kotlové KMU, KMP, KVV, KVP, technické TMU, TMP, TVU, TVP
 - pouzdro plastové nebo duralové
- ochrana jímky – dural, mosaz, nerez
- provedení rovné nebo úhlové (90°)
 - náplň líh, rtuť

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
 - petrochemický průmysl
 - chladírenský průmysl
 - lehký průmysl
 - farmaceutický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- pouzdro: 160, 240mm
- teplotní rozsahy: 0-130°C (kotlový); -60+30, -35+50, 0-50, 0-100, 0-160, 0-200, 0-300, 0-400°C (technický)
 - délka stonku: 50, 80mm (kotlový); 60, 100, 160, 250, 400, 630, 1000mm (technický)
- délka čidla: 125, 160, 200, 250, 315, 400mm
 - průměr čidla: 6, 8, 10mm
- závit: M20x1,5, G1/2, (M24x2, M27x2, G3/4)

SPECIFIKACE:

Teploměry kotlové a technické zobrazují měřenou teplotu pomocí kapilárního systému plněného organickou kapalinou (probarvený líh/rtuť). Jsou určeny do širokého spektra průmyslových aplikací bez vysokých nároků na mechanickou odolnost. Teploměry kotlové a technické jsou dodávány v široké škále teplotních rozsahů a délek stonků, v provedení s malým (160mm) nebo velkým (240mm) zobrazovacím pouzdrům a možností volby plastového nebo duralového pouzdra. Ochranná jímka teploměrového čidla nemá tlakovou odolnost, není tak určena k uzavření tlakového systému a slouží pouze k ochraně křehkého teploměrového stonku nebo čidla. V případě použití v tlakovém systému je nutné teploměr i s ochrannou jímkou, popřípadě hrdlem, vložit do teploměrové jímky, která bude odolávat tlakům konkrétních aplikací.

TEPLOMĚR STROJNÍ rovný, úhlový

stupnice 110, 150, 200mm



POPIS:

- provedení rovné 22, 21, 27
úhlové 24, 23, 29
- pouzdro dural s mosaznou elexovanou úpravou
 - náplň líh

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
 - petrochemický průmysl
 - chladírenský průmysl
 - lehký průmysl
 - energetický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- pouzdro: 110, 150, 200mm
- teplotní rozsahy: -30+50,
0-100, 0-120, 0-160, 0-200
- délka stonku: 40, 63, 100, 160, 250, 400 (dle typu)
 - průměr stonku: vnější D10mm, vnitřní d8 mm
 - třída přesnosti: dle DIN 16195
- procesní přípoj: G1/2 B (alternativně M20x1,5)

SPECIFIKACE:

Teploměry strojní zobrazují měřenou teplotu pomocí kapilárního systému plněného organickou kapalinou (probarvený líh). Jsou určeny do širokého spektra průmyslových aplikací i do provozu s vyššími požadavky na odolnost zařízení. Teploměry strojní jsou dodávány v široké škále teplotních rozsahů a délek stonků, v provedení se zobrazovací částí 110, 150 a 200mm. Stonek teploměru má standardní tlakovou odolnost PN6. Pro vyšší tlaky je nutné použít teploměrovou jímku odpovídajících parametrů.

Teploměry se dodávají v provedení rovném nebo úhlovém 90°. Délka stonku dle provedení od 40-400mm. Teploměry je možné dodávat i s nerezovými stonky pro vyšší chemickou i tlakovou odolnost PN25.

TEPLOMĚR KAPILÁRNÍ KULATÝ



typ 2037 Ø37mm, typ 2040
Ø40mm, typ 2052 Ø52mm
kapilára 500-3000mm

POPIS:

- pouzdro probarvený plast
 - průzor akrylát
- kapilára měděná/nerezová
 - čidlo měď/nerez
- provedení pro montáž do panelu
- pružinová západka pro jednoduchou montáž

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - lehký průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- pouzdro: 37, 40, 52mm
- teplotní rozsahy: -40+40, 0-120, 50-350°C
- délka kapiláry: 500, 1000, 1500, 2000, 3000mm
 - velikost čidla: 6,5x30, 8,5x30, 3x80mm

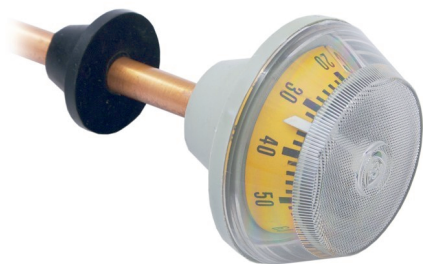
SPECIFIKACE:

Teploměry kapilární jsou určeny pro všechny aplikace, kde místo měření není totožné s místem odečtu hodnoty. Díky široké škále provedení je možné použití v mnoha odlišných aplikacích.

Nejčastější použití je pro bojler, kotle, topné či chladicí systémy.

Čidlo kapilárních teploměrů je dodáváno v průměrech 6,5 a 8,5mm materiál měď nebo o průměru 3mm z nerezové oceli. Maximální teplota okolí pouzdra může být 70°C.

TEPLOMĚR ZAVAŘOVACÍ DTD2



univerzální provedení
20-110°C

POPIS:

- hlavice plast/akrylát
 - stonek měď
 - průzor akrylát
 - spodní přípoj

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
(konzervace potravin a zavařování)

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 55mm
- teplotní rozsah: 20-110°C
 - dělení stupnice: po 2°C
 - délka stonku: 255mm
- přesnost: 2,5% z rozsahu stupnice

SPECIFIKACE:

Teploměry zavařovací DTD2 jsou určeny ke stanovení teploty vody při sterilizaci ovoce, zeleniny, hub apod. ve stanoveném rozsahu teplot.

Teploměry je možno použít k měření teplot v jakékoliv poloze. Stonek teploměru je na konci vodotěsně uzavřen, je proto možné používat jej bez jímky. Hlavice teploměru může být umístěna v prostředí s teplotou 0-80°C. Spodní část hlavice, která je v přímém styku s víkem zavařovacího hrnce, snáší teplotu do 95°C. Hlavice teploměru nesmí přijít do styku s otevřeným plamenem, ani nesmí být ponořena do vody. Měřená teplota nesmí přesahovat měřicí rozsah stupnice. S teploměrem je nutno zacházet bez silnějších otřesů a rázů. Stonek teploměru musí být při měření minimálně 100mm ponořen v prostředí s měřenou teplotou. Stonek se nesmí mechanicky namáhat.

TEPLOMĚRY OSTATNÍ

DTTR Teploměr DTTR je určen k měření teploty kovových potrubních rozvodů a kovových rozvodů ústředního topení. Teploměr umožňuje rychlou informaci o teplotě v kterémkoliv místě trubkových rozvodů otopných soustav bez nutnosti jejich narušení a to pouhým přiložením k povrchu trubky. Tím výrazně snižuje náklady na provoz.



Dělení stupnice	Měřicí rozsah	Pro $\varnothing$ trubky	Přesnost
po 1°C	0-120°C	3/8", 1/2", 3/4", 1"	při 20°C $\pm 5^\circ\text{C}$
		5/4", 6/4", 2"	při 50°C $\pm 3^\circ\text{C}$
			při 80°C $\pm 5^\circ\text{C}$

TRV Dvojkovové technické teploměry typu TRV se velmi hodí zejména k měření teplot v zemědělství (teplota siláže, kompostu, skládky obilí, stohu slámy apod.), v potravinářském průmyslu (pivovarnictví, sladovny). Dále se jimi mohou měřit teploty na skládkách uhlí, v máčárnách lnu apod. Jejich využití je velmi rozsáhlé.



Dělení stupnice	Měřicí rozsah	Přesnost	Délka stonku
po 1°C	-30+50°C	$\pm 2\%$ z celého rozs.	1500mm
po 2°C	0-200°C	$\pm 2\%$ z celého rozs.	1500mm

DTST Teploměr slouží k měření teploty uvnitř místností. Snadná odečitelnost hodnot zajišťuje průběžné informace o teplotě prostředí a tím pohodu v domácnosti nebo na pracovišti. Teploměr má kruhový tvar a je umístěn na kovovém stojánku. Kovové části jsou povrchově upraveny. Teploměr může také sloužit jako vhodný propagační předmět a tak přispět k vytvoření image Vaší firmy. Po dohodě s výrobcem jsou možné různé firemní nápisy a znaky na stupnici. Teploměr se dodává v barvě zlaté nebo stříbrné.



Dělení stupnice	Měřicí rozsah	Přesnost	Vnější průměr
po 1°C	-10+50°C	2% z celého rozs.	60mm

DTN Nástěnný dvojkovový teploměr kruhového tvaru je převážně určen a uzpůsoben pro přímé zavěšení na zeď. Teploměr se spolehlivým dvojkovovým systémem umožňuje sledování a kontrolování teploty v obývacích místnostech, kancelářích a provozních prostorách, a to bez obtížného odečítání kapalinového sloupce. Zajišťuje průběžné informace o teplotě prostředí a tím pohodu v domácnosti nebo na pracovišti. Již letmým pohledem na výraznou stupnici s ukazatelem lze zjistit teplotu i ze značné vzdálenosti. Pouzdro teploměru je odlisováno z umělé hmoty a po dohodě je lze objednat v různých barvách (bílá, žlutá, červená, modrá, oranžová). Hmotnost cca 420g.



Dělení stupnice	Měřicí rozsah	Přesnost	Vnější průměr
po 1°C	-10+50°C	$\pm 2\%$ z celého rozsahu	225mm
po 1°C	-30+50°C	$\pm 2\%$ z celého rozsahu	225mm

TEPLOMĚRY OSTATNÍ

DTOK Teploměr slouží k měření venkovní teploty. Snadná odečitelnost hodnot zajišťuje průběžné informace o venkovní teplotě a umožňuje Vám zvolit vhodné oblečení. Teploměr je kruhového tvaru a má upevňovací raménko pro uchycení např. na rám okna. Teploměrem lze kolem osy otáčet tak, aby odečet teplotních hodnot byl co nejsnazší. Teploměr může také sloužit jako vhodný propagační předmět. Po dohodě s výrobcem jsou možné různé firemní nápisy a znaky na stupnici.



Dělení stupnice	Měřicí rozsah	Přesnost	Vnější průměr
po 1°C	-30+50°C	±2% z celého rozsahu	60mm

T 120 S Dvojkovový měřicí systém ve tvaru Archimédovy spirály je umístěn v hlavici kruhového tvaru. Na stupnici je vyznačeno červené pole označující doporučenou teplotu při saunování. Použití nerezavějících materiálů, výrazná stupnice - snadná odečitelnost, atraktivní vzhled, umístěním Vašeho loga získáte vhodný suvenýr a reklamní předmět. Hmotnost cca 160g.



Dělení stupnice	Měřicí rozsah	Přesnost	Vnější průměr
po 1°C	0-120°C	±2% z celého rozsahu	120mm

T 120 N T 120 N je určen pro domácnosti, pracoviště apod. Je uzpůsoben k zavěšení na stěnu. Dvojkovový měřicí systém ve tvaru Archimédovy spirály je umístěn v hlavici kruhového tvaru. Hmotnost cca 420g.



Dělení stupnice	Měřicí rozsah	Přesnost	Vnější rozměr
po 1°C	-10+50°C	±2% z rozsahu stupnice	225mm
po 1°C	-30+50°C	±2% z rozsahu stupnice	225mm

TR DO UDÍRNY Teploměr je určen k zabudování do udírny. Výrazný potisk stupnice vyznačuje teplotní oblasti doporučené pro uzení, dnes tolik oblíbené barbecue nebo grilování. Hmotnost cca 100g.



Průměr hlavice	Měřicí rozsah	Délka stonku	D stonku
100mm	0-260°C	250mm	8mm

MTCC Kombinovaný přístroj pro měření tlaku a teploty v soustavách, kde místo snímání tlaku a teploty není totožné s místem odečtu.



Teploměrová část		Tlakoměrová část	
Rozsah stupnice	0-120°C	Rozsah stupnice	0-4bar
Měřicí rozsah	20-100°C	Dělení stupnice	po 0,1bar
Dělení stupnice	po 2 K	Třída přesnosti	2,5
Třída přesnosti	4	Připojené rozměry čidla	G1/4,M14x1
Rozměry čidla	Ø6x29mm		

JÍMKA TEPLOMĚROVÁ STANDARDNÍ

délky od 50mm až 1505mm
PN 6, 25, 40



POPIS:

- materiály: ocel, mosaz, měď, nerez a ostatní kovy, další možné povrchové úpravy
 - upevňovací závity - vnitřní, vnější
 - procesní připojovací závit
- upevnění stonku pomocí bočního šroubu, převlečené matice nebo vnějšího závitu na stonku

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - potravinářský průmysl
 - chemický průmysl
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

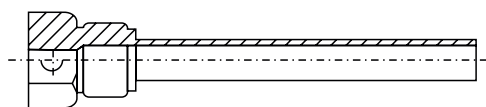
- délky standardních jímek: 45, 50, 65, 105, 120, 165, 255, 405, 635, 1005, 1505mm, individuální
 - d-vývrtu: 9; 12mm
- závity: M20x1,5, G1/2, 1/2NPT, individuální
 - PN 6 - ocelová lakovaná, mosaz/ měď,
 - PN 25 nerez vícedílná, PN 40 jednodílná

SPECIFIKACE:

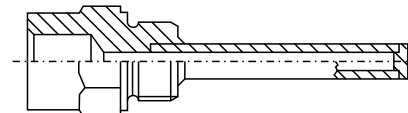
Teploměřové jímkové sondy jsou určeny k ochraně stonků všech druhů teploměrů technických, kotlových a tlakových teploměrů, především ve středně náročných a náročných podmínkách.

Jímkové sondy se používají tam, kde je zapotřebí uzavřít tlakový systém nebo tam kde by mohlo dojít k poškození stonku/čidla teploměru.

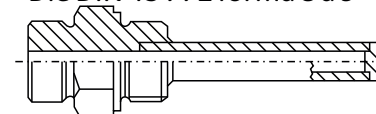
Výběr provedení je nutné vždy volit podle konkrétní aplikace
STANDARDNÍ s upevňovacím šroubem.

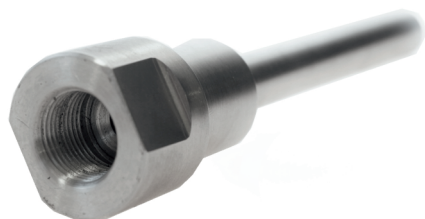


Dle DIN 43 772 forma 5 a 6



Dle DIN 43 772 forma 8 a 9





JÍMKA TEPLOMĚROVÁ PRO VYSOKÉ PARAMETRY

délky od 50mm až 1505mm
PN 25 až neomezeně

POPIS:

- materiály: 11 353, 11523, 15 128, 17 248, 17 348 individuální
- upevňovací závity - vnitřní, vnější
 - procesní připojovací závit
 - navařovací kužel DIN/ČSN
- provedení příruby dle DIN/ČSN

OBLAST POUŽITÍ:

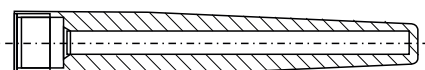
- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - potravinářský průmysl
 - chemický průmysl
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

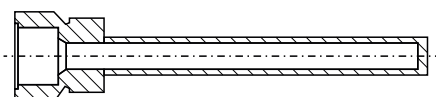
- délky standardních jímek: 50, 65, 105, 165, 255, 405, 635, 1005, 1505mm, individuální
- d-vývrtu: 3,5; 5; 7; 9; 12; 14mm
 - závity: M14x1,5, M18x1,5, M20x1,5, M27x2, M33x2, G1/2, G3/4, G1, 1/2NPT, 1NPT, individuální

SPECIFIKACE:

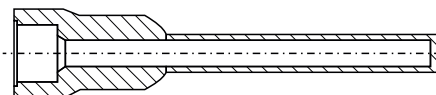
Dle DIN 43 772



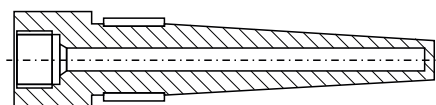
Dle ON 027210



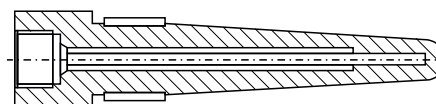
Dle ON 027212



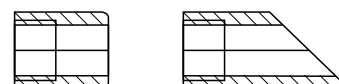
Dle ON 027215



Dle ON 027217



Návarek





SNÍMAČE/PŘEVODNÍKY S PROUDOVÝM VÝSTUPEM

senzor: Pt100, 500, 1000
Cu50, 100; Ni100, 500, 1000
proudový výstup 4-20mA
napěťové výstupy

POPIS:

- pouzdro nerez, konektor DIN 43 650
 - přípoj nerez 17 248/1.4541
 - převodník-proudový/napěťový
 - snímače v široké škále typů odporů
- provedení: stonkové, prostorové, příložné, kabelové

OBLAST POUŽITÍ:

- hydraulika
- energetika
- topenářství
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- snímače: typy odporů-Pt100, Pt500, Pt1000
Cu50, Cu100, Ni100, Ni500, Ni1000
- převodníky: proudový 0-20mA, 4-20mA /
napěťový 0-5V, 0-10V
- délky stonku: 35, 50, 65, 105, 165, 250mm
nebo dle individuálních požadavků
- připojovací závit: G1/4 (G1/2, M12x1,5, M20x1,5)
nebo dle individuálních požadavků
 - krytí: až do IP 65

SPECIFIKACE:

Elektronické snímače/převodníky s odporovým výstupem jsou určeny na měření teploty kapalných, plynných, sypkých a tuhých látek s vysokou spolehlivostí a přesností měření. Slouží k velmi rychlému a přesnému měření teploty i ve velmi náročných provozech. Snímače se dělí dle typu senzoru Pt, Cu nebo Ni. Umožňují přenos okamžité měřené hodnoty teploty ve formě analogového výstupu, který může být dále zpracováván/vyhodnocen v vhodném zařízení (zobrazovací/regulační jednotka). Díky široké škále provedení a typů snímačů je možné vyhovět většině Vašich požadavků. Snímače/převodníky jsou dodávány v provedení kabelovém KST, stonkovém se svorkovnicí STSs, příložném se svorkovnicí STSp, prostorovém PST a v e n k o v n í m . Z n a č e n í snímačů/převodníků je následovné - např. stonkový snímač s odporovým výstupem s DIN konektorem se značí STS, a pokud je vybaven vestavěným převodníkem na analogový výstup 4-20mA značí se STS/I.

SNÍMAČ TEPLoty THST



POPIS:

- snímač Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, KTY, NR
- vysoká přesnost, nízká spotřeba energie, široký pracovní rozsah okolní teploty
- integrovaná konstrukce, snadná instalace

OBLAST POUŽITÍ:

- chemický průmysl
- topenářství
- energetika
- farmacie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: do 500 °C dle použitého snímače
- připojovací závit: G1/2 (G1/4, G3/4, M12x1,5, M20x1,5, M27x2, NPT) nebo dle individuálních požadavků

SPECIFIKACE:

Snímače teploty v kompaktním provedení vhodné pro přímou montáž nebo montáž do jímky. Teplotní senzory dle norem 1/1 DIN B, 1/3 DIN B nebo 1/6 DIN B.

Čidla jsou vhodná pro širokou škálu aplikací v průmyslu, potravinářství, v systémech vzduchotechniky, vytápění atd. (čidla teploty vzduchu se pro zajištění rychlé odezvy používají bez jímek).

Integrované čidlo mění svůj vnitřní odpor v závislosti na teplotě. Hlavní předností senzoru je lineární převodní charakteristika v celém rozsahu měřených teplot.

Modulární koncepce je vhodná pro širokou škálu aplikací, variabilní procesní připojení je možné dodat dle zadání zákazníka. Vysokou odolnost proti rázům a vibracím zajišťuje výplň oxidu hořečnatého, který rovněž zlepšuje tepelnou výměnu a elektrickou izolaci senzoru.

PŘEVODNÍK TEPLoty PRO ATEX PROSTŘEDÍ THTB4



POPIS:

- stabilita a odolnost vůči vibracím
- nerezové pouzdro má vysokou odolnost vůči vnějším podmínkám a tlakům
- více druhů montáže, dle individuální poptávky
- variabilní způsob procesního připojení

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - topenářství
 - energetika
- kompresory, čerpadla
- rozvody plynu

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: -50-0, 0-60, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300°C
- výstupní signál: 1-5V, 4-20mA
- připojení: pevný závit, pevná příruba, otočný závit, otočná příruba
- třída přesnosti: 0,5%FS (standard); 1%FS

SPECIFIKACE:

Převodník teploty THTB4 využívá pro snímání teploty snímač teploty Pt100 nebo obdobný snímač.

Pomocí vestavěného převodníku převádí naměřenou hodnotu na analogový výstup viz technické parametry.

Válcové pouzdro převodníku THTB4 vykazuje vysokou pevnost vnějšího pláště a odolnost (použitelné i do ATEX prostředí). Konstrukce THTB4, kdy je senzor utěsněn epoxidovou pryskyřicí, vykazuje dobrou odolnost vůči nárazům a vibracím, odolává teplotním přetížením, má pevnou a robustní konstrukci. THTB4 je široce používán pro měření a regulaci v mnoha průmyslových aplikacích.



PŘEVODNÍK TEPLoty ROBUSTNÍ SE ZOBRAZENÍM PRO ATEX PROSTŘEDÍ THT18

POPIS:

- použití Pt100 nebo jiný tepelný odpor jako snímací prvek
- vysoká přesnost, nízká spotřeba energie, široký pracovní rozsah okolní teploty
- integrovaná konstrukce, snadná instalace
- přesnost přeneseného signálu do 1000m

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - topenářství
 - energetika
 - zdravotnictví
 - potravinářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: -200-0, -100-0, 0-60, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300, 0-400, 0-500, 0-750, 0-1200, 0-1300, 0-1600, 0-1800°C
- výstupní signál: 4-20mA
- připojení: M27x2 (vnější), G1/2, M20x1,5
- třída přesnosti: termoresistor - 0,25%FS; 0,5%FS (standard); termoelektrický článek - 0,75%FS

SPECIFIKACE:

Převodníky teploty THT18 využívají pro snímání teploty snímače teploty Pt100. Pomocí vestavěného převodníku převádí naměřenou hodnotu na analogový výstup viz technické parametry.

Je možné místního zobrazení teploty pomocí 3½ LCD displeje. Pouzdro THT18 je hliníkové, smáčené části jsou z nerezové oceli 17 248/1.4541. THT18 je vhodný pro měření teploty ve většině průmyslových aplikací. Možné i do ATEX prostředí.



TEPLOMĚR 7035,7036,7037,7038 DIGITÁLNÍ BATERIOVÝ

průměr 100mm
stonkové a kapilární provedení

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
- stonek nerezový 17 348/1.4571
 - průzor sklo, displej LCD
- připojení hladké nebo závitové
- připoj spodní, zadní, provedení stonkové a kapilární
- načítání hodnot každých 6 vteřin

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- topenářství
- potravinářský průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměry: 100mm
- teplotní rozsahy: -100+100, -50+50, 0-60, 0-80, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-300, 0-400, 0-500°C
 - připojovací závit: G1/2 (G1/4, M18x1,5, M20x1,5, M24x1,5)
- délky stonků: 63, 100, 150, 200mm
 - třída přesnosti: kl.0,3%
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Digitální celonerezové teploměry jsou určeny pro místní/dálkové měření teploty tekutin, páry, vzduchu a jiných médií v teplotním intervalu -50+500°C (Atex provedení 400°C) s přesností 0,3%, v průmyslu tam, kde je vyžadován odečet měřené veličiny přímo v místě měření. Materiál pouzdra nerez 17 240/1.4301, materiál stonku a závitů nerez 17 348/1.4571, čtyřmístný 18mm vysoký LCD displej. Provedení se spodním i zadním přípojem, standardně v provedení napájení baterií. Výstup ze snímače je normalizovaný 4-20mA. Vodiče z měřicí vložky jsou vedeny do hlavice z plastu s převodníkem, zobrazovací jednotkou a výstupním konektorem. Nástavek je opatřen šroubením pro upevnění snímače do příslušné armatury. Převodník pracuje jako pasivní vysílač v proudové smyčce.

TEPLOMĚR DIGITÁLNÍ

pro mobilní použití



POPIS:

- lehké, jednoduché, přenosné
- možnost rozšíření funkcí
- odolné pouzdro

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- strojírenský průmysl
- rozvody plynu
- potravinářský průmysl

TEPLOMĚR

GMH 1150 ZÁKLADNÍ

- základní teploměr pro snímače s termočlánekem typ K



TEPLOMĚR GMH 32..

S ROZŠÍŘENÝMI FUNKCEMI

- teploměr pro jeden nebo dva snímače s termočlánekem K, J, N, S, T

SPECIFIKACE:

Ruční digitální teploměry jsou určeny pro mobilní měření teploty tekutin, páry, vzduchu a jiných médií v teplotním intervalu $-199+1750^{\circ}\text{C}$. Díky širokému spektru použitelných čidel je možné ruční teploměry využívat v mnoho odlišných aplikacích.

Ruční teploměry se dodávají od základních provedení zobrazujících pouze aktuální teplotu s funkcí min/max až po vyspělé funkce.



JT-850C JT-1250C JT-1450C

TEPLOMĚR RUČNÍ BEZKONTAKTNÍ PYROMETR

teplotní rozsahy -50+1450°C

POPIS:

- ergonomické provedení
- laserové zaměřování místa měření
- emisivita-odrážení vlastnosti povrchu
 - podsvícení displeje
- rozšířené funkce Min/Max

OBLAST POUŽITÍ:

- strojírenský průmysl
 - stavebnictví
 - vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- zdravotnický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: -20+380, -20+450, -20+750, -50+380, -50+550, -50+700, -50+850, -50+1250, -50+1450°C
- závislost měřené plochy na vzdálenosti od objektu: 8:1, 12:1, 30:1
- nastavitelné funkce Min/Max, Hold

SPECIFIKACE:

Bezkontaktní infračervené teploměry pro rychlé měření teploty. Zaměřování se provádí pomocí laserového paprsku a měřená teplota se okamžitě zobrazí na LCD displeji.

Bateriové napájení, přesnost $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Zobrazení teploty ve $^{\circ}\text{C}$ nebo $^{\circ}\text{F}$ (volitelné).

Možno zapnout/vypnout podsvícení displeje. U vyšších řad nastavitelná emisivita pro zaručení přesného měření teploty bez zkreslení povrchem měřeného předmětu.

B.		MĚŘENÍ TLAKU
standardní	B.1.1.	Manometr standardní 301S/301Z 40mm
	B.1.2.	Manometr standardní 308S/308Z 50mm
	B.1.3.	Manometr standardní 304/358 63mm
	B.1.4.	Manometr standardní 310/320 80mm
	B.1.5.	Termomanometr 3081/3082
	B.1.6.	Manometr standardní 312/322 100mm
	B.1.7.	Manometr standardní 313/323 160mm
	B.1.8.	Manometr robustní
průmyslové	B.1.9.	Manometr nízkotlaký 304M/358M 63mm
	B.1.10.	Manometr nízkotlaký 312M/322M 100mm
	B.1.11.	Manometr nízkotlaký 313M/323M 160mm
	B.1.12.	Manometr otřesuvzdorný 304G/358G 63mm
	B.1.13.	Manometr otřesuvzdorný 310G/320G 80mm
	B.1.14.	Manometr otřesuvzdorný 384/322G 100mm
	B.1.15.	Manometr otřesuvzdorný 313G/323G 160mm
	B.1.16.	Manometr kontrolní 313
	B.1.17.	Manometr kontaktní
	B.1.18.	Manometr s oddělovací membránou
	B.1.19.	Manometr dvojité 13 352/13 353
	B.1.20.	Manometr diferenční 5637/5638
diferenční	B.1.21.	Manometr diferenční s magnetickým pístem
	B.1.22.	Manometr diferenční 702.01/5591 100mm
	B.1.23.	Manometr diferenční 5595/5596
	B.1.24.	Manometr diferenční 5670/5675/1620
	B.1.25.	Manometr diferenční průmyslový 732(3).50/1610/2700
	B.1.26.	Manometr diferenční robustní 732.14/2680
	B.1.27.	Manometr diferenční 1630
	B.1.28.	Manometr celonerezový s bourdonovým perem

celonerezové

B.1.29.

Manometr celonerezový nízkotlaký

B.1.30.

Manometr celonerezový kontaktní

B.1.31.

Manometr celonerezový s oddělovací membránou

B.1.32.

Manometry celonerezové dvojité a diferenční

B.1.33.

Manometr kapilární kulatý 1037/1040/1052

B.1.34.

Manometr kapilární čtvercový 1137/1145

B.1.35.

Termomanometr kapilární kulatý 3040/3052

B.1.36.

Minimanometr a indikátor tlaku

B.1.37.

Manometr svářecí 404

speciální aplikace

B.1.38.

Důlní manometr 1251/1252

B.1.39.

Manometr typ 329

B.1.40.

Manometr pro kolejová vozidla

B.1.41.

Manometrová sestava THCR-II A

B.2.1.

Převodník tlaku standardní THPB1, THIPB1

B.2.2.

Převodník tlaku s čelní membránou THPB2, THIPB2

B.2.3.

Převodník tlaku s keramickým snímačem THPB3, THIPB3, CS, PC (HART)

B.2.4.

Převodník tlaku s vysokofrekven. odezvou THPB4, THIPB4

B.2.5.

Převodník tlaku pro vysoké tlaky THPB7, THIPB7

B.2.6.

Převodník tlaku pro vysoké teploty THPB8, THIPB8

B.2.7.

Převodník tlaku průmyslový THPB9, THIPB9

B.2.8.

Převodník tlaku kapacitní s keram. membránou THPB10, THIPB10

B.2.9.

Převodník tlaku kapacitní do ATEX prostředí THPB11, THIPB11

B.2.10.

Převodník tlaku se zvýšenou odolností proti korozi THPB3-c, THIPB3-c

B.2.11.

Převodník tlaku pro diferenční tlaky THPB5, THIPB5

B.2.12.

Kombinovaný převodník tlaku a teploty THPB13

B.2.13.

Manometr digitální 3323/3324

B.2.14.

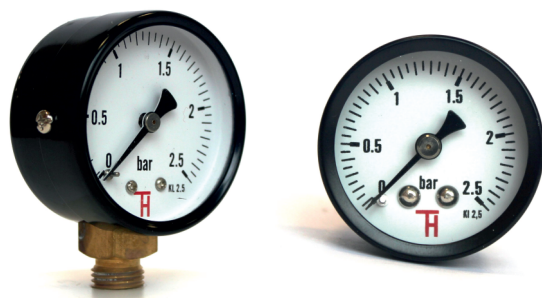
Manometr digitální THIY6

B.2.15.

Manometr digitální THIY7

B.2.16.

Manometry digitální ruční



MANOMETR STANDARDNÍ 301S/301Z

průměr 40mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro kovové
- průzor akrylát/sklo
- přípoje 301S (spodní), 301Z (zadní), CuZn a slitiny mědi
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- zdravotnický průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 40mm
- měřicí rozsahy: 0-100, 160, 250, 400, 600kPa, 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40MPa -0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa -100+500; -100+300; -100+150; -100-0kPa
- stupnice: Pa, bar, individuální
- připojovací závit: G1/8 (G1/4, M10x1, M12x1,5)
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
- třída přesnosti: 2,5%

SPECIFIKACE:

Manometry standardní 301S/301Z jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu s bourdonovým perem.

Manometry standardní jsou vhodné do podmínek, kde nejsou kladeny vysoké nároky na manometr. Teplota okolí je -40 až 60°C, maximální teplota média T_{max} 60°C.

Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, ručička max. tlaku atd.

MANOMETR STANDARDNÍ 308S/308Z

průměr 50mm
spodní a zadní přípoj



POPIS:

- pouzdro kovové
- průzor sklo
- přípoje 308S (spodní), 308Z (zadní) CuZn a slitiny mědi
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- zdravotnický průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 50mm
- měřící rozsahy: 0-100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500; -100+300; -100+150; -100-0kPa
- stupnice: Pa, bar, individuální
- připojovací závity: G1/4 (G1/8, G1/2, M10x1, M12x1,5)
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
- třída přesnosti: 2,5%

SPECIFIKACE:

Manometry standardní 308S/308Z jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem.

Manometry standardní jsou vhodné do podmínek, kde nejsou kladeny vysoké nároky na manometr. Teplota okolí je -40 až 60°C, maximální teplota média T_{max} 60°C.

Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, ručička max.tlaku atd.

MANOMETR STANDARDNÍ 304/358

průměr 63mm
spodní a zadní přípoj



POPIS:

- pouzdro kovové, legované chromem (pro medicální plyny)
- průzor sklo/akryl
- přípoje 304 (spodní), 358 (zadní) CuZn a slitiny mědi, legované chromem (pro medicální plyny)
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- zdravotnický průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63mm
- měřicí rozsahy: 0-100, 160, 250, 400, 600kPa, 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500; -100+300; -100+150; -100-0kPa
- stupnice: Pa, Bar, individuální
- připojovací závit: M12x1,5, G1/4 (G1/8, G1/2, M10x1)
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
- třída přesnosti: 1,6%

SPECIFIKACE:

Manometry standardní 304 spodní, 358 zadní jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu s bourdonovým perem.

Manometry standardní jsou vhodné do podmínek, kde nejsou kladeny vysoké nároky na manometr. Teplota okolí je -40 až 60°C, maximální teplota média T_{max} 60°C.

Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, ručička max. tlaku atd.



MANOMETR STANDARDNÍ 310/320

průměr 80mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro kovové
- průzor sklo
- přípoje 310 (spodní), 320 (zadní) CuZn a slitiny mědi
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- pneu-systémy
- kontrolní systémy
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 80mm
- měřící rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 10; 16; 25; 40; 60MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500; -100+300; -100+150; -100-0kPa
stupnice: Pa, bar, individuální
- připojovací závity: G1/2 (G1/8, G1/4, M12x1,5, M20x1,5)
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
- třída přesnosti: 1,6%
- speciální provedení stupnice

SPECIFIKACE:

Manometry standardní 310/320 jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem. Manometry standardní jsou vhodné do podmínek, kde nejsou kladeny vysoké nároky na manometr. Maximální teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 80°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, vlečná ručička, ručička max. tlaku atd.



TERMOMANOMETR 3081/ 3082

průměr 80mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro ocel
- průzor plast
- přípoje 3081 (spodní), 3082 (zadní) CuZn a slitiny mědi
 - měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi
 - včetně uzavíracího ventilu G1/2

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
- ostatní provozy bez vysokých technických nároků

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 80mm (63mm)
- tepelné rozsahy: 0-120°C (0-150°C)
- tlakové rozsahy: 0-4, 6, 10, 16bar
 - přípojovací závit: G1/2
- třída přesnosti: manometr 1,6%; teploměr 2,5%

SPECIFIKACE:

Termomanometry 3081/3082 jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Slouží k současnému měření teploty a tlaku.

Přístroje jsou opatřeny automatickým uzavíracím ventilem, čímž je možná výměna přístroje bez nutnosti vypouštění topného systému.

Provedení v průměru 80mm, možné dodat také v průměru 63mm. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, přípojovací závit, zadní a přední příruba, ručička max. tlaku atd.



MANOMETR STANDARDNÍ 312/322

průměr 100mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro kovové
 - průzor sklo
- přípoje 312 (spodní), 322 (zadní) CuZn a slitiny mědi
 - zadní/přední příruba
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
 - pneu-systémy
- kontrolní systémy
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100mm
- měřící rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 0-2,5; 4; 10; 16; 25; 40; 60MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500; -100+300; -100+150; -100+150kPa
 - stupnice: Pa, bar, individuální
- připojovací závit: M20x1,5, G1/2 (G3/4, M12x1,5)
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
 - třída přesnosti: 1,6%
 - speciální provedení stupnice

SPECIFIKACE:

Manometry standardní 312/322 jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem. Manometry standardní jsou vhodné do podmínek, kde nejsou kladeny vysoké nároky na manometr. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média $T_{\max}$ 80°C.

Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, vlečná ručička, ručička max. tlaku atd.



MANOMETR STANDARDNÍ 313/323

průměr 160mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro kovové bajonetové
 - průzor sklo
- přípoje 313 (spodní), 323 (zadní) CuZn a slitiny mědi
 - zadní/přední příruba
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- pneu-systémy
- kontrolní systémy
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 160mm
- měřící rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 10; 16; 25; 40; 60; 100MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500; -100+300; -100+150; -100-0kPa
 - stupnice: Pa, bar, individuální
 - připojovací závit: G1/2, M20x1,5
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
 - třída přesnosti: 1% (313); 1,6% (323)
 - speciální provedení stupnice

SPECIFIKACE:

Manometry standardní 313/323 jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem. Manometry standardní jsou vhodné do podmínek, kde nejsou kladeny vysoké nároky na manometr. Maximální teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 80°C.

Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, vlečná ručička, ručička max. tlaku atd.



MANOMETR ROBUSTNÍ

průměry 63, 100, 160mm
spodní, zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro z nerez oceli 17 240/1.4301
 - průzor bezpečnostní sklo
- přípoje 304R, 312R, 313R (spodní), 358R, 322R, 323R (zadní) CuZn a slitiny mědi
 - zadní/přední příruba
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- klimatizace
- vzduchotechnika
- střední a lehký průmysl
 - potravinářství
 - rozvody plynu

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63,100,160mm
- měřicí rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500; -100+300; -100+150; -100-0kPa
- provedení stupnice: kPa/MPa, bar
- připojovací závit: M20x1,5, G1/2
(G1/8, G1/4, M12x1,5, NPT)
- třída přesnosti: 1%, 1,6% (pr.63mm)
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
 - speciální provedení stupnice

SPECIFIKACE:

Manometry robustní jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi.

Manometry jsou určené do těžších podmínek v průmyslu a ostatních odvětví, kde je požadována přesnost a stabilita měření.

Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 80°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, atypický ciferník, připojovací závit, přední a zadní příruba, vlečná ručička, atd.

MANOMETR NÍZKOTLAKÝ 304M, 358M

průměr 63mm
spodní a zadní přípoj



POPIS:

- pouzdro z nerez oceli 17 240/1.4301
 - průzor sklo
 - přípoje 304M (spodní), 358M (zadní) CuZn a slitiny mědi
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi
 - nulovací šroub

OBLAST POUŽITÍ:

- plynárenský průmysl
 - topenářství
 - klimatizace
 - energetika
- rozvody plynu

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63mm
- měřicí rozsahy: 0-400, 600Pa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40kPa
 - 150+250; -200+400; -400+600Pa
 - 0,6+1; -1+1,5; -1,5+2,5; -2+4;
 - 4+6; -6+10; -10+15; -15+25kPa
 - 400-0; -600-0Pa
 - 1-0; -1,6-0; -2,5-0; -4-0; -6-0; -10-0; -16-0; -25-0; -40-0kPa
- stupnice: Pa, bar
- připojovací závity: G1/4, M12x1,5
 - třída přesnosti: 1,6%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
 - speciální provedení stupnice

SPECIFIKACE:

Manometry nízkotlaké 304M/358M jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3. Nejčastěji se používají pro měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi.

Manometry jsou především určeny pro měření velmi nízkých hodnot tlaku od 400Pa. Použití především při rozvodech plynu. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Nízkotlaké manometry jsou vybaveny regulačním šroubem k přesnému nastavení nuly, kdy je nutné před každou montáží nastavit nulovou hodnotu tlaku.

Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závity, tlumení glycerínem nebo silikonem, zadní/přední příruba atd.



MANOMETR NÍZKOTLAKÝ 312M, 322M

průměr 100mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro z nerez oceli 17 240/1.4301
 - průzor bezpečnostní sklo
- přípoje 312M (spodní), 322M (zadní) CuZn a slitiny mědi
 - měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi
 - nulovací šroub

OBLAST POUŽITÍ:

- plynárenský průmysl
 - topenářství
 - klimatizace
 - energetika
- rozvody plynu

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100mm
- měřící rozsahy: 0-400, 600Pa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40kPa
 - 150+250; -200+400; -400+600Pa
 - 0,6+1; -1+1,5; -1,5+2,5; -2+4;
 - 4+6; -6+10; -10+15; -15+25kPa
 - 400-0; -600-0Pa
 - 1-0; -1,6-0; -25,-0; -4-0; -6-0; -10-0; -16-0; -25-0; -40-0kPa
- stupnice: Pa, bar
- připojovací závity: M20x1,5, G1/2
 - třída přesnosti: 1,6%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
 - speciální provedení stupnice

SPECIFIKACE:

Manometry nízkotlaké 312M/322M jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3. Nejčastěji se používají pro měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi.

Manometry jsou především určeny pro měření velmi nízkých hodnot tlaku od 400Pa. Použití především při rozvodech plynu. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Nízkotlaké manometry jsou vybaveny regulačním šroubem k přesnému nastavení nuly, kdy je nutné před každou montáží nastavit nulovou hodnotu tlaku. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závity, tlumení glycerínem nebo silikonem, zadní/přední příruba atd.



MANOMETR NÍZKOTLAKÝ 313M, 323M

průměr 160mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro z nerez oceli 17 240/1.4301
 - průzor bezpečnostní sklo
- přípoje 313M (spodní), 323M (zadní) CuZn a slitiny mědi
 - měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi
 - nulovací šroub

OBLAST POUŽITÍ:

- plynárenský průmysl
 - topenářství
 - klimatizace
 - energetika
- rozvody plynu

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 160mm
- měřící rozsahy: 0-400, 600Pa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40kPa
 - 150+250; -200+400; -400+600Pa
 - 0,6+1; -1+1,5; -1,5+2,5; -2+4;
 - 4+6; -6+10; -10+15; -15+25kPa
 - 400-0; -600-0Pa
 - 1-0; -1,6-0; -2,5-0; -4-0; -6-0; -10-0; -16-0; -25-0; -40-0kPa
- stupnice: Pa, bar
- připojovací závity: M20x1,5, G1/2
 - třída přesnosti: 1,6%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
 - speciální provedení stupnice

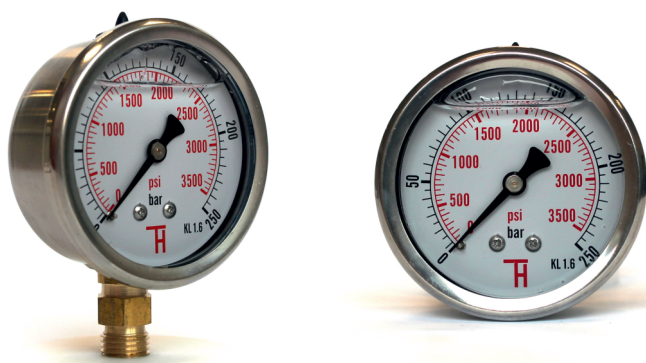
SPECIFIKACE:

Manometry nízkotlaké 313M/323M jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3. Nejčastěji se používají pro měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi.

Manometry jsou především určeny pro měření velmi nízkých hodnot tlaku od 400Pa. Použití především při rozvodech plynu. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Nízkotlaké manometry jsou vybaveny regulačním šroubem k přesnému nastavení nuly, kdy je nutné před každou montáží nastavit nulovou hodnotu tlaku. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závity, tlumení glycerínem nebo silikonem, zadní/přední příruba atd.

MANOMETR OTŘESUVZDORNÝ 304G/ 358G

průměry 63mm
spodní a zadní přípoj
plněné glycerínem



POPIS:

- pouzdro bajonet / zapouzdržené nerezové 17 240/1.4301
 - průzor bezpečnostní sklo, akrylát
 - přípoje 304G (spodní), 358G (zadní) CuZn a slitiny mědi
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- hydraulika
- strojírenský průmysl
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63mm
- měřící rozsahy: 0-100, 160, 250, 400, 600kPa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100MPa
 - stupnice: Pa, bar, bar/psi, individuální
 - připojovací závity: G1/4 (M12x1,5, NPT)
 - třída přesnosti: 1,6%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry otřesuvzdorné 304G/358G jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem. Otřesuvzdorné manometry s vodotěsným pouzdrmem jsou určeny do těžších podmínek, kdy na manometr působí vibrace, vlhkost a jiné ztěžující podmínky. Jsou odolné vůči vibracím, otřesům a tlakovým rázům, proti kterým jsou vybaveny tlumiči tlakových rázů. Manometry jsou dodávány v provedení se zapouzdrženým nebo bajonetovým pouzdrmem. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, ručička max. tlaku atd.



MANOMETR OTŘESUVZDORNÝ 310G/320G

průměr 80mm
spodní a zadní přípoj
plněné glycerínem

POPIS:

- pouzdro zapouzdřené nerezové 17 240/1.4301
 - průzor akrylát
- přípoje 310G (spodní); 320G (zadní)
CuZn a slitiny mědi
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- hydraulika
- strojírenský průmysl
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 80mm
- měřící rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100MPa
 - stupnice: Pa, bar, bar/psi, individuální
 - připojovací závity: G1/2 (M20x1,5, NPT)
 - třída přesnosti: 1,6%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry otřesuvzdorné 310G/320G jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem. Otřesuvzdorné manometry s vodotěsným pouzdrům jsou určeny do těžších podmínek, kdy na manometr působí vibrace, vlhkost a jiné ztěžující podmínky. Jsou odolné vůči vibracím, otřesům a tlakovým rázům, proti kterým jsou vybaveny tlumiči tlakových rázů. Manometry jsou dodávány v provedení se zapouzdřeným pouzdrům. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 80°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, ručička max. tlaku, vlečná ručička atd.



MANOMETR OTŘESUVZDORNÝ 384/322G

průměr 100mm
spodní a zadní přípoj
plněné glycerínem

POPIS:

- pouzdro bajonet/zapouzdřené nerezové 17 240/1.4301
 - průzor bezpečnostní sklo/akrylát
- přípoje 384 (spodní); 322G (zadní) CuZn a slitiny mědi
 - měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

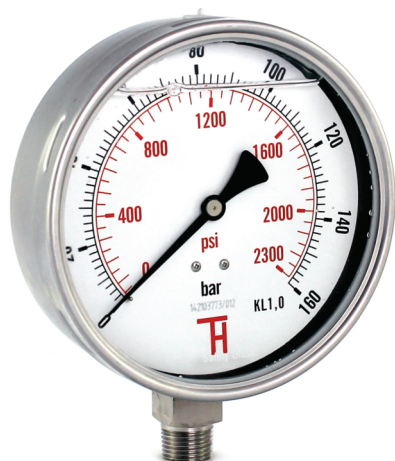
- topenářství
- vzduchotechnika
- hydraulika
- strojírenský průmysl
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100mm
- měřicí rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160...700MPa
 - stupnice: Pa, bar, bar/psi, individuální
 - připojovací závity: G1/2 (M20x1,5, NPT)
- třída přesnosti: bajonet 1%, zapouzdřený 1,6%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry otřesuvzdorné 384/322G jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem. Otřesuvzdorné manometry s vodotěsným pouzdem jsou určeny do těžších podmínek, kdy na manometr působí vibrace, vlhkost a jiné ztěžující podmínky. Jsou odolné vůči vibracím, otřesům a tlakovým rázům, proti kterým jsou vybaveny tlumiči tlakových rázů. Manometry jsou dodávány v provedení se zapouzdřeným nebo bajonetovým pouzdem. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 80°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, ručička max. tlaku, vlečná ručička atd.



MANOMETR OTŘESUVZDORNÝ 313G/ 323G

průměr 160mm
spodní a zadní přípoj
plněné glycerínem

POPIS:

- pouzdro bajonetové nerezové 17 240/1.4301
 - průzor bezpečnostní sklo/akrylát
 - přípoje 313G (spodní), 323G (zadní)
CuZn a slitiny mědi
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- hydraulika
- strojírenský průmysl
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 160mm
- měřicí rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160...700MPa
 - stupnice: Pa, bar, bar/psi, individuální
- připojovací závit: G1/2, (M20x1,5, NPT)
 - třída přesnosti: 1%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry otřesuvzdorné 313G/323G jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem. Otřesuvzdorné manometry s vodotěsným pouzdem jsou určeny do těžších podmínek, kdy na manometr působí vibrace, vlhkost a jiné ztěžující podmínky. Jsou odolné vůči vibracím, otřesům a tlakovým rázům, proti kterým jsou vybaveny tlumiči tlakových rázů. Manometry jsou dodávány s bajonetovým pouzdem. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 80°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, ručička max. tlaku, vlečná ručička atd.



MANOMETR KONTROLNÍ 313

průměry 160 mm
spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro bajonetové z nerez oceli 17 240/1.4301
 - průzor sklo
 - přípoj spodní CuZn a slitiny mědi
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi/nerez
 - provedení pro nízké tlaky od 400Pa do 40kPa,
pro vysoké tlaky od 60kPa do 160MPa

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- lehký průmysl
- kontroly, revize, kalibrace

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 160mm
- měřicí rozsahy: 0-400, 600Pa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40kPa
 - 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160MPa
 - 0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
 - 100+500, -100+300, -100+150, -100-0kPa
- připojovací závity: M20x1,5, G1/2
- třída přesnosti: 1%, 0,6%, 0,4%, 0,25%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry kontrolní 313 jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1(3). Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu s bourdonovým perem. Manometry jsou určeny pro přesné měření, atestace, revize, atd. Manometry jsou dodávány v třídách přesnosti 1%; 0,6%; 0,4%; 0,25%. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Ciferník manometru je proveden v jemném dělení a od tř.př. 0,6% se zrcadlovým pozadím. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity atd. Kontrolní manometry je možné dodávat s platnými kalibračními listy.



MANOMETR KONTAKTNÍ

průměry 100, 160 mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro z nerez oceli 17 240/1.4301
- průzor sklo
- přípoj spodní, zadní, CuZn a slitiny mědi
- el. přípoje – kabelový vývod DIN 43 650
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- strojírenský průmysl
- kompresory
- regulační stanice
- dmychadla

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřící rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa,
-100+500; -100+300; -100+150; -100-0kPa
stupnice: Pa, bar, individuální
- připojovací závity: M20x1,5 (G1/2)
- třída přesnosti: 1,6%, 2,5%
- typy kontaktů: spínací, rozpínací, přepínací
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry kontaktní jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1(3). Nejčastěji se používají pro měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu s bourdonovým perem, kapslovou nebo oddělovací membránou. Manometry se s p í n a c í m i k o n t a k t y (přepínací/rozpínací) se používají v technické praxi všude tam, kde je zapotřebí pracovat v určitém ohraničeném pásmu tlakového rozpětí. Kontakty jsou snadno nastavitelné pomocí dodávaného klíče. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, kontakty, připojovací závity atd. Je možno dodat manometr s tlumením glycerínem nebo silikonem (312KG).

MANOMETR S ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNOU

průměry 100, 160mm
spodní přípoj



POPIS:

- pouzdro bajonetové nerezové 17 240/1.4301
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
 - přípoj spodní/zadní
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- potravinářský průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřící rozsahy:
 - 0-4, 6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60MPa
 - 0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
 - 100+500, -100+300, -100+150, -100+150kPa
 - 0,6+1; -1+1,5; -1,5+2,5; -2+4; -4+6kPa
 - 6+10; -10+15; -15+25kPa
 - 1-0; -1,6-0; -2,5-0; -4-0; -6-0; -10-0; -16-0; -25-0; -40-0kPa
- připojovací závity: G1/4, G1/2, M12x1,5, M20x1,5
- stupnice: Pa, bar, individuální
- třída přesnosti: 1,6%, 2,5%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry s oddělovací membránou jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3. Manometry s oddělovací membránou se používají všude tam, kde je potřeba oddělit médium od měřícího mechanismu a pro aplikace, kde nelze použít manometr s bourdonovým perem. Manometr lze použít na všechna agresivní média. Pro média s vysokou viskozitou a pro sypká média se používají příruby s rozšířeným připojovacím závitem nebo s otevřenou přírubou. Teplota okolí je $T_{\min}$ -40 až $T_{\max}$ 60°C, teplota média $T_{\max}$ 80°C (vyšší dle konkrétní aplikace). Manometry jsou dodávány v základním provedení se šroubovaným typem membrány (typ 41, PN 25), ale lze je dodat v široké škále oddělovacích membrán (potravinářská, clamp, papírenská, otevřená, čelní membrána, viz kapitola E.7.) Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závity, sepnacími kontakty atd.

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNY

Typ 41.. (DN) a) sešroubovaný



Oddělovací membrána sešroubovaná je navržena k oddělení snímacího elementu a měřicího přístroje od působení tekutin, které mohou být korozní, lepkavé, mít větší hustotu nebo vysokou teplotu. Tato membrána je vhodná pro tlak od -1 do 25 bar. Umožňuje využít vlastností velké membrány při malých připojovacích rozměrech připojení: G1/2, M20x1,5, NPT1/2 (jiné dle dohody). Oddělovač je možné rozebrat a vyčistit jeho vnitřní prostor. Pro měření tlaku agresivních chemikálií lze použít membrány z tantalu nebo s ochrannou fólií PTFE; spodní díl lze zhotovit z odolného plastu nebo opatřit vhodnou výstelkou.

b) sešroubovaný s přivařenou membránou



Oddělovací membrána sešroubovaná je navržena k oddělení snímacího elementu měřicího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskozní či jinak agresivní. Membrána je k vrchnímu dílu přivařena svárem tantal-nerez. Toto provedení umožňuje jednoduché čištění systému. Přivařená membrána je vhodná pro tlak od -1 do 400bar.

Typ 55.. (DN): přírubový



Oddělovací membrána přírubová je navržena k oddělení snímacího elementu měřicího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskozní či jinak agresivní a to procesním přírubovým připojem dle DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5 nebo přírubou dle individuálních požadavků

Typ 53.. (DN): clamp



Oddělovací membrána je přivařena do konstrukce. Nejčastější použití v potravinářském, nápojovém, vodním průmyslu a dalších, kde jsou zpřísněné hygienické normy. Připojení rychlospojem s upevňovacím třmenem rozměry DN: 25, 32, 40, 50, 65 (DN 25, 32 a 40 mají shodné vnější rozměry). Rychlospoje umožňují snadnou demontáž při čištění.

Typ 32.. (DN): potravinářský



Oddělovací membrána je přivařená do konstrukce. Nejčastější použití v potravinářském, nápojovém, vodním průmyslu a dalších, kde jsou zpřísněné hygienické normy. Připojení rychlospojem s převlečnou maticí dle DIN 11851. Kuželové hrdlo (zvl. provedení: závitové hrdlo). Rozměry DN: 25, 32, 40, 50.

Typ 34.. (DN): papírenský



Připojení pomocí převlečné (popř. pevné) příruby. Tělo oddělovače s krátkým tubusem. Průměr membrány 48 až 59mm.

Je obvyklý v papírenském průmyslu. Aby bylo možné použít velkou membránu a zachovat menší zástavbové rozměry, jsou rozměry příruby voleny odlišně od normalizovaných.

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNY

Typ 45.. (DN): svařený



Oddělovací membrána svařovaná je navržena k oddělení snímacího elementu a tlakového přístroje od působení tekutin, které mohou být korozní, lepkavé, mít větší hustotu nebo vysokou teplotu. Tato membrána je vhodná pro tlak od 0 do 600 bar. Obvykle se používá k účinnému tlumení tlakových rázů, protože umožňuje použít velmi úzkého škrticího průřezu bez nebezpečí ucpávání. Připojení: G1/2, M20x1,5, G1/4, M12x1,5 dle DIN 16288. Průměr tělesa: 40, 50, 60mm. Velikost membrány odpovídá průměru tělesa. Materiál: nerez (po dohodě Monel, nikl aj.)

Typ 43.. (DN): závitový čep



Oddělovací membrána typ 43 je navržena k oddělení snímacího elementu měřícího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskózní či jinak agresivní. Jedná se o univerzální oddělovací membránu s širokým spektrem využití díky univerzálnímu přípoji s G - závitem. Vhodná pro vysoké tlaky až 60 MPa

Typ 56.. (DN): s chladícím nástavcem



Membránové oddělovače se m.j. používají pro měření tlaku horkých látek nebo tavenin, které by uvnitř manometru nebo převodníku ztuhnuly. Měřený tlak se přenáší pracovní kapalinou přes kapiláru ochlazovanou vnějším prostředím. Chladicí nástavec zabraňuje ohřívání tlakoměru nebo převodníku. Po naplnění vysokoteplotním olejem umožňuje chladicí nástavec měřit tlak médií o teplotě do 400°C.

Typ 57.. (DN): s pohyblivou kapilárou



Slouží nejčastěji k měření hladiny v uzavřených nádobách, k měření hustoty kapalin a k měření průtoku. Vlastní oddělovač bývá obvykle přírubový nebo sendvičový. Lze použít i jiných typů s membránou o průměru minimálně 48mm. Z důvodu vyvážení teplotní chyby je vhodné, aby obě kapiláry byly stejně dlouhé a v zásadě co nejkratší; délka kapilár obvykle bývá do 6m.

Ostatní: Typ 58.. (DN)



Oddělovač využívá vlastností velké membrány při zástavbě do potrubí menší světlosti; díky speciální konstrukci je přitom dodržena dokonalá sanitovatelnost bez demontáže oddělovače, neboť membrána se spolehlivě oplachuje kapalinou protékající v potrubí. Utěsnění víka splňuje přísné hygienické požadavky.



MANOMETR DVOJITÝ 13352/13353

průměry 100, 160mm
spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
 - průzor sklo
 - přípoj 2x spodní
 - zadní/přední příruba
- měřící mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřící rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500, -100+300, -100+150, -100- 0kPa
- připojovací závity: M20x1,5 (G1/2)
 - třída přesnosti: 1,6%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Manometry dvojité (diferenční) 13352/13353 jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi. Dvojité manometry se používají především tam, kde je zapotřebí měřit hodnotu dvou statických tlaků nebo diferenční tlak mezi dvěma statickými tlaky. Jedná se o jeden zdroj měření tlaku, kdy na jednom ciferníku jsou zobrazeny naměřené hodnoty. Na hlavní stupnici jsou zobrazeny hodnoty dvou statických tlaků a na pomocné stupnici lze odečíst rozdíl obou statických tlaků. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, spínací kontakty, zadní a přední příruba atd.



MANOMETR DIFERENČNÍ 5637/5638

průměr 160mm
2x spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro černě lakovaná ocel / nerez 17 240/1.4301
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
 - přípoj 2x spodní
- měřící mechanismus: CuZn a slitiny mědi (5637), nerez 17 348/1.4571 (5638)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- zdravotnický průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 160mm
- měřící rozsahy: 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6bar
- max. statický tlak: 1,6; 4; 10; 16bar
- připojovací závity: 2x G1/2, 2x M20x1,5
 - třída přesnosti: 1,6%
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Manometry diferenční 5637/5638 jsou základní diferenční manometry s jedním ukazatelem, které indikují pouze diferenční tlak.

Diferenční manometry 5637/5638 lze použít na veškeré měření dvou statických tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu.

Manometry diferenční jsou dodávány ve velikosti 160mm s možností el. kontaktů. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média T_{max} 100°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závity, ručička max. tlaku atd.

MANOMETR DIFERENČNÍ s magnetickým pístem

2x boční přípoj



POPIS:

- pouzdro: ocel, hliníkový odlitek nebo nerez
 - průzor: akrylát, sklo
 - přípoj 2x boční, spodní
- měřící mechanismus: CuZn, nerez
 - těsnění pístu: NBR, EPDM, Viton
- provedení: s přímým vstupem nebo s oddělovací membránou

OBLAST POUŽITÍ:

- vzduchotechnika
 - hydraulika
 - energetika
- petrochemický průmysl
 - chemický

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63, 80, 100, 115, 150mm
 - měřící rozsahy - diferenční tlak: 0-40kPa, 0-1MPa
 - max. statický tlak: 10, 25, 40MPa
 - připojovací závit: G1/4 (G1/2, 1/2NPT vnitřní nebo vnější)
- třída přesnosti: 3% pro diferenční tlak

SPECIFIKACE:

Manometry diferenční s magnetickým pístem jsou vhodné v aplikacích s vysokým statickým tlakem. Jsou vyrobeny v souladu s normou EN 837-3. Diferenční manometry lze použít na měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu z nerezí tř. 1.4305. Pro média s vyšší agresivitou nebo viskozitou lze použít manometr s oddělovací membránou.

Diferenční manometry s magnetickým pístem lze využít i v aplikacích na měření malých diferencí i při vysokém statickém tlaku. Toto provedení nachází uplatnění v široké škále aplikací, manometry je možno dodávat v provedení s pístem a pružinou nebo s membránou, v široké škále materiálového provedení - mosaz, hliník, nerez.

Maximální teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média T_{max} 100°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – se spínacími kontakty, analogový výstup, speciální provedení stupnice, připojovací závit, atd.



MANOMETR DIFERENČNÍ 702.01./5591

průměr 100mm
2x spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro odlitek GD-AlSi 12(Cu) 3.2982
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
- přípoj 2x spodní vnitřní nebo vnější
 - měřící mechanismus: nerez ocel
 - těsnění: FPM/FKM

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
 - energetika
- petrochemický průmysl
- lehký průmysl a ostatní

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100mm
- měřící rozsahy - diferenční tlak: 0-0,25...0-25bar
 - max. statický tlak: 25bar
- připojovací závit: 2x G1/4, vnitřní nebo vnější
 - třída přesnosti: 2,5% pro diferenční tlak,
4% pro statický tlak
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Manometry diferenční typ 702.01./5591 jsou univerzální diferenční manometry s vestavěným zobrazovačem statického tlaku. Jsou vyrobeny v souladu s normou EN 837-3. Diferenční manometry 701.01./5591 lze použít na měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu nerez tře. 1.4305. Nejčastější využití diferenčních manometrů 702.01./5591 je na filtračních jednotkách, tlakových pumpách a všude tam, kde je třeba sledovat statický i diferenční tlak. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikosti d=100mm. Teplota okolí je -10 až 70°C, teplota média T_{max} 90°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - spínací kontakty, speciální provedení stupnice, připojovací závit atd.



MANOMETR DIFERENČNÍ PRŮMYSLOVÝ 5595/5596

průměry 100, 160mm
2x spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
 - přípoj 2x spodní
- měřicí mechanismus: CuZn a slitiny mědi, nerez 17 348/1.4571
- membrána: nerez 17 240/1.4301

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- chemický průmysl
- petrochemický průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100mm (5595), 160mm (5596)
- měřicí rozsahy - diferenční tlak: 0-160mbar...0-10bar
 - max. statický tlak: 25bar
 - připojovací závit: 2x G1/2
 - přípoj: paralelní
 - rozteč: 54mm
 - třída přesnosti: 1,6%
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

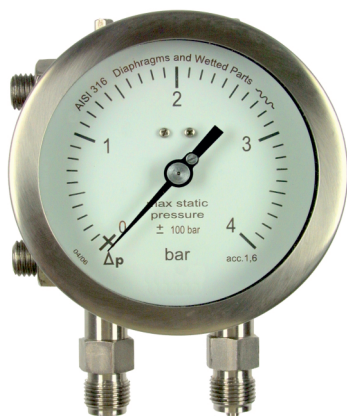
Manometry diferenční průmyslové 5595/5596, vyrobeny v souladu s normou EN837-3, jsou vhodné pro nižší tlaky.

Diferenční manometry 5595/5596 lze použít k měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu.

Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech 100 a 160mm a jsou vhodné i do náročnějších podmínek při měření agresivních látek díky odolnosti vůči organickým rozpouštědlům.

Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média T_{max} 80°C.

Další možnosti provedení dle individuální požadavku - analogový výstupní signál 0-20mA a 4-20mA, zvýšená přetížitelnost, speciální provedení stupnice, připojovací závit atd.



MANOMETR DIFERENČNÍ 5670/5675/1620

průměr 100, 160mm
2x spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
 - přípoj 2x spodní
- měřící mechanismus: nerezová ocel 17 348/1.4571
 - těsnění: NBR, FPM

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- zdravotnický průmysl
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřící rozsahy: 0-25mbar...0-25bar
 - max. statický tlak: 25bar, 100bar
- připojovací závit: 2x G1/2; 2x G1/4
 - třída přesnosti: 1,6%
- krytí: IP 54, s glycerínovým plněním IP 65

SPECIFIKACE:

Manometry diferenční 5670/5675/1620 jsou robustní celonerezové diferenční manometry určeny do těžších a náročnějších podmínek. Jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3. Diferenční manometry 5670/5675 lze použít na veškeré měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a nerez oceli tř. 17 348/1.4571 a jejich viskozita umožňuje měření pomocí membránového měřícího mechanismu. Teplota okolí je -30 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech 100 a 160mm. Manometry je možné dodávat s glycerínovým plněním, elektrickými kontakty, provedení do ATEX prostředí. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závit atd.



MANOMETR DIFERENČNÍ 732(3).50/1610/2700

průměr 100, 160mm
2x spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
 - přípoj 2x spodní
- měřicí mechanismus: CuZn a slitiny mědi, nerez 17 348/1.4571
- membrána: nerez 17 240/1.4301
 - ATEX provedení

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- chemický průmysl
- petrochemický průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřicí rozsahy -diferenční tlak: 0-16mbar...0-25bar
 - max. statický tlak: 25bar
- připojovací závit: 2x G1/4 vnitřní
 - přípoj: paralelní
 - rozteč: 54mm
- třída přesnosti: 1,6%
- krytí: IP 54, s glycerínem IP 65

SPECIFIKACE:

Manometry diferenční průmyslové 732.50/1610/2700, vyrobeny v souladu s normou EN837-3, jsou vhodné pro nižší tlaky. Diferenční manometry 732.50/1610/2700 lze použít k měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřícího mechanismu. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech d=100, 160mm a jsou vhodné i do náročnějších podmínek při měření agresivních látek. Jsou odolné vůči organickým rozpouštědlům. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média T_{max} 100°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - analogový výstupní signál 0-20mA a 4-20mA, elektrické kontakty, indukční kontakty, zvýšená přetížitelnost, speciální provedení stupnice, připojovací závit atd.



MANOMETR DIFERENČNÍ ROBUSTNÍ

732.14/2680
průměr 100, 160mm
2x spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301/AISI 304
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
 - přípoj 2x spodní
- měřící mechanismus: nerezová ocel 17 348/1.4571
 - těsnění: NBR, FPM

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- zdravotnický průmysl
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřící rozsahy: 0-60mbar...0-40bar
- max. statický tlak: 40bar, 100bar, 250bar, 400bar
 - připojovací závit: 2x G1/2 vnitřní
- třída přesnosti: 1,6% (732.14); 2,5% (762.14)
 - krytí: IP 54, s glycerínovým plněním IP 65

SPECIFIKACE:

Manometry diferenční 732.14/2680 jsou robustní celonerezové diferenční manometry určené do těžších a náročnějších podmínek. Jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3. Diferenční manometry 732.14/2680 lze použít na veškeré měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a nerez oceli tř. 17 348/1.4571 a jejich viskozita umožňuje měření pomocí membránového měřícího mechanismu. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média T_{max} 100°C. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech $d=100$, 160mm. Manometry je možné dodávat s glycerínovým plněním, elektrickými kontakty, provedení do ATEX prostředí. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, spínací kontakty, analogový výstup, připojovací závit atd.

MANOMETR DIFERENČNÍ 1630

průměry 63 mm
2x zadní přípoj



POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
 - průzor polykarbonát
 - přípoj 2 x zadní
- měřící mechanismus: CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- vzduchotechnika
- pneumatické aplikace
 - lehký průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63mm
- měřící rozsahy - diferenční do 2,5kPa
 - max. statický tlak: 40kPa
 - připojovací závity: 2x G1/4,
- hadicová přípojka: d =6, d=8, d=10mm
 - třída přesnosti: 2,5%
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE

Manometry diferenční typ 1630 jsou vhodné pro velmi nízké diferenční tlaky a statické tlaky do 40 kPa. Jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3 a lze je použít na měření tlaků par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi.

Manometry diferenční jsou dodávány ve velikosti 63mm a jsou vhodné do podmínek kde je zapotřebí měřit velmi nízké diferenční tlaky do 2,5kPa. Teplota okolí je -40 až 60°C, maximální teplota média do 60°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závity, atd.



MANOMETR CELONEREZOVÝ S BOURDONOVÝM PEREM

průměry 63, 100, 160mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro bajonet/zapouzdřené nerezové 17 240/1.4301
 - průzor akrylát, bezpečnostní sklo
- přípoje spodní/zadní nerez 17 348/1.4571
- měřící mechanismus nerez 17 348/1.4571

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
- petrochemický průmysl
- farmaceutický průmysl
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63, 100, 160mm
- měřící rozsahy: 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25...700MPa
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500, -100+300, -100+150, -100+150kPa
 - stupnice: Pa, bar, individuální
- připojovací závit: M12x1,5, M20x1,5 (G1/4, G1/2, NPT)
 - třída přesnosti: pr. 63mm 1,6%
pr. 100, 160mm 1%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr

SPECIFIKACE:

Celonerezové manometry s bourdonovým perem pro měření rozsahů v pr. 63mm do 100MPa, v pr. 100mm do 400MPa a v pr. 160mm do 700MPa.

Manometry jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1 a jsou vhodné na měření všech neviskózních a agresivních kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně/destruktivně na nerezové materiály tř. 17 348/1.4571 měřícího mechanismu. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závit, zadní/přední příruba, tlumení glycerínem nebo silikonem (s označením G) atd.



MANOMETR CELONEREZOVÝ NÍZKOTLAKÝ

průměry 63, 100, 160mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro zapouzdřené/bajonet nerezové 17 240/1.4301
 - průzor akrylát, bezpečnostní sklo
- přípoje spodní/zadní nerez 17 348/1.4571
- měřící mechanismus nerez 17 348/1.4571

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
- petrochemický průmysl
- farmaceutický průmysl
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63, 100, 160mm
- měřící rozsahy: 0-250, 400, 600Pa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40kPa,
-150+250, -200+400, -400+600Pa,
-0,6+1; -1+1,5; -1,5+2,5; -2+4;
-4+6; -6+10; -10+15; -15+25kPa
-400-0, -600-0Pa
-1-0; -1,6-0; -2,5-0; -4-0; -6-0; -10-0; -16-0; -25-0; -40-0kPa
- přípojovací závity: M12x1,5, M20x1,5 (G1/4, G1/2)
- třída přesnosti: 1,6%, 1%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
- speciální provedení stupnice

SPECIFIKACE:

Celonerezové nízkotlaké manometry jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3.

Manometry jsou vhodné na měření všech neviskózních a agresivních kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně/destruktivně na nerezové materiály tř. 17 348/1.4571 pomocí měřícího mechanismu kapslové membrány. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, přípojovací závity, zadní/přední příruba, tlumení glycerínem nebo silikonem (s označením G) atd.



MANOMETR CELONEREZOVÝ KONTAKTNÍ

průměry 100, 160mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
- přípoje spodní, zadní nerez 17 348/1.4571
- měřicí systém nerez 17 348/1.4571

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
- petrochemický průmysl
- farmaceutický průmysl
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřicí rozsahy:
 - 0-60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
 - 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160MPa
 - 0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa,
 - 100+500, -100+300, -100+150, -100+0kPa
- připojovací závit: M20x1,5, G1/2
- třída přesnosti: 1,6%, 1%
- provedení: manometr, manovakuometr, vakuometr
 - provedení kontaktů:
 - spínací, rozpínací, přepínací, induktivní

SPECIFIKACE:

Manometry celonerezové kontaktní se používají v technické praxi všude tam, kde je zapotřebí pracovat v určitém ohraničeném pásmu tlakového rozpětí.

Manometry jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Manometry jsou vhodné na měření všech agresivních médií, které nepůsobí korozivně/destruktivně na nerezové materiály tř. 17 348/1.4571.

Manometry jsou standardně vybaveny M20x1,5 nebo G1/2 přípojem, spínacími/rozpínacími magnetickými kontakty, lze také rozšířit o přepínací nebo induktivní provedení kontaktů. Možnost tlumení glycerínem nebo silikonem.



MANOMETR CELONEREZOVÝ S ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNOU

průměry 100, 160mm
spodní a zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové 17 240/1.4301
 - průzor sklo, bezpečnostní sklo
- přípoj a měřicí systém nerez 17 348/1.4571

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
- petrochemický průmysl
- farmaceutický průmysl
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 100, 160mm
- měřicí rozsahy:
0-4, 6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60MPa,
-0,1+2,4; -0,1+1,5; -0,1+0,9MPa
-100+500, -100+300, -100+150, -100+0kPa
0,6+1; -1+1,5; -1,5+2,5; -2+4;
-4+6; -6+10; -10+15; -15+25kPa
- stupnice: Pa, bar, individuální
- připojovací závit:
M20x1,5 (G1/2), závit do M65x2 (G1 1/2)
- třída přesnosti: 1%

SPECIFIKACE:

Celonerezové manometry se základní sešroubovanou oddělovací membránou, v provedení z nerezové oceli, popř. v poteflonované úpravě. Manometry jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3 a používají se pro všechna agresivní média, která nepůsobí korozivně/destruktivně na nerezové materiály tř. 17 348/1.457, popřípadě teflon. U aplikací, pro které nelze použít sešroubovanou oddělovací membránu, lze použít jiný typ membrány ze široké nabídky provedení a materiálů viz kapitola E.7/Oddělovací membrány.

MANOMETRY CELONEREZOVÉ DVOJITÉ A DIFERENČNÍ průměry 80, 100, 160 mm spodní a zadní přípoj

SPECIFIKACE:

Dvojité celonerezové manometry se používají k měření rozdílu dvou tlaků agresivních médií, široké spektrum měření přetlaku i podtlaku. Diferenční celonerezové manometry jsou určeny k měření konečné difference tlaku agresivních médií. Široké spektrum typů diferenčních manometrů.

DVOJITÉ: Dvojité manometry se používají především tam, kde je zapotřebí měřit hodnotu dvou statických tlaků nebo diferenční tlak mezi dvěma statickými tlaky. Jedná se o jeden zdroj

Řada: 13352,
13353



měření tlaku, kdy na jednom ciferníku jsou zobrazeny naměřené hodnoty. Na hlavní stupnici jsou zobrazeny hodnoty dvou statických tlaků a na pomocné stupnici lze odečíst rozdíl obou statických tlaků. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média $T_{\max}$ 60°C.

DIFERENČNÍ: Manometry diferenční průmyslové 5595/5596 jsou vhodné pro nižší tlaky. Diferenční

Řada: 5595/
5596



manometry lze použít k měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech $d=100$, 160mm a jsou vhodné i do náročnějších podmínek při měření agresivních látek, jsou odolné vůči organickým rozpouštědlům. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média $T_{\max}$ 80°C.

Řada: Manometry diferenční 5637/5638 jsou základní diferenční manometry pouze s jedním

5637/5638



ukazatelem, indikují pouze jeden skutečný tlak. Diferenční manometry 5637/5638 lze použít na veškeré měření dvou statických tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech $d=160$ mm s možností el. kontaktů. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média $T_{\max}$ 100°C.

Řada: Manometry diferenční 5670/5675 jsou robustní celonerezové diferenční manometry určeny do těžších a náročnějších podmínek. Diferenční manometry 5670/5675 lze použít

5670/5675



na veškeré měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a nerez oceli tř. 17 348/1.4571 a jejich viskozita umožňuje měření pomocí membránového měřicího mechanismu. Teplota okolí je -30 až 60°C, teplota média $T_{\max}$ 60°C. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech $d=100$, $d=160$ mm. Manometry je možné dodávat s glycerínovým plněním, s elektrickými kontakty, provedení do ATEX prostředí.

Řada: Manometry diferenční typ 702.01.100 (DELTA-plus) jsou univerzální diferenční manometry s vestavěným zobrazovačem statického tlaku. Diferenční manometry 701.01.100 lze použít na měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu nerez tř.1.4305. Nejčastější využití diferenčních manometrů 702.01.100 je na filtračních jednotkách, tlakových pumpách a všude tam, kde je potřeba sledovat statický i diferenční tlak. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikosti $d=100\text{mm}$. Teplota okolí je -10 až 70°C , teplota média $T_{\text{max}} 90^\circ\text{C}$.



Diferenční manometr s magnetickým pístem



Manometry diferenční s magnetickým pístem jsou vhodné v aplikacích s vysokým statickým tlakem. Diferenční manometry lze použít na měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu nerez tř. 1.4305. Pro média s vyšší agresivitou nebo viskozitou lze použít manometr s oddělovací membránou. Diferenční manometry s magnetickým pístem lze využít i v aplikacích na měření malých diferencí i při vysokém statickém tlaku. Toto provedení nachází uplatnění v široké škále aplikací, manometry je možno dodávat v provedení s pístem a pružinou nebo s membránou, v široké škále materiálového provedení - mosaz, hliník, nerez. Teplota okolí je -20 až 60°C , teplota média $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – s HIRLEKAR kontakty, spínacími kontakty, analogový výstup, speciální provedení stupnice, připojovací závit, atd.

Řada: Manometry diferenční průmyslové 732.50/1610/2700 jsou vhodné pro nižší tlaky. Diferenční manometry 732.50/1610/2700 lze použít pro měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech $d=100, 160\text{mm}$ a jsou vhodné i do náročnějších podmínek při měření agresivních látek, jsou odolné vůči organickým rozpouštědlům. Teplota okolí je -20 až 60°C , teplota média $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$.



Řada: Manometry diferenční 732.14/2680 jsou robustní celonerezové diferenční manometry určené do těžších a náročnějších podmínek. Diferenční manometry lze použít na veškeré měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a nerez oceli tř. 1.4571 a jejich viskozita umožňuje měření pomocí membránového měřicího mechanismu. Teplota okolí je -20 až 60°C , teplota média $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikostech, $d=100, 160\text{mm}$. Manometry je možné dodávat s glycerínovým plněním, s elektrickými kontakty, provedení do ATEX prostředí.



Řada: 1630CH Manometry diferenční typ 1630CH jsou vhodné pro velmi nízké diferenční tlaky a statické tlaky do 40 kPa . Manometry lze použít na měření tlaků kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi. Manometry diferenční jsou dodávány ve velikosti $d=63\text{mm}$ a jsou vhodné do podmínek, kde je zapotřebí měřit velmi nízké tlaky max $2,5\text{kPa}$ diferenčního tlaku. Teplota okolí je -40 až 60°C , teplota média $T_{\text{max}} 60^\circ\text{C}$. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závit, atd.





MANOMETR KAPILÁRNÍ KULATÝ 1037 Ø37, 1040 Ø40 1052 Ø52mm

kapilára 1000mm

POPIS:

- pouzdro probarvený plast
 - průzor akrylát
- kapilára měď s PVC ochranou
- provedení pro montáž do panelu
- pružinová západka pro jednoduchou montáž

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - lehký průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- pouzdro: 37, 40, 52mm
- měřicí rozsahy: 0-4, 6bar
- délka kapiláry: 500, 1000, 1500, 2000, 3000mm
 - závit: G1/4 (M12x1,5, M14x1)

SPECIFIKACE:

Manometry kapilární jsou určeny pro všechny aplikace, kde místo měření není totožné s místem odečtu hodnoty tlaku.

Díky široké škále provedení je možné použití v mnoha odlišných aplikacích. Nejčastější použití jsou kotle, topné systémy a všechny ostatní aplikace, kde je zapotřebí měření tlaku.

Maximální teplota okolí pouzdra může být 70°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, atd.



MANOMETR KAPILÁRNÍ ČTVERCOVÝ

1137 37x37mm

1145 45x45mm

kapilára 1000mm

POPIS:

- pouzdro probarvený plast
 - průzor akrylát
- kapilára měď s PVC ochranou
- provedení pro montáž do panelu
- pružinová západka pro jednoduchou montáž

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - lehký průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

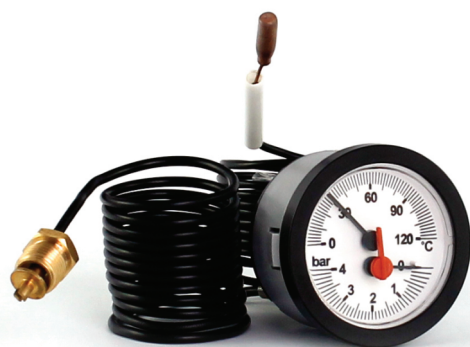
- pouzdro: 37x37mm
(montážní 42x42mm včetně límce)
45x45mm
(montážní 48x48mm včetně límce)
- měřicí rozsahy: 0-4, 6bar
- délka kapiláry: 500, 1000, 1500, 2000, 3000mm
- závit: G1/4 (M12x1,5, M14 x1)

SPECIFIKACE:

Manometry kapilární čtvercové jsou určeny pro všechny aplikace, kde místo měření není totožné s místem odečtu hodnoty tlaku. Díky široké škále provedení je možné použití v mnoha odlišných aplikacích.

Nejčastější použití jsou kotle, topné systémy a všechny ostatní aplikace, kde je zapotřebí měření tlaku.

Maximální teplota okolí pouzdra může být 70°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, atd.



TERMOMANOMETR KAPILÁRNÍ KULATÝ 3040 Ø40mm 3052 Ø52mm

kapilára 500-2000mm

POPIS:

- pouzdro probarvený plast
 - průzor akrylát
- kapilára měď s PVC ochranou

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
 - lehký průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- pouzdro: 40, 52mm
- tepelné rozsahy: 0-120°C
- tlakové rozsahy: 0-4, 6bar
- délka kapiláry: 500, 1000, 1500, 2000mm
 - čidlo: 6,5x25mm
- závit: G1/4 (M12x1,5, M14x1)

SPECIFIKACE:

Kapilární termomanometry jsou určeny pro všechny aplikace, kde místo měření tlaku a teploty není totožné s místem odečtu hodnoty tlaku. Slouží k současnému měření teploty a tlaku. Díky široké škále provedení je možné použití v mnoha odlišných aplikacích. Nejčastější použití jsou kotle, topné systémy a všechny ostatní aplikace, kde je zapotřebí měření tlaku.

Maximální teplota okolí pouzdra může být $T_{\max}$ 70°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku – speciální provedení stupnice, připojovací závit, atd.



MINIMANOMETR A INDIKÁTOR TLAKU

průměr 23-50mm
zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro plastové, ocelové
- průzor akrylát
- přípoje zadní CuZn a slitiny mědi
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- zdravotnictví
- hasicí přístroje
- rozvody tech. plynu

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 23, 25, 30, 36, 37, 40, 50mm
- měřicí rozsahy: do 400bar
- přípojovací závity: G1/8 (M10x1)
- třída přesnosti: 4% nebo 2,5%

SPECIFIKACE:

Minimanometry a indikátory tlaku jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1(3). Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu s bourdonovým perem.

Minimanometry jsou vhodné do podmínek, kde je vyžadována jednoduchá indikace tlaku a není kladen nárok na přesnost měření.

Nejčastější využití pro tlakové nádoby, hasicí přístroje, redukční ventily atd. Teplota okolí je -40 až 60°C, teplota média $T_{\max}$ 60°C.



Označení	1180	1182	1185
Průměr	25mm	23, 35mm	25, 30, 36, 40, 50mm
Závit	G1/8	G1/8	G1/8
Třída přesnosti	4%; 2,5%	4%	4%
Rozsahy	0-400bar	0-400bar	0-400bar
Pouzdro	plast	mosaz, chrom	nerezová ocel
Průzor	akryl	akryl	polykarbonát
Péro	Cu - slitina	Cu - slitina, nerez	Cu - slitina, nerez
Krytí	IP 43	IP 54	IP 54



Označení	1186	1187	1188
Průměr	36mm	25, 30, 37mm	23mm
Závit	G1/8	G1/8	G1/8
Třída přesnosti	2,5%	4%	4%
Rozsahy	0-3000psi	0-28bar	0-28bar
Pouzdro	nerez	nerez	mosaz, chrom
Průzor	polykarbonát	polykarbonát	akryl
Péro	Be, CuZn slitina	CuZn slitina	Cu
Krytí	IP 54	IP 54	IP 54

**MANOMETR
SVÁŘECÍ
404**

průměr 63mm
spodní a zadní přípoj

**POPIS:**

- pouzdro kovové s přetlakovým otvorem
- průzor akrylát, dvojnásobný lem
- přípoje spodní, zadní CuZn a slitiny mědi
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi

OBLAST POUŽITÍ:

- rozvody technických plynů
- skladování technických plynů
- redukční ventily

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 63mm
- měřicí rozsahy: 0-100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 31,5; 40MPa
- stupnice: Pa, bar
- připojovací závit: G1/4, M12x1,5
(G1/8, G1/2, M10x1)
- třída přesnosti: 2,5%

SPECIFIKACE:

Manometry svářecí 404 jsou vyrobeny v souladu s normou EN562. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku technických plynů, které vyžadují kyslíkovou čistotu, a které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu s bourdonovým perem. Svářecí manometry jsou vhodné pro měření technických plynů (acetylen, oxygen). Dodávají se v provedení pro technické plyny nebo univerzálním provedení (NEUTRAL). Teplota okolí je -40 až 60°C, maximální teplota média T_{max} 60°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závit, atd.



DŮLNÍ MANOMETR řady 1251,1252

průměr 40, 50mm
spodní přípoj

POPIS:

- pouzdro odlitek CuZn (1251), nerez (1252)
 - průzor akrylát
- přípoje spodní DIN20043/DN10
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi
 - možnost tlumení glycerínem

OBLAST POUŽITÍ:

- důlní průmysl
 - hydraulika
- ostatní těžký průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 40, 50mm
- měřicí rozsahy: 0-100, 160, 250, 400, 600kPa
0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60MPa
- přípoj: DIN20043/DN10
 - třída přesnosti: 2,5%

SPECIFIKACE:

Důlní manometry jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi a jejich viskozita umožňuje měření pomocí měřicího mechanismu s bourdonovým perem. Manometry jsou určeny pro využití v důlním průmyslu. Jsou vybaveny důlním přípojem dle DIN20043/DN10. Manometry jsou dodávány v robustním provedení z odlitku CuZn typ 1251 a typ 1252 s nerezovým pouzdrem. Maximální teplota okolí je 10 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, tlumení glycerínem, atd.

**MANOMETR
329**

průměr 80 mm
zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro nerezové/chrom. ocel
- průzor plexisklo, bezpečnostní sklo
- přípoje zadní CuZn a slitiny mědi
- měřicí mechanismus CuZn a slitiny mědi
 - přetížení 1,3x

OBLAST POUŽITÍ:

- hasičský průmysl
 - cisterny
- vozy pro úklid komunikací
 - sací vozy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 80mm
- měřicí rozsahy: -1+25bar; 0-25bar
- připojovací závity: M20x1,5 nebo G1/2
 - třída přesnosti: 2,5%
 - krytí: -IP 54

SPECIFIKACE:

Manometry typ 329 jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-3. Nejčastěji se používají pro jednoduché měření tlaku kapalin, par a plynů, které nepůsobí korozivně na slitiny mědi. Manometry jsou určeny zejména do cisteren a hasičských vozů. Umísťují se na čerpadla a sací zařízení. Jsou vyrobeny pro využití v náročnějších podmínkách. Jsou odolné vůči otřesům, strojním vibracím a pulzům. Jejich robustní provedení zajišťuje jejich vysokou funkčnost, bezpečnost a dlouhou životnost. Teplota okolí je -25 až 60°C, teplota média -20 až 80°C. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - speciální provedení stupnice, připojovací závity, vlečná ručička, červená čárka, zrcadlový ciferník, nerezová přední příruba atd.



MANOMETR PRO KOLEJOVÁ VOZIDLA

průměry 80, 100 mm
zadní přípoj

POPIS:

- pouzdro Al odlitek/nerez
- průzor sklo nebo polykarbonát
 - připojovací čep CuZn
- měřící mechanismus CuZn

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 80, 100mm
- měřící rozsahy: 0-10bar, 0-12bar, 0-16bar,
jiný tlakový rozsah na požádání
- připojovací závit: G1/8 (G1/4; G3/8; G1/2;
M12x1,5; M14x1,5; M16x1,5; M20x1,5)
 - třída přesnosti: 1,6%, 1%
 - krytí: IP 54

SPECIFIKACE:

Manometry pro kolejová vozidla jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-1. Manometry jsou určeny pro měření tlaku plyných a nízko viskózních kapalných látek bez pevných příměsí, které nekystalizují a nepůsobí korozivně na slitiny mědi. Jsou vhodné pro použití v kolejových vozidlech, především v brzdných a palivových systémech. Teplota okolí je -20 až 60°C, teplota média T_{max} 60°C. Převodový mechanismus umožňuje přenos tlaku působícího na měřící prvek prostřednictvím ukazovatele na číselníku. Diferenční manometr je složený ze dvou nezávisle pracujících měřících systémů. Každý měřící systém má samostatný přípoj. Speciální převodový mechanismus převádí každou samostatnou hodnotu pomocí dvou ukazatelů se shodnou osou otáčení na jeden společný ciferník.



MANOMETROVÁ SESTAVA THCR-II A PRO KRYO POUŽITÍ

průměry 100, 160mm
s multifunkčním ventilem

DIFERENČNÍ MANOMETR:

- indikuje diferenční tlak mezi spodní a horní vrstvou tekutiny v nádobě
 - model THCR-II
 - 160mm/100mm
 - max. statický tlak 40 bar
- diferenční rozsahy: 0-15kPa (0-1,5m H₂O)
0-20kPa (0-2,0m H₂O)
0-30kPa (0-3,0m H₂O)
 - přesnost: $\pm 2,5\%$ rozsahu
 - kyslíková čistota
- přípoj M18X1.5 (metrický) nebo 1/4 - 18 NPTF

MANOMETR STATICKÉHO TLAKU:

- měří tlak ve vrchní parní fázi v nádobě
 - model 322ROB 100mm
- tlakové rozsahy: 0-1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40bar
 - přesnost: 1,6% z celého rozsahu
 - kyslíková čistota
 - připojení M20x1,5

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ:

- převodník pro statický tlak 4-20mA, 0-10V
- převodník pro diferenční tlak (hladinu) 4-20mA, 0-10V
 - spínací kontakty Min/Max
- individuální procesní připojení závity M, G, NPT provedení vnitřní, vnější, přivařovací trubkové připojení
 - montážní příruby

SPECIFIKACE:

Model THCR-II A je kombinovaný diferenční manometr, který se používá pro zobrazení diferenčního tlaku v kryogenických nádobách, které obsahují zkapalněný plyn. THCR-II A se skládá ze tří prvků - diferenčního manometru, manometru statického tlaku a multifunkčního ventilu. Celý set je umístěn v robustním hliníkovém pouzdře pro zvýšenou ochranu celého kompletu.

MULTIFUNKČNÍ VENTIL: Nahrazuje 4 původní ventily na nádobě. Nepracující diferenční manometr nebo nepracující standardní manometr může být oddělen a nahrazen bez izolačního plynného potrubí, pouze pomocí postupného ovládání. Pokud je použit multifunkční ventil, postup je zjednodušen, náhodné kroky mohou být eliminovány a tím je diferenční manometr chráněn a jeho životnost je prodloužena. Prostor pro instalaci potrubí může být zmenšen oproti původnímu čtyřventilovému systému potrubí.



PŘEVODNÍK TLAKU STANDARDNÍ řady THPB1, THIPB1 (HART)

POPIS:

- kompletní konstrukce z nerezové oceli
- vhodné pro měření nízkého tlaku a podtlaku
- automat. testování, laserové nastavení nuly
 - odolnost proti vysokofrekvenčním rázům, odolnost proti rušení
- odolnost proti korozi, opotřebení, nárazu
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana
 - materiál přípoje: 17 248/1.4541
 - materiál membrány: 17 348/1.4571

OBLAST POUŽITÍ:

- chemický průmysl
 - hydrologie
 - energetika
 - hutnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1-0...0,1-1000bar
- výstupní signál: 4-20mA; 0-5V; 0-10V; 1-5V; 0,5-4,5V;
4-20mA HART/THIPB1
- připojení: G1/2 (G1/4, M12x1,5, M20x1,5, 1/2NPT)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS (standard); 0,5%FS
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB1 pracuje na základě piezo-rezistentní technologie, jako snímací prvek je použita nerezová membrána.

Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení.

THPB1 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu.

Mezi přednosti převodníku patří integrovaná konstrukce, pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita.

THPB1 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikací, je široce používán pro měření tlaků v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydrologii atd.

PŘEVODNÍK TLAKU S ČELNÍ MEMBRÁNOU řady THPB2, THIPB2 (HART)



POPIS:

- čelní membrána - konstrukce bez otvoru vstupního tlaku
- automat. testování, laserové nastavení nuly
 - vysoká přesnost a pevnost
- membránový typ přípoje proti znečištění
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - zdravotnictví
 - vinařství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřící rozsahy: -1-0...0,1-350bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB2
- připojení: G1/2 (G1/4, M12x1,5, M20x1,5, 1/2NPT)
 - napájecí napětí: 12-36VDC
- třída přesnosti: 0,25%FS (standard); 0,5%FS
 - typy tlaků: relativní, absolutní
 - teplota okolí: -40+125°C

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB2 pracuje na základě piezo-rezistentní technologie, jako snímací prvek je použit čip. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení. Procesní připojení může být závitové, s čelní membránou, clampové nebo přírubové. Přípoj s čelní membránou je vhodný jako ochrana proti usazeninám, krystalizaci, vysokoviskózním kapalinám a všem obdobným médiím. THPB2 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Mezi přednosti převodníku patří pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita. THPB2 je široce používán v potravinářství, lékařství, zdravotnictví, vinařství atd.



PŘEVODNÍK TLAKU S KERAMICKÝM SNÍMAČEM řady THPB3, THIPB3 varianty:CS,PC,(HART)

POPIS:

- křemíkový snímač
- automat. testování a laserové nastavení nuly
 - vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana
 - odolnost proti korozi, opotřebení
- provedení: THPB3, THPB3-CS, THPB3-PC

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - energetika
 - zdravotnictví
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-1...600bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB3
- připojení: G1/4 (M20x1,5, 1/4NPT)
 - napájecí napětí: 12-36VDC
 - třída přesnosti: 0,25%FS (standard); 0,5%FS
 - typy tlaků: relativní, absolutní
 - teplota okolí: -40+125°C

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku s keramickým snímačem THPB3 je vybaven integrovaným vysoce kvalitním křemíkovým senzorem a speciálně zesíleným obvodem. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení. THPB3 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Snímací membrána THPB3 je vyrobena z keramického materiálu a všechny části přicházející do styku s médii jsou z nerezové oceli 321. THPB3 je použitelný i pro měření tlaku při teplotních rozdílech díky vysoké teplotní odolnosti a stabilitě křemíkového senzoru. Mezi přednosti převodníku patří pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a stabilita vůči změně teploty. THPB3 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikacích, je široce používán pro měření tlaků v chemickém, potravinářském, zdravotnickém průmyslu a energetice.



PŘEVODNÍK TLAKU S VYSOKOFREKVENČNÍ ODEZVOU řady THPB4, THIPB4 (HART)

POPIS:

- frekvence snímání založena na MEMS čipu
 - vysoká přesnost a stabilita
 - rychlá odezva

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
- potravinářský průmysl
 - hydraulika
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-0,1...1000bar
 - výstupní signál: 0-5V
4-20mA HART/THIPB4
- připojení: G1/4 (M12x1, M20x1,5)
 - napájecí napětí: 12-32V DC
- třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB4 pracuje s vysokofrekvenčním snímačem tlaku a speciálně uzavřeným okruhem s vysokofrekvenční charakteristikou.

THPB4 pracuje na vysoké frekvenci snímání (max. 1MHz).

Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení.

Mezi přednosti převodníku patří pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita. THPB4 je vhodný pro dynamické měření a snímání tlaku v reálném čase s využitím v chemickém, petrochemickém, olejovém průmyslu a ve vývoji v oblastech vojenství, výbušné experimenty, mechanické a hydraulické zkoušení, mechanizace měřících přístrojů a ve vývoji mechanických konstrukcí.



PŘEVODNÍK TLAKU PRO VYSOKÉ TLAKY řady THPB7, THIPB7 (HART)

POPIS:

- vysoká přesnost, vysoká těsnost
- široký rozsah použití, dlouhá životnost
 - dlouhodobá stabilita
- odolnost proti korozi, otěru, proti nárazu

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
 - hydraulika
- chemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-10...5000bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V,
4-20mA HART/THIPB7
- připojení: G1/4 (G1/2, M20x1,5, M22x1,5)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB7 využívá pokročilé kovové fólie jako snímací prvek. THPB7 využívá Wheatstone mostu k převedení tlakové zátěže na mV elektrického signálu, který je následně převeden do standardního výstupu. Vzhledem k tomu, že tento snímací systém je velmi malý, lze jej využít v odlišných provedeních a to buď s čelní membránou nebo s otevřeným přípojem. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení. THPB7 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Mezi přednosti převodníku patří integrovaná konstrukce, pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita. THPB7 je především určen pro měření středních a vysokých tlaků až do 5000bar. THPB7 je vhodný pro měření tlaku ve většině průmyslových aplikací, je široce používán pro měření tlaků v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydraulice, zdravotnictví atd.



PŘEVODNÍK TLAKU PRO VYSOKÉ TEPLoty řady THPB8, THIPB8 (HART)

POPIS:

- vhodný pro měření vysokých teplot (max. 180°C)
 - spolehlivý výkon, dobrá dlouhodobá stabilita
 - odolnost proti korozi, vibracím
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- potravinářský průmysl
- chemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1-0...0,04-1000bar
 - výstupní signál: 4-20mA, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB8
- připojení: G1/4 (G1/2, M20x1,5, 1/4NPT)
 - napájecí napětí: 10-36V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku pro vysoké teploty THPB8 je určen pro měření média s vysokou teplotou. THPB8 využívá speciální snímač, který může být v přímém kontaktu se snímaným médiem. Tato technologie zaručuje kompaktní rozměry THPB8. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně chladicího a procesního připojení. THPB8 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Mezi přednosti převodníku patří vysoká přesnost, vysoká tepelná odolnost do 180°C a vysoká stabilita měření nezávisle na změně teploty. THPB8 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikací s vysokou teplotou plynů a kapalin, v letectví, zdravotnictví, hutnictví, energetice, potravinářském a chemickém průmyslu.



PŘEVODNÍK TLAKU PRŮMYSLOVÝ řady THPB9, THIPB9

POPIS:

- dobrý poměr výkon/cena
 - pouzdro z Al odlitku
- odolnost proti korozi, opotřebení, nárazu
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- chemický průmysl
 - hydrologie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1-0...0,1-600bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB9
 - připojení: G1/2 (M20x1,5)
 - napájecí napětí: 12-16V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB9 využívá vysoce kvalitních senzorů tlaku izolovaných oddělovací nerezovou membránou sloužící jako snímací element. Přípoj THPB9 a oddělovací membrána je vyrobena z nerezové oceli, pouzdro elektroniky a zobrazovacího displeje je vyrobeno z hliníkového odlitku. THPB9 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Výstupní signál může být zobrazen na LCD displeji. THPB9 je ověřen dlouholetým využíváním v náročných procesech a je vhodný k měření a kontrole tlaku v těžkých pracovních podmínkách. THPB9 je vhodný pro měření tlaku ve většině průmyslových aplikacích, v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydrologii atd.



PŘEVODNÍK TLAKU KAPACITNÍ S KERAMICKOU MEMBRÁNOU řady THPB10, THIPB10 (HART)

POPIS:

- vysoká odolnost opotřebení, proti rázům
 - dlouhodobá stabilita
- ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- chemický průmysl
 - hydrologie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -2,5-0,5...0,5-5kPa, -10-1...0-10kPa, 0-2...20kPa
- rozsahy senzorů: 0-5kPa, 0-10kPa, 0-20kPa
- výstupní signál: 4-20mA, 4-20mA HART/THIPB10
 - připojení: G1/2 (M20x1,5, M42x1,5)
 - napájecí napětí: 12-30V DC
- třída přesnosti: 0,5%FS; 1%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB10 pracuje na základě měření tlaku pomocí kapacitní technologie s keramickým senzorem.

Pouzdro THPB10 je vyrobeno z nerezové oceli včetně procesního připojení.

Převodník tlaku je určen pro měření nízkých tlaků v korozivních a agresivních médiích v náročnějších podmínkách.

THPB10 využívá vysoce kvalitní keramický snímač a speciální zesilovač. THPB10 má integrovanou konstrukci, dlouhodobou stabilitu, vysokou antikorozi odolnost a vysokou odolnost proti tlakovým rázům.

THPB10 je vhodný pro měření a kontrolu nízkých tlaků v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydrologii atd.



PŘEVODNÍK TLAKU KAPACITNÍ DO ATEX PROSTŘEDÍ řady THPB11, THIPB11 (HART)

POPIS:

- ATEX - třídy EXIIBT5
- odolný proti přetížení tlaku, vůči teplotní změně
 - odolnost proti korozi, opotřebení, nárazu
 - prachotěsnost

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1bar...0-5mbar...1000bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V
4-20mA HART/HIPB11
 - připojení: G1/2 (M20x1,5)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - teplota okolí: -20+80°C
 - krytí: IP65

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB11 pracuje na základě kapacitní technologie s keramickou membránou. Pouzdro elektroniky je zhotoveno z hliníkového odlitku.

Díky využití suché technologie (bez použití přenosové kapaliny) měření tlaku a robustní elektronické části, známé jako SMT technologie vykazuje převodník tlaku THPB11 vynikající technické parametry keramicko-kapacitních tlakových převodníků.

Díky této konstrukci jsou THPB11 použitelné do ATEX prostředí (EXIIBT5). THPB11 je vhodný pro měření tlaku ve většině průmyslových aplikací. Je široce používán pro měření tlaku tam, kde je vyžadována odolnost ATEX a to především v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice atd.



PŘEVODNÍK TLAKU SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI KOROZI řady THPB3-c, THIPB3-c (HART)

POPIS:

- použití pro agresivní média, která působí korozivně
- PVDF - smáčené části materiálu
- keramické membrány (96% Al₂O₃)

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - energetika
- petrochemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-1...200bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V
4-20mA HART/HIPB3-c
- připojení: G1/4 (G1/2, M20x1,5, 1/2NPT)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku se zvýšenou odolností proti korozi THPB3-c, vychází ze stejného technického základu jako převodník THPB3. Snímací membrána THPB3-c je keramická, vestavěné smáčené části jsou oddělené oddělovací membránou z polyvinylidenfluoridu (PVDF), díky které má THPB3-c vyšší odolnost proti korozi 96% Al₂O₃. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli. THPB3-c je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. THPB3-c je určen pro měření tlaku korozivních médií ve většině průmyslových aplikací, je široce používán pro měření tlaku v petrochemickém průmyslu, energetice, potravinářství, zdravotnictví, hydrologii atd.



PŘEVODNÍK TLAKU PRO DIFERENČNÍ TLAKY řady THPB5, THIPB5

POPIS:

- dobrý poměr výkon/cena, dlouhodobá stabilita
 - odolnost vůči přetížení až 200%,
vůči přetlaku 100%
 - ochrana proti obrácené polaritě,
přepětová ochrana, proudová ochrana
 - snadná instalace
- integrovaná konstrukce v nerezovém provedení

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - energetika
- petrochemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-0,1...35bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V; 0,5-4,5V
4-20mA HART/THIPB5
 - připojení: G1/4 vnitřní závit (M12x1,5)
 - třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS (standard)
 - typ tlaku: diferenční

SPECIFIKACE:

Převodník diferenčního tlaku THPB5 pracuje na základě piezo-rezistentní technologie, jako měřící člen využívá diferenční snímač s izolovanou nerezovou membránou. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení.

Mezi přednosti převodníku patří integrovaná konstrukce, pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita.

THPB5 je možné využívat na měření a regulaci tlaku korozivních médií ve většině průmyslových aplikací, v petrochemickém průmyslu, energetice, zdravotnictví, hydraulice, vzduchotechnice atd.

Pro průmyslové a ATEX aplikace je vhodné provedení THPB40.



KOMBINOVANÝ PŘEVODNÍK TLAKU A TEPLoty

řady THPB13

POPIS:

- keramický snímač s teplotním čidlem PT100
 - materiál : nerez AISI 304 nebo 316L
 - materiál těsnění: EPDM, NRB nebo FKM

OBLAST POUŽITÍ:

- hydraulika
- energetika
- topenářství
- strojní průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsah - tlak: 0-2 bar...600 bar
 - měřicí rozsah - teplota: -40+105°C
- procesní přípoj: 1/2 NPT, G1/2", G1/4", M20x1,5
- elektrický konektor: M12x1,5, DIN43650 A, kabel
 - signál: 4-20 mA, 0,2-10,2 V, 0-10V, 0-5 V
 - napájení: 12-30VDC, 10-30VDC
 - třída přesnosti: 1,0%FS
 - krytí: IP 65
 - teplota okolí: -20+85°C

SPECIFIKACE:

Kombinovaný převodník tlaku a teploty THPB13 s keramickým snímačem a snímačem teploty PT100 je ideální pro řešení obecných průmyslových aplikací.

Díky své kompatibilitě lze převodník kombinovat se všemi standardními průmyslovými výstupními signály.

Válcové tělo převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního přípoje.

Převodník THPB13 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikacích a hydraulice.



MANOMETR DIGITÁLNÍ 3323/3324

POPIS:

- robustní provedení
- LCD displej s vysokým rozlišením
- min/max hodnota tlaku během procesu měření
- volitelné jednotky: MPa, psi, bar, kPa, kg/cm²
- 1-15min. automatické vypnutí funkce

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- petrochemický průmysl
- topenářství
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsah: -1-0...0-1000 bar
- zobrazovací rozsah: -9999-19999
 - připojení: G1/2 (G1/4)
- třída přesnosti: 0,5%FS; 0,25%FS
 - krytí: IP65
 - Micro-USB B

SPECIFIKACE:

Digitální manometr 3323/3324 je ideální řešení pro lokální digitální měření s rozšířenými funkcemi.

Manometr je vybaven grafickým znázorněním měřené hodnoty z celkového rozsahu. Standardní funkce Min/Max, alarm Min/Max. Automatický záznam naměřených hodnot. Manometr je vybaven micro USB konektorem pro rychlý přenos dat.

Digitální manometr je široce používán pro měření tlaku v petrochemickém průmyslu, energetice, topenářství, hydraulice atd.

Možnost rozšíření funkcí - data logger, bluetooth.

MANOMETR DIGITÁLNÍ řady THİY6



POPIS:

- LCD displej s vysokým rozlišením
- min/max hodnota tlaku během procesu měření
- volitelné jednotky: MPa, psi, bar, kPa, kg/cm²
- 1-15min. automatické vypnutí funkce

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- petrochemický průmysl
- topenářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1-0...0,1-1000bar
- zobrazovací rozsah: -1999-9999
 - přetížení: 150%FS
- připojení: G1/2 (G1/4, M20x1,5, 1/2NPT)
- třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS (standard); 0,5%FS
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Digitální manometr THİY6 je určen pro měření tlaku kapalných a plyných médií s vysokou přesností měření.

Mezi přednosti patří celonerezové provedení, 4-číslicový LCD displej, nízká spotřeba elektrického proudu, dlouhodobá odolnost proti přetížení.

Použití digitálního manometru THİY6 je flexibilní, jeho obsluha a seřízení je velice jednoduché, bezpečné a spolehlivé.

THİY6 manometr je široce používán pro měření tlaků v petrochemickém průmyslu, energetice, topenářství atd.



MANOMETR DIGITÁLNÍ řady THIY7

POPIS:

- robustní provedení
- LCD displej s vysokým rozlišením
- min/max hodnota tlaku během procesu měření
- volitelné jednotky: MPa, psi, bar, kPa, kg/cm²
- 1-15min. automatické vypnutí funkce

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- petrochemický průmysl
- topenářství
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsah: -1-0...0-1000 bar
- zobrazovací rozsah: -1999-9999
 - přetížení: 120%FS
- připojení: G1/2 (G1/4, M20x1,5, 1/2NPT)
- třída přesnosti: 0,2%FS; 0,5%FS
- typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Digitální manometr THIY7 je určen pro měření tlaku kapalných a plyných médií s vysokou přesností měření.

Mezi přednostmi patří celonerezové provedení, 4-číslicový LCD displej, nízká spotřeba elektrického proudu, dlouhodobá odolnost proti přetížení.

Použití digitálního manometru THIY7 je flexibilní, jeho obsluha a seřízení je velice jednoduché, bezpečné a spolehlivé.

THIY7 je široce používán pro měření tlaku v petrochemickém průmyslu, energetice, topenářství atd.

MANOMETRY DIGITÁLNÍ RUČNÍ

mobilní použití
fce alarm, logger, data atd.



POPIS:

- lehké, jednoduché, přenosné
- možnost rozšíření funkcí
- odolné pouzdro

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- strojírenský průmysl
- rozvody plynu
- potravinářský průmysl
- vzduchotechnika

DIGITÁLNÍ MANOMETRY S INTEGROVANÝM SNÍMAČEM

- GDH 200xx - základní provedení;
pro přetlak, podtlak a diferenční tlak
- GMH31xx - provedení s rozšířenými funkcemi;
pro přetlak, podtlak a diferenční tlak, možnost provedení Ex

DIGITÁLNÍ MANOMETRY PRO VÝMĚNNÉ SNÍMAČE

- GMHxx - pro přetlak, podtlak a diferenční tlak,
možnost provedení EX, lze použít všechny snímače
tlaku řady GMSD/MSD s volbou Ex

SNÍMAČE GMSD PRO NÍZKÉ TLAKY

- pro přetlak, podtlak a diferenční tlak,
není vhodný pro agresivní média a vodu

NEREZOVÝ SNÍMAČ GMSD DO 400BAR

- pro přetlak, podtlak a diferenční tlak,
vhodný pro agresivní média a vodu

SPECIFIKACE:

Ruční digitální manometry jsou určeny pro mobilní měření relativního, absolutního i diferenčního tlaku v celkovém rozsahu -1+400 bar.

Manometry se dělí na dvě základní skupiny. Manometry s vestavěným čidlem jsou určeny pro přímé měření tlaku pomocí připojovacích hadiček, maximální tlak do 2,5 bar.

Manometry s externím čidlem mohou měřit rozsahy až do 400 bar.



Digitální manometry s
integrováním snímačem



Digitální manometry pro
výměnné snímače



Snímače pro nízké tlaky



Nerezový snímač

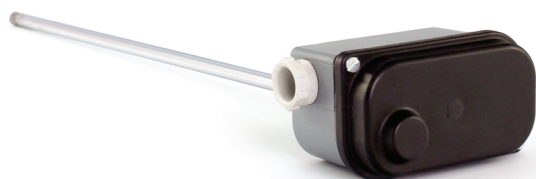
C.

REGULACE TEPLOTY

- C.1.1. Termostat stonkový řady TH 140
- C.1.2. Termostat stonkový řady TH 160
- C.1.3. Termostat stonkový řady TH 220, TH 221
- C.1.4. Termostat stonkový řady TH 260, TH 261
- C.1.5. Termostat stonkový řady TH 20
- C.1.6. Regulátor teploty řady KR 10, KR 20
- C.1.7. Regulátor teploty řady RT 8801, RT 8803, RT 8804
- C.1.8. Termostat jednofázový kapilární řady MMG
- C.1.9. Termostat kapilární řady TKR 100, TKR 200, TKR 300
- C.1.10. Pojistka kapilární řady KNTP 881x.xx, KNTP 8823.02
- C.1.11.a. Pojistka kapilární řady WPR 100
- C.1.11.b. Pojistka kapilární řady WPR 200
- C.1.12.a. Termostat třífázový kapilární řady MMG
- C.1.12.b. Pojistka třífázová kapilární řady MMG
- C.1.13. Termostat jednofázový kombinovaný s pojistkou BBSC
- C.1.14. Termostat třífázový kombinovaný s pojistkou RAC
- C.1.15. Termostat zakrytovaný příložný řady THP 90, WTHP 90
- C.1.16. Termostat zakrytovaný stonkový řady THS
- C.1.17. Termostat zakrytovaný stonkový řady DTHSC-90
- C.1.18. Termostat zakrytovaný kapilární řady THK
- C.1.18.a. Termostat zakrytovaný prostorový řady THPRC
- C.1.19. Bimetalové termostaty
- C.1.20. Snímač teploty THBT, THBTST
- C.1.21. Regulátor teploty
- C.1.22. Termostat digitální THDK, THDP, THDS
- C.1.23. Teplotní spínač elektronický THTS2

TERMOSTAT STONKOVÝ řady TH 140

odolný termostat s IP 44
zatížení do 15A



POPIS:

- teplotně citlivý element je stonek termostatu, tvořený u TH 140 a TH 143 dilatující mosaznou trubicí u TH 141 a TH 144 antikorozní trubicí
- teplotní dilatace trubky se přenáší invarovou tyčí přes pákový převod na spínací mechanismus, který je umístěn ve vodotěsné hlavici
- regulační knoflík pro nastavení žádané teploty je rovněž uzavřen ve vodotěsné hlavici a lze jej zaaretovat, aby nedošlo např. vlivem otřesů k přestavení vypínací teploty
- pro připevnění termostatu v regulovaném prostředí slouží převlečná matice na stonku termostatu
 - termostaty TH 140 a TH 141 jsou určeny pro stejnosměrné zatížení - přepínací kontakty jsou přemostěny zhášecími kondenzátory
 - termostaty TH 143 a TH 144 jsou určeny pro střídavé zatížení

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 20-140°C (TH140,143)
100-200°C (TH141, 144)
- difference spínací teploty: 1-4K (TH140, 143)
1-6K (TH141,144)
- délka stonků: 303 (TH141, 144); 350mm (TH140,143)
 - přesnost nastavení: 10%
- zatížení kontaktů: 60V, 1A ss; 120V, 0,5A ss (TH140, 141)
250V st, 15A st (TH143,144)
 - krytí: IP 44

SPECIFIKACE:

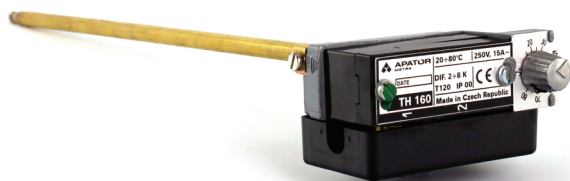
Uvedené termostaty jsou teplotně závislé jednopólové spínače, které jsou konstruované pro regulaci teplot v kapalném prostředí.

Jsou vhodné pro regulaci při teplovodním vytápění u lisovacích forem na gumu a termoplasty, dále k regulaci a hlášení teplot vodních nebo olejových lázní apod.

Základem termostatů je spolehlivý mechanický systém, který nemá žádnou vlastní spotřebu energie. Při montáži v kapalném prostředí je nutné použít ochrannou jímku. Stonek nesmí být mechanicky namáhán a musí být uložen tak, aby mohl volně dilatovat. Pracovní poloha termostatů je libovolná.

TERMOSTAT STONKOVÝ řady TH 160

krytí IP 00
zatížení do 15A



POPIS:

- termostaty se skládají ze dvou hlavních částí:
 - teplotního čidla a spínací hlavice
 - dilatační změny čidla se přenášejí prostřednictvím páky na spínač
- termostaty se vyrábějí v provedení rozpínacím (2 svorky) nebo přepínacím (3 svorky)
- svorky jsou šroubové s možností připojení vodičů s max. průřezem 4 mm
- k ochranné svorce musí být připojen ochranný vodič
 - standardní provedení je opatřeno krytem svorek pro zabránění náhodnému dotyku

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 20-75°C (TH160.1)
20-80°C (TH160, 160.2), 20-100°C (TH167)
20-160°C (TH162), 20-200°C (TH165)
30-160°C (TH164), 50-90°C (TH163)
60-120°C (TH169), 100-200°C (TH166)
- difference spínací teploty: 8, 10, 16K
- délky stonků: 100, 125, 160, 200, 250, 315mm
 - přesnost nastavení: 10%
 - zatížení kontaktů: 250V, 15A st
TH 162 a TH 165 - 250V, 10A st
 - počet svorek: 2, 3
 - krytí: IP 00

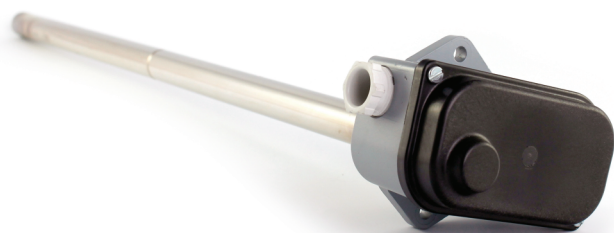
SPECIFIKACE:

Stonkové termostaty TH 160 jsou tepelně závislé jednopólové spínače, založené na principu nestejné teplotní dilatace dvou různých kovů.

Jsou určeny pro spínání elektrických obvodů, ale nikoliv jako hlavní spínače. Základem termostatů je spolehlivý mechanický systém, který nemá žádnou vlastní spotřebu energie. Výrobky se vyznačují nízkými náklady na provoz a údržbu oproti elektronickým systémům. Nastavení teploty se u termostatů TH 160, TH 160.1, TH 160.2, TH 163, TH 164, TH 166, TH 167 a TH 169 provádí regulačním knoflíkem. Teplotu lze u uživatele přenastavit v rámci jmenovitého rozsahu. Spínací teplota u termostatů TH 162 a TH 165 se nastaví ve výrobním závodě na základě specifikace v objednávce. Pevně nastavenou teplotu nelze u uživatele dodatečně měnit.

TERMOSTAT STONKOVÝ řady TH 220, TH 221

krytí IP 44
zatížení do 15A



POPIS:

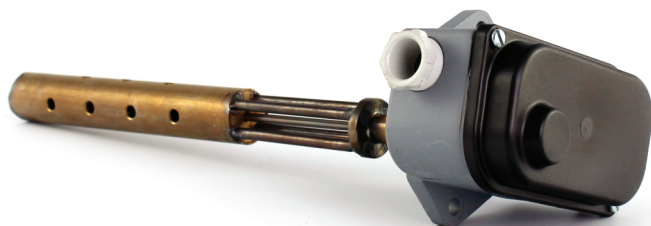
- termostaty se skládají ze dvou hlavních částí: teplotního čidla a spínací hlavice
- teplotně citlivý element je stonek, tvořený mosaznou trubkou, jejíž dilataci přenáší na spínací mechanismus invarová tyč
- celé ústrojí termostatu je uzavřeno ve vodotěsném krytu s kabelovou ucpávkou P13,5

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: $-20+60^{\circ}\text{C}$
- difference spínací teploty: 1-3K
- přesnost nastavení: 5%
- zatížení kontaktů: 1A, 60V ss; 0,5A, 120V ss (TH 220)
250V, 15A st (TH 221)
- dovolená teplota hlavice: $-30+60^{\circ}\text{C}$
- dovolená teplota stonku: 140°C
- krytí: IP 44

SPECIFIKACE:

Stonkové termostaty TH 220, TH 221 jsou teplotně závislé jednopólové spínače, určené k regulaci teplot v plynném prostředí, např. v kanálech topného vzduchu teplovzdušného topení nebo v jiných uzavřených prostorách s velkou vlhkostí a prašností. Lze je použít i pro chladicí a klimatizační účely, ve spojení s elektrickými ventily pro regulaci při parním nebo vodním vytápění a dále jako teplotní čidla ve vytápěném prostoru. Základem termostatu je spolehlivý mechanický systém, který nemá žádnou vlastní spotřebu energie. Výrobek se vyznačuje nízkými náklady na provoz a údržbu oproti elektronickým systémům. Spínací mechanismus tvoří mžikový jednopólový přepínač. Stupnice vypínacích teplot je označena přímo na regulačním knoflíku. Montáž termostatu se provádí dvěma šrouby za patky na hlavici termostatu. Při montáži je nutno zajistit, aby stonek nebyl mechanicky namáhán.

**TERMOSTAT
STONKOVÝ****řady TH 260, TH 261****krytí IP 00
zatížení do 15A****POPIS:**

- termostaty se skládají ze dvou hlavních částí: teplotního čidla a spínací hlavice
 - teplotně citlivý element je stoněk, tvořený dilatující trubicí z antikorozivní žáruvzdorné oceli
 - regulační knoflík k nastavení teploty je uzavřen ve vodotěsné hlavici a lze jej zaaretovat

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 200-400°C
- difference spínací teploty: 5-20K
 - přesnost nastavení: 10%
- zatížení kontaktů: 0,5A, 120V ss (TH 260)
15A, 250V st (TH 261)
- dovolená teplota hlavice: 120°C
- dovolená teplota stonku: 500°C
 - krytí: IP 44

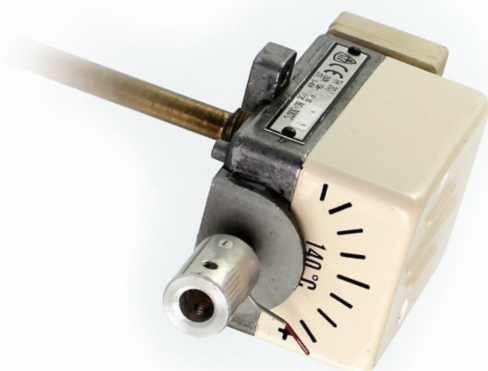
SPECIFIKACE:

Stonkové termostaty TH 260, TH 261 jsou teplotně závislé jednopólové spínače, určené pro ochranu před nadměrným oteplením výfukových plynů topného naftového agregátu pro vytápění dieselelektrických vlakových souprav. Mohou být však použity i v jiných případech regulace teplot.

Základem termostatu je spolehlivý mechanický systém, který nemá žádnou vlastní spotřebu energie. Výrobek se vyznačuje nízkými náklady na provoz a údržbu oproti elektronickým systémům. Teplotní dilatace trubky se přenáší invarovou tyčí přes pákový převod na spínací mechanismus, který je uzavřen ve vodotěsné hlavici. Pro připevnění termostatu slouží 2 patky s otvory pro šrouby.

TERMOSTAT STONKOVÝ řady TH 20

krytí IP 00
zatížení do 10A



POPIS:

- termostaty se skládají ze dvou hlavních částí: teplotního čidla a spínací hlavice
- umístění spínací hlavice v prostředí s max. teplotou okolí 120°C a relativní vlhkostí vzduchu max. 80%.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 80-320°C
- difference spínací teploty: min. 1K, max. 12K
- přesnost nastavení: $\pm 16^\circ\text{C}$ na 200°C
- zatížení kontaktů: 10A, 250V st
 - počet svorek: 2, 3
 - krytí: IP 00

SPECIFIKACE:

Termostat TH 20 je v podstatě jednopólový samočinný spínač, založený na principu nestejně tepelné dilatace dvou různých kovů. Je určen k regulaci teplot plynného prostředí, vytápěného střídavým elektrickým proudem (elektrické pečící trouby apod.) v daném rozsahu. Základem termostatu je spolehlivý mechanický systém, který nemá žádnou vlastní spotřebu energie. Výrobek se vyznačuje nízkými náklady na provoz a údržbu oproti elektronickým systémům.

Vlastní termostat tvoří stonek a spínací hlavice. Stonek se skládá z dilatační trubky a invarové tyče. Pro upevnění termostatu má základní deska dva nálitky s otvory. Při montáži je nutné, aby spodní díl spínací hlavice byl vzdálen od stěny tělesa asi 2 cm a tento prostor byl vyplněn izolační látkou tak, aby teplota spínací hlavice nepřestoupila 120°C.

REGULÁTOR TEPLoty řady KR 10, KR 20



délka kapiláry 500, 1000mm
zatížení do 16A

POPIS:

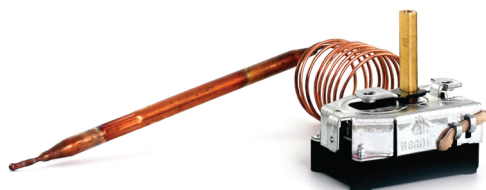
- provedení: rozpínací nebo s přepínací svorkou
 - připojovací svorky: ploché kolíky 6,3x0,8 dle ČSN EN 612 10
 - počet svorek: 2/3

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 7-77°C (KR 10, KR 11)
35-95°C (KR 20, KR 21)
- rozpínací provedení: KR 10, KR 20
- přepínací provedení: KR 11, KR 21
 - difference spínací teploty: 2-6K
 - jmenovitý proud: 16/10A
 - jmenovité napětí: 240/400V
- max. teplota čidla: 90°C (KR 10, KR 11)
110°C (KR 20, KR 21)
 - krytí: IP 00

SPECIFIKACE:

Regulátory teploty KR (termostaty) jsou jednopólové regulátory teploty, jejichž funkce je založena na principu dilatace kapaliny. Sestávají ze dvou základních částí, a to ze spínacího ústrojí a kapilárního teplotního čidla. Regulátory teploty zajišťují mikroodpojení fázového vodiče. Můžou signalizovat mikroodpojení elektrické zátěže. Kapilární regulátory za normálních pracovních podmínek udržují teplotu ve spotřebiči nebo jeho části v mezích nastavených uživatelem, automatickým vypínáním a zapínáním elektrického obvodu. Kapilární regulátory nejsou určeny k odpojení el. spotřebiče od sítě. Závazné parametry kapilárního regulátoru jsou stanoveny technickými podmínkami TP MŠ – 030/01.



REGULÁTOR TEPLOTY řady RT8801, RT8803 RT8804

délka kapiláry 1000mm
zatížení do 16A

POPIS:

- provedení: rozpínací nebo přepínací
- připojovací svorky: ploché kolíky 6,3x0,8 dle ČSN EN 612 10
- počet svorek: 2/3

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 0-40°C (RT 8801)
7-77°C (RT 8803)
50-190, 50-250, 50-320°C (RT 8804)
- rozpínací provedení: RTxx.01, RTxx.02
 - přepínací provedení: RTxx.021
- difference spínací teploty: 1-3K, 2-5K, 4-10K
 - jmenovitý proud: 16(2,6)A
 - jmenovité napětí: 240V
- max. teplota čidla: 50°C (RT 8801)
90°C (RT 8803)
330°C (RT 8804)
- krytí: IP 00, RT je vestavný

SPECIFIKACE:

Regulátory teploty (dále jen RT) jsou určeny k regulaci teploty v zařízeních vytápěných el. střídavým proudem, jako např. ohřívač vody, el. pečící trouby. RT neslouží jako vypínač.

RT8801, RT8803, RT8804 jsou jednopólové kapilární regulátory teploty založené na principu dilatace kapaliny.

RT sestává ze dvou základních částí - ze spínacího ústrojí a kapilárního teplotního čidla. Na krytu je ochranný zemnicí kolík.

Regulovanou teplotu může uživatel nastavit v rozmezí regulačního rozsahu, včetně využití RT 8803 jako protizámrzové pojistky.

Montáž RT se provádí dvěma šrouby M4.



JEDNOFÁZOVÝ KAPILÁRNÍ TERMOSTAT řady MMG

délka kapiláry 1000mm
zatížení do 20A

POPIS:

- provedení: rozpínací nebo přepínací
- připojovací svorky: ploché kolíky 6,3x0,8 dle ČSN EN 612 10
 - materiál čidla: měď
- kapilára: měď s PVC ochranou

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 7-77, 20-127, 50-190°C
- rozměry čidla: 5x132mm, 6,5x113mm, 4x168mm
- rozměry kapiláry: 1,4x920mm; 1,4x550mm; 1x1180mm
- difference spínací teploty: 4K, 6K
 - spínací rozpětí: 16A, 240V
 - jmenovité napětí: 250V
 - max. okolní teplota: 80°C
 - krytí: IP 00

SPECIFIKACE:

Jednofázové kapilární termostaty MMG jsou určeny především pro použití v bojlerech na horkou vodu, pračkách, elektrických sporácích, troubách a v ostatních zařízeních vybavených automatickou regulací teploty.

Použití je možné pro všechna média, kde je možný správný přenos tepla mezi médiem a snímacím čidlem.



TERMOSTAT KAPILÁRNÍ řady TKR 100, 200, 300

nastavitelné hřídelí,
šroubem, fixní
zatížení 16A

POPIS:

- funkce přepínacích kontaktů: spínací/rozpínací
 - materiál pouzdra: pozinkovaný plech, plast
 - materiál čidla: měď, nerez
- materiál kapiláry: měď s PVC ochranou, nerez

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: -30+35, 0-40, 7-77, 0-90, 20-127, 0-210, 0-300°C
- přesnost nastavení: ± 5 , $\pm 3-8$, $\pm 6-10$, $\pm 8-15$ °C
 - difference: 2 ± 1 , 3 ± 1 , 6 ± 2 , 8 ± 2 °C
- max.teplota čidla: 65, 120, 135, 250, 350°C
- délka kapiláry: 500, 1000, 1500, 2000, 3000mm
 - úhlové nastavení: 270°C
- zatížení kontaktů: 16(4)A, 250V; 6(1)A, 400V

SPECIFIKACE:

Kapilární termostaty jsou určeny k regulaci teploty v zařízeních vytápěných el. střídavým proudem (kotle, bojlerů atd.).

Termostaty neslouží jako vypínač.

Termostaty jsou dodávány v provedení s přepínacími kontakty, kdy lze navolit požadovanou funkci: spínání/rozpínání. Požadovanou teplotu lze navolit pomocí hřídele (možnost osazení regulačním knoflíkem) u TKR 100, pomocí šroubováku otočením šroubu s teplotní stupnicí na termostatu TKR 200 a u TKR 300 požadovanou teplotu nelze regulovat, je již pevně nastavena ve výrobě.



TEPELNÁ POJISTKA řady KNTTP 881*.* KNTTP 8823.02

jednopolové a dvoupolové

POPIS:

- provedení:
jednopolové (KNTTP 8812.02, 8813.02, 8814.02),
dvupolové (KNTTP 8823.02)
- připojovací svorky: ploché kolíky 6,3x0,8
dle ČSN EN 612 10
- materiál čidla: měď, nerez ocel

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah nastavení teploty rozpínání:
35-99°C (KNTTP 8812.02)
35-80°C (KNTTP 8813.02)
50-320°C (KNTTP 8814.02)
- difference teploty rozpínání: -6, -10°C
- max. teplota čidla: 90°C (KNTTP 8813.02)
110°C (KNTTP 8812.02)
330°C (KNTTP 8814.02)
- jmenovitý proud: 16(3,5)A
 - jmenovité napětí: 250V
- krytí: IP 00, KNTTP je vestavná

SPECIFIKACE:

Kapilární nevratná tepelná pojistka (dále jen KNTTP) je jistící zařízení s teplotním čidlem, které je určeno k omezení teploty v zařízeních vytápěných el. střídavým proudem za abnormálních pracovních podmínek. KNTTP neslouží jako vypínač. KNTTP je vestavná jednopolová nebo dvoupolová rozpínací kapilární nevratná pojistka založená na principu dilatace kapaliny. KNTTP sestává ze dvou základních částí - ze spínacího ústrojí a kapilárního teplotního čidla. Dosáhne-li teplota okolí teplotního čidla hodnoty výrobcem pevně nastavené teploty rozpínání, dojde k rozpojení elektrického obvodu. Opětovné sepnutí je možné pouze mechanicky - stisknutím tlačítka na tělese spínače po ochlazení teplotního čidla. Není dovoleno zapínat KNTTP pod el. zátěží. Montáž KNTTP se provádí dvěma šrouby M4. Na krytu je ochranný zemní kolík. U KNTTP může opětovné zapojení provést jen osoba znalá.



TEPELNÁ POJISTKA KAPILÁRNÍ řady WPR 100

automatický reset

POPIS:

- provedení: automatický reset WPR 100
- materiál kapiláry: měď s PVC ochranou
 - materiál čidla: měď

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah teploty: 100, 90-110°C (WPR 100)
 - přesnost nastavení: 0-6°C; $\pm 4^\circ\text{C}$
 - difference spínání: $20 \pm 5^\circ\text{C}$
 - max. teplota čidla: 135°C
 - délka kapiláry: 1500mm
- zatížení kontaktů: c-2: 16A 250V AC; 6A 400V AC
c-1: 4A 250V AC; 1A 400V AC

SPECIFIKACE:

Kapilární tepelné pojistky WPR 100 jsou určeny k ochraně teploty v případě selhání provozního termostatu v zařízeních vytápěných el. střídavým proudem (kotle, bojler atd.).

Tepelné pojistky neslouží jako vypínač. Tepelné pojistky jsou dodávány v provedení s přepínacími kontakty, kdy lze navolit požadovanou funkci: spínání/rozpínání.

Tepelné pojistky jsou dodávány v provedení s fixní nebo nastavitelnou teplotou. Tepelné pojistky WPR100 jsou automatické tzn. při poklesu teploty o diferenci dojde k sepnutí.



TEPELNÁ POJISTKA KAPILÁRNÍ WPR 200 a WPR 200 B

manuální reset

POPIS:

- provedení: manuální reset
- materiál kapiláry: měď s PVC ochranou
- materiál čidla: měď

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah teploty: 90-110°C
- přesnost nastavení: 0-6°C; $\pm 4^\circ\text{C}$
- difference spínání: $20 \pm 5^\circ\text{C}$
- max. teplota čidla: 135°C
- délka kapiláry: 1000mm
- zatížení kontaktů: c-2: 16A 250V AC; 6A 400V AC
c-1: 4A 250V AC; 1A 400V AC

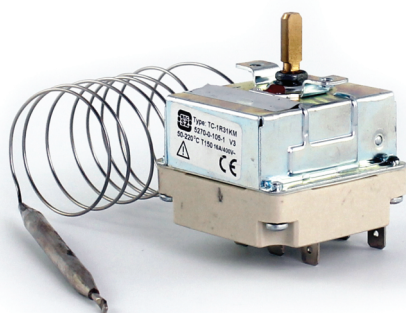
SPECIFIKACE:

Kapilární tepelné pojistky WPR 200, 200 B slouží k ochraně elektrického obvodu, v případě přetížení automaticky obvod přeruší. Chrání tak spotřebič, před poškozením, zejména v zařízeních sloužících k vytápění elektrickým střídavým proudem (kotle, bojler a jim podobná zařízení).

Pojistky neslouží jako vypínač tzv. Power Button! U provedení s přepínacími kontakty, lze navolit požadovanou funkci: spínání nebo rozpínání.

Dále jsou pojistky dodávány v provedení s fixní nebo nastavitelnou teplotou.

WPR 200/200 B, jsou vybaveny manuálním resetem, kde je opětovné sepnutí možné pouze mechanicky a to stiskem resetovacího tlačítka.



TERMOSTAT TŘÍFÁZOVÝ KAPILÁRNÍ řady MMG

nastavitelné hřídely
zatížení 16A/400V

POPIS:

- provedení: 3 fázový rozpínací kontakt
- materiál kapiláry: nerez s PVC ochranou
- materiál čidla: nerez

TECHNICKÉ PARAMETRY:

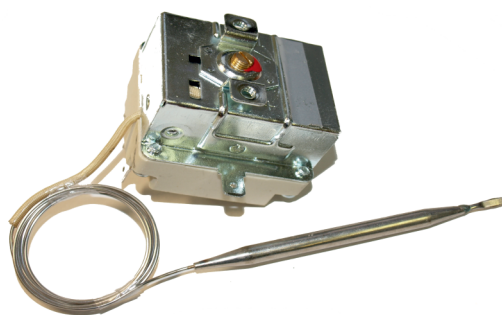
- rozsah teploty: 50-220, 50-300°C
 - zatížení kontaktů: 16A/400V
 - difference spínání: 10°C
- max. teplota čidla: 320°C
 - délka kapiláry: 920mm
- zatížení kontaktů: 16(4)A 250V; 6(1)A 400V

SPECIFIKACE:

Třífázové kapilární termostaty po dosažení přednastavené teploty automaticky přeruší elektrický obvod, v případě poklesu teploty znovu sepne termostat a soustavně udržuje teplotu media přepínáním poloh zapnuto/vypnuto. Tyto termostaty jsou použitelné zejména pro pračky, průmyslové kuchyňské sporáky, trouby atd. Je vhodný pro kontrolu teploty tekutých, plyných nebo pevných látek.

TEPELNÁ POJISTKA TŘÍFÁZOVÁ řady MMG

manuální reset
zatížení 16A/400V



POPIS:

- provedení: manuální reset
- materiál kapiláry: nerez s PVC ochranou
 - materiál čidla: nerez
- připojení: A 6,3 svorkový třmen

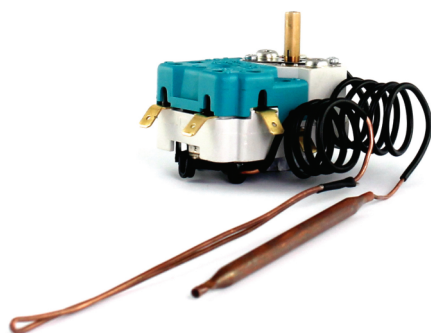
TECHNICKÉ PARAMETRY:

- vypínací teplota: 250, 315°C
- zatížení kontaktů: 16A, 400V
 - průměr čidla: 6mm
 - délka kapiláry: 920mm
 - krytí: IP 00

SPECIFIKACE:

Třípólové tepelné pojistky - dosáhne-li teplota okolí teplotního čidla hodnoty výrobcem pevně nastavené teploty rozpínání, dojde k rozpojení elektrického obvodu, čímž pojistka chrání zařízení před přehřátím. Opětovné sepnutí je možné pouze mechanicky.

Pojistky jsou určeny především pro bojleru na horkou vodu a pro jiné ohřívací spotřebiče jako ochranné zařízení. Jsou použitelné pro omezení teploty kapalných, plynných a pevných látek.



TERMOSTAT KOMBINOVANÝ S POJISTKOU BBSC

manuální reset, jednofázový
zatížení 20A

POPIS:

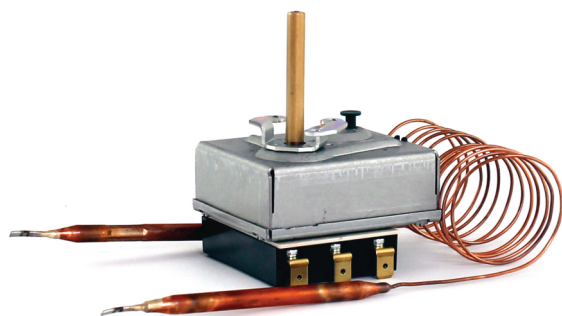
- provedení : jednofázové, manuální reset
 - materiál kapiláry a čidla: měď
- připojení: konektor pokrytý mosazí nebo niklem, svorka FAST ON 6,3

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- regulační rozsah: 7-77°C
 - tepelná pojistka: 102°C
- difference spínání: přibližně 5% od rozmezí teplot
 - proudová zátěž: 20A, 240V; 15A, 400V
 - průměr čidla: 6mm
 - délka kapiláry: 520mm
 - krytí: IP 00

SPECIFIKACE:

U kombinovaných termostatů s pojistkou řady BBSC po dosažení přednastavené teploty termostat automaticky přeruší elektrický obvod. V případě poklesu teploty znovu sepne a soustavně udržuje teplotu media přepínáním poloh zapnuto/vypnuto. Dosáhne-li teplota okolí teplotního čidla hodnoty výrobcem pevně nastavené teploty rozpínání, dojde k rozpojení elektrického obvodu, čímž pojistka chrání zařízení před přehřátím. Tyto termostaty jsou použitelné zejména pro pračky, průmyslové kuchyňské sporáky, trouby, elektrické radiátory, zdravotnická zařízení atd. Je vhodný pro kontrolu teploty tekutých, plynných nebo pevných látek.



TERMOSTAT KOMBINOVANÝ S POJISTKOU RAC

manuální reset, třífázový
zatížení 20 (30)A/400V

POPIS:

- provedení: třífázové, manuální reset
- materiál kapiláry/čidla: měď/nerez ocel
 - materiál membrány: nerez ocel
- zakončení: M4x8, FAST ON konektor

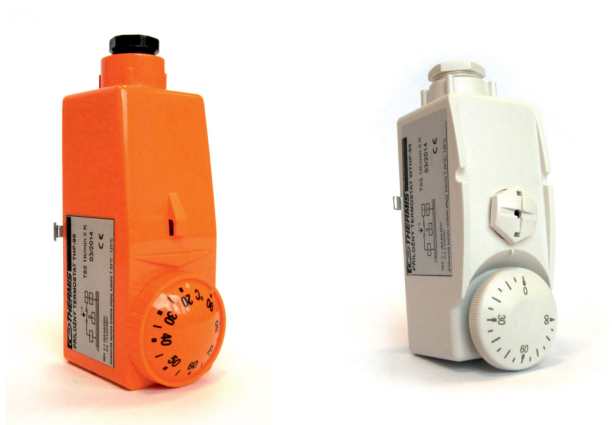
TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah nastavení: 7-77, 30-85, 0-100, 0-300°C (TR)
95, 100, 110, 330°C (STB)
- difference spínání: -10, -12, -30°C (TR),
-10, -30°C (STB)
- spínací zatížení: 20/30A, 400V
 - krytí: IP 00

SPECIFIKACE:

Kombinovaný termostat s pojistkou řady RAC po dosažení přednastavené teploty automaticky přeruší elektrický obvod, v případě poklesu teploty znovu sepne a soustavně udržuje teplotu média přepínáním poloh zapnuto / vypnuto. Dosáhne-li teplota okolí teplotního čidla hodnoty výrobcem pevně nastavené teploty rozpínání, dojde k rozpojení elektrického obvodu, čímž pojistka chrání zařízení před přehřátím.

Tyto termostaty jsou použitelné zejména pro pračky, průmyslové kuchyňské sporáky, trouby atd. Je vhodný pro kontrolu teploty tekutých, plyných nebo pevných látek.

**TERMOSTAT
ZAKRYTOVANÝ
PŘÍLOŽNÝ****řady THP 90, WTHP 90****regulace otevřená / zakrytá****POPIS:**

- provedení: příložné, volně přístupná nebo zakrytá regulace
 - montáž: na trubku
- výstup: vypnutí nebo přepnutí kontaktů
 - umístění: běžné prostředí

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsah: 20-90°C (THP 90), 0-90°C (WTHP 90)
 - teplotní difference: 8 ± 3 K
- zatížení kontaktů: 1-2=16(2,5)A/250V
1-3=2,5A/250V (THP90)
-1-2=16(4)A/250V, 1-3=6(1)A/400V (WTHP90)
- krytí: IP 20 (THP 90), IP 40 (WTHP 90)

SPECIFIKACE:

Příložné zakrytované termostaty se nejčastěji používají v aplikacích, kde je kladen důraz na vzhled a jednoduchou obsluhu, popřípadě tam, kde je vhodné zamezit přímému dotyku s kontakty. Mezi hlavní přednosti patří jednoduchá obsluha, montáž a spolehlivost.

Používají se pro spínání oběhového čerpadla u kotle. Termostaty THP, WTHP mají přepínací kontakt k spínání či rozpínání elektrického okruhu. U termostatu typ THP je možné uživatelem nastavit diferenci a spínání. Typ THP je dodáván také v provedení se zakrytou regulací k ochraně proti neúmyslné či neodborné manipulaci. Termostat typ WTHP je pro svůj širší regulační rozsah vhodný i pro aplikace, kde je zapotřebí regulovat teploty blízké nule. K tomuto účelu je použito i vyšší krytí IP 40.

TERMOSTAT ZAKRYTOVANÝ STONKOVÝ řady THS



POPIS:

- provedení: stonkové, volně přístupná regulace
 - montáž: jímka D8mm se závitem G1/2
 - kontakty: spínací nebo rozpínací
- reset vratné pojistky: automatický reset Δt 20°C, manuální reset

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsah: 0-90°C (THS 90)
40/70-210°C (THS 210)
 - teplotní difference: 5 K
 - délka stonku: 100-300mm
 - zatížení kontaktů:
C-1=16(4)A/250V~, 7A/400V~
 - krytí: IP 40

SPECIFIKACE:

Stonkové termostaty THS 90/210 jsou určeny k ovládání elektrického zařízení v závislosti na teplotě měřeného média. Montáž se provádí do topného systému pomocí měděné ochranné jímky se závitem G1/2. Pro utěsnění spoje se používá vhodný těsnicí materiál, nejlépe teflonová páska. Maximální přípustný tlak na jímku je 10bar (1 MPa). Vyrábí se v široké škále teplotních rozsahů. Standardní délka stonku je 100mm (popř. 200, 300mm).



TERMOSTAT ZAKRYTOVANÝ STONKOVÝ řady DTHSC-90

POPIS:

- provedení: stonkové, volně přístupná regulace
 - montáž: jímka D14mm se závitem G1/2
 - kontakty: spínací nebo rozpínací
 - pojistka: manuální reset
 - reset pojistky umístěn pod demontovatelnou krytkou

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- tepelné hospodářství
- lehký průmysl
- hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsah: 30-90°C
 - pojistka: 99°C
- teplotní difference: 8 K
- délka stonku: 110 mm
- zatížení kontaktů: 20(5)A-250VAC
 - krytí: IP 40
 - PN6

SPECIFIKACE:

Stonkové termostaty DTHSC-90 s manuálním resetem jsou určeny pro regulaci teploty v kapalném a jiném prostředí, kde při poruše termostatu automaticky vypne okruh termostatová pojistka, která je součástí tohoto zařízení. Pojistka zde výhradně slouží jako bezpečnostní ochranný prvek, který se dá manuálně sepnout po oddělení krytu.

TERMOSTAT ZAKRYTOVANÝ KAPILÁRNÍ

řady THK



POPIS:

- provedení: kapilární, prostorové
volně přístupná regulace
- montáž: na zeď, konzola

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsah: 0-90°C
- teplotní difference: 5K
- délka kapiláry: 1000mm
 - zatížení kontaktů:
16(4)A/250V, 6(1)A/400V
- krytí: IP 40

SPECIFIKACE:

Zakrytované kapilární termostaty THK jsou určeny k použití tam, kde hraje roli vzhled, případně je zapotřebí zamezit přímému dotyku s kontakty. Provozní termostaty umožňují nastavit hlídanou teplotu knoflíkem. Čidlo o průměru 6,5mm a délce 72mm upevníme do ochranné jímky. Čidlo je propojeno s termostatem 1m dlouhou kapilárou. Termostat se připevní pomocí úchytek na stěnu.



TERMOSTAT ZAKRYTOVANÝ PROSTOROVÝ

řady THPRC

POPIS:

- provedení: prostorové
volně přístupná regulace
- montáž: na zeď, konzoli
 - moderní design

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- tepelné hospodářství
 - lehký průmysl
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: 20-60°C
- teplotní diference: 1,5±1°C
- zatížení kontaktů: 20(5)A / 250V
 - krytí: IP 54
- konektory FastOn 6,3 mm

SPECIFIKACE:

Prostorové termostaty THPRC jsou určeny k ovládání elektrického zařízení v závislosti na teplotě prostoru. Montáž se provádí na stěnu. Termostat s krytím IP 54. Mezi hlavní přednosti patří jednoduchá obsluha, montáž a spolehlivost. Termostat se připevní pomocí úchytů na stěnu/konzoli. Termostaty umožňují nastavit hlídanou teplotu knoflíkem.

PŘÍLOŽNÉ BIMETALOVÉ TERMOSTATY

automatický, manuální reset
spínací, rozpínací kontakt



Termostat příložný

- jednoduchý příložný termostat pro širokou škálu použití



Termostat se závitem

- termostat k zašroubování pro jednoduchou regulaci



Tepelná pojistka s manuálním resetem

- jednoduchá tepelná pojistka s manuálním resetem vhodná pro velký rozsah použití



Tepelná pojistka s automatickým resetem

- jednoduchá tepelná pojistka s automatickým resetem použitelná v široké škále aplikací



SPECIFIKACE:

Bimetalové termostaty slouží k sepnutí nebo rozepnutí elektrického obvodu při dosažení určité teploty. Tato teplota je pevně nastavena při výrobě a nelze ji měnit.

Termostaty jsou vyráběny jak v provedení s automatickým, tak manuálním resetem. Velikostně jsou velmi malé. Kontakty pro připojení jsou vyráběny v provedení rovném nebo úhlovém. Příložné bimetalové termostaty se vyrábí v provedení příložném s přichycením pomocí dosedací přírubky, popřípadě v provedení k upevnění se závitem M5x1.

Teplotní rozsah	0-40...0-250°C, popř. dle požadavku
Max. prac. napětí	250V AC
Max. prac. proud	10A / 16A
Odpor kontaktů	≤50mΩ / ≤10mΩ (pozlacené kontakty)
Elektr. připojení	FAST ON 2,8/4,8/6,3mm
Provedení připojení	rovné / úhlové 45°, 90°
Styková plocha	hladká / se závitem M5x1
Reset	automatický / manuální
Rozměry čidla	16x12mm
Počet cyklů	10.000
Stupeň krytí	IP 54



BIMETALOVÝ TERMOSTAT THBT SE SNÍMAČEM Pt100 THBTST

POPIS:

- široký rozsah spínacích hodnot
- vysoká přesnost, bez nutnosti napájení, široký pracovní rozsah okolní teploty
- integrovaná robustní konstrukce, snadná instalace

OBLAST POUŽITÍ:

- chemický průmysl
- topenářství
- energetika
- farmacie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: od 65 °C do 150 °C dle použitého snímače
- připojovací závit: G1/2 (G1/4, G3/4, M12x1,5, M20x1,5, M27x2, NPT) nebo dle individuálních požadavků
 - možnost rozšíření o snímač teploty Pt100 (THBTST)

SPECIFIKACE:

Bimetalový termostat THBT v kompaktním robustním pouzdře může být osazen snímačem teploty Pt100 (THBTST). Termostaty jsou vhodné jak pro přímou montáž, tak pro montáž do jímky. Termostaty jsou z výroby nastaveny na konkrétní spínací / rozpínací hodnotu, kterou již uživatel nemůže měnit.

Termostaty jsou vhodné pro širokou škálu aplikací v průmyslu, potravinářství, v systémech vzduchotechniky, vytápění hydraulických či pneumatických rozvodech (termostaty teploty vzduchu se pro zajištění rychlejší odezvy používají bez jímek).

Kompaktní a robustní konstrukce je vhodná pro širokou škálu aplikací, variabilní procesní připojení je možné dodat dle zadání zákazníka. Vysokou odolnost proti rázům a vibracím zajišťuje výplň oxidu hořečnatého, který rovněž zlepšuje tepelnou výměnu a elektrickou izolaci bimetalového termostatu..

REGULÁTOR TEPLoty

prostorový, kapilární,
stonkový



POPIS:

- kompaktní provedení
- připojení pomocí svorek na spínači nebo konektorem (mimo provedení Ex a spínače B)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah: -40+60°C v 5 rozsazích (typ 61 113 - prostorový)
-40+210°C v 7 rozsazích (typ 61 126 - kapilární)
-40+140°C v 5 rozsazích (typ 61 134 - stonkový)
 - el. zátěž: 250V/10A,
250V/2A, cos ϕ 0.6-0.3
=250V/0,1A
=48V/0,2A
- otřesy za provozu: $f=10-55\text{Hz}$, $s_a=\text{do } 0,15\text{mm}$
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Stonkové regulátory teploty se používají hlavně pro regulaci a signalizaci teplot s možností uchycení regulátoru přímo v místě měřené teploty pomocí jímky, která je nedílnou součástí regulátoru. Je možno dodat jímky v mosazném nebo nerezovém provedení se závity M27x2 nebo G3/4, návarky se závity M27x2 nebo G3/4 a pryžové průchodky do stěn.

Kapilární regulátory teploty se používají hlavně pro regulaci a signalizaci teplot s možností umístění vlastního regulátoru mimo regulované médium. Na objednávku je možno dodat jímky v mosazném nebo nerezovém provedení se závity M27x2 nebo G3/4, návarky se závity M27x2 nebo G3/4 a pryžové průchodky do stěn.

Prostorové regulátory teploty se používají hlavně pro jednoduchou regulaci a signalizaci teplot v prostoru (haly apod.).

Teplota prostředí regulátorů teploty je -40+60°C.

DIGITÁLNÍ TERMOSTAT

řady THDK, THDP, THDS

kapilární, příložný, stonkový



POPIS:

- provedení: příložný, kapilární, stonkový
 - montáž: dle provedení
- umístění: běžné prostředí

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsah: 5-90°C (THDK), 5-80°C (THDP, THDS)
 - teplotní diference: $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$
- zatížení kontaktů: 10(1,5)A/250V
 - pouzdro: plast
 - krytí: IP 40

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- hydraulika
- topenářství

SPECIFIKACE:

Digitální termostaty se nejčastěji používají v aplikacích, kde je kladen důraz na vzhled a jednoduchou obsluhu, popřípadě tam, kde je vhodné zamezit přímému dotyku s kontakty. Mezi hlavní přednosti patří jednoduchá obsluha, montáž a spolehlivost.

Nejčastěji se používají pro snímání teploty vody v zásobnících teplé užitkové vody nebo v topných systémech. Termostaty THDK (kapilární), THDP (příložný), THDS (stonkový) jsou vybaveny funkcí nastavení diference spínání a funkcí přepínání režimu rozpínání / spínání (topení / chlazení). Termostaty jsou pro svůj širší regulační rozsah vhodné i pro aplikace, kde je zapotřebí regulovat teploty blízké nule. Výhodou je i vyšší krytí IP 40.

TEPLOTNÍ SPÍNAČ THTS2 ELEKTRONICKÝ



POPIS:

- 4 místný displej pro zobrazení teploty
- aktuální / nastavené 100% nastavení kontaktu
- součástí vnějšího pouzdra jsou emitující diody (LED) zobrazení funkce kontaktů, jednoduchý provoz
- jednoduché ovládání

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - energetika
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: -50-0, 0-60, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200°C
- výstupní signál: 4-20mA
- připojení: G1/4, G1/2, M20x1,5
- třída přesnosti: 0,5%FS (standard)

SPECIFIKACE:

Teplotní snímače THTS2 umožňují digitální měření a regulaci teploty se zobrazením na displeji s výstupem 4-20mA a spínacími kontakty. THTS2 využívá pro snímání teploty snímač teploty Pt100 nebo obdobný. Pomocí vestavěného převodníku převádí naměřenou hodnotu na analogový výstup viz technické parametry.

THTS2 je dále vyhodnocuje dvěma relé výstupy, které lze individuálně nastavit. THTS2 má snadné ovládání. Využití THTS2 je velmi široké, používá se pro měření teploty kapalin v petrochemickém průmyslu, energetice, hydraulice, atd.

D.

REGULACE TLAKU

- D.1.1. Tlakové spínače
- D.1.2. Tlakový spínač standardní řady 200
- D.1.3. Tlakový spínač standardní řady 400
- D.1.4. Tlakový spínač robustní řady 600
- D.1.5. Spínač tlakové difference řady 700
- D.1.6. Tlakový spínač elektronický THPS2
- D.1.7. Regulátor pro statický tlak
- D.1.8. Regulátor pro diferenční tlak
- D.1.9. Regulátor tlaku a podtlaku
- D.1.10. Omezovač tlaku a podtlaku

Převodní tabulka tlaků

	bar	mbar	Pa	kPa	MPa	kp/mm ²	kp/cm ²	atm	mmHg	mWS	psi
1 bar	1	1000	100000	100	0,1	0,01019716	1,019716	0,986923	750,062	10,19716	14,50377
1 mbar	0,001	1	100	0,1	0,01	0,000101972	0,001019716	0,000986923	0,750062	0,01019716	0,01452377
1 Pa	0,00001	0,01	1	0,001	0,000001	0,00000102	0,000010197	0,000009869	0,00750062	0,0001019716	0,000145238
1 kPa	0,01	10	1000	1	0,001	0,000101972	0,01019716	0,00986923	7,50062	0,1019716	0,145238
1 MPa	10	10000	1000000	1000	1	0,101972	10,19716	9,86923	7500,62	101,9716	145,2377
1kp/mm ²	98,0665	98066,5	9806650	9806,65	9,80665	1	100	96,7841	73555,9	1000	1422,3344
1kp/cm ²	0,980665	980,665	98066,5	98,0665	0,0980665	0,01	1	0,967841	735,559	10	14,223344
1 atm	1,01325	1013,25	101325	101,325	0,10325	0,01033227	1,033227	1	760	10,33227	14,6959
1 mmHg	0,00133324	1,333224	133,3224	0,1333224	0,00133322	0,00013951	0,00135951	0,001315789	1	0,01360	0,019336
1 mWS	0,0980665	98,0665	9806,65	9,80665	0,00980665	0,001	0,1	0,0967841	73,556	1	1,422327
1 psi	0,06894757	68,94757	6894,757	6,894757	0,006894757	0,0070307	0,070307	0,068046	51,715217	0,70307	1

0,1 MPa = 1,01972 Kg/cm² = 1 bar = 14,5038 Psi = 100 kPa = 100000 Pa = 1 atm = 10000 mmWS = 10 mWS = 1000 mbar

Odolnost měřících mechanismů ke konkrétním médiím

MOSAZ	Acetát ethylu	Alkohol	Benzen	Benzín	Borová voda	Borová voda	Butanol
	Dextrin	Ethylen	Freon	Glycerol	Kyslík	Laky	Mazací oleje
	Nafta	Olej	Parafín	Pivo	Plyn	Rafinová. olej	Surová nafta
NEREZ	Svítiplyn	Toluen	Voda				
	Aceton	Acetylen	Alun	Amoniak	Benzyl alkohol.	Butan	Cyankali
	Dusičnan sod.	Dusičnan žel.	Ethyl dibrom.	Ethylceluloza	Formaldehyd	Fosforeč.sod.	Hydroxid váp.
	Chloroform	Kyanovodík	Kyselina citr.	Kyselina fosf.	Kyselina gal.	Kyselina chr.	Kyselina chro.
	Kyselina más.	Kyselina mléč.	Kyselina oct.	Kyselina siřič.	Leptací roztok	Lysol	Nikl acetát
	Oxid uhličitý	Peroxid sodík.	Peroxid vodík.	Rafin.benzín	Rostliné oleje	Rtuť	Síran hlinitý
	Síran hořečn.	Síran měď.	Síran sodný	Síran zinečn.	Síran želez.	Sírouhlík	Uhličitán amo.
	Uhličitán sod.	Víno	Vodík	Glykol			
Dle domluvy s výrobcem	Dichlorid eth.	Dusičnan sříb.	Ether	Fosfor.amon.	Glukóza	Hydroxid am.	Hydroxid hoř.
	Hydroxid sod.	Chlorid dras.	Chlorid váp.	Kyanid sodný	Kyselina dus.	Methyl salicyl	Oxid dusný

Oddělovací membrány - minimální tlak v bar pro konkrétní oddělovací membránu a manometr

TYP 32	TYP 53	TYP 43	D(mm) membrána	Manometr (bar)	Manometr (bar)
		G		DN 63	DN 100
		1/2	18	100	
DN 20		3/4	23	10	40
	DN 25	1	28	2,5	16
DN 25, DN 32	DN 32		34	1,6	4
DN 40	DN 40	5/4	38	1	2,5
		6/4	42	0,6	1
DN 50		2	48 a více	0,6	0,6

TLAKOVÉ SPÍNAČE

rozsahy 0,3-400bar
napětí 42-250V



POPIS:

- hystereze nastavitelná, fixní
- provedení membránové, pístové
- kontakty spínací, rozpínací, přepínací

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- chladicí systémy

Řada 200 - STANDARDNÍ MAX. 42V

- membránový tlakový spínač
rozsahy od 0,3-10bar



Řada 400 - STANDARDNÍ MAX. 250V

- provedení membránové i pístové
rozsahy od 0,3-200bar



Řada 600 - ROBUSTNÍ MAX. 250V

- provedení membránové i pístové,
rozsahy od 0,2-400bar
vysoká přetížitelnost
varianta provedení ATEX



Řada 700 - SNÍMAČ TLAKOVÉ DIFFERENCE MAX. 250V

- provedení membránové i pístové



SPECIFIKACE:

Tlakové spínače slouží k udržení požadovaného tlakového rozsahu. Jedná se o cenově velmi výhodnou alternativu kontaktních manometrů a regulátorů tlaku.

Široké spektrum spínačů, od standardních s jedním kontaktem přes přepínací, až po robustní provedení, uspokojí většinu Vašich požadavků v jednoduché regulaci tlaku bez nutnosti zobrazení aktuálního stavu.



TLAKOVÝ SPÍNAČ STANDARDNÍ řady 200

spínací nebo rozpínací kontakt
max. 42V

POPIS:

- pracovní člen: membrána nebo pružina,
• spínací prvek:
přímý kontakt, spínací (NO), rozpínací (NC)
 - poloha zabudování: libovolná
 - materiál: mosaz;
zvláštní provedení nerez, pozinkovaná ocel

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- chladicí systémy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0,3-2bar, 1-10bar
 - připojovací závit: G1/8
- hystereze: 10% pevně nastavená hystereze
- max. el. zatížení kontaktů: 2A, 100VA, 42V
 - el. připojení: 2x FAST ON 6,3
 - krytí: IP 00, DIN 40050

SPECIFIKACE:

Standardní tlakové spínače řady 200 jsou určeny pro vnější použití na měření tlaku v aplikacích bez vysokého nároku na odolnost. Používají se pro jednoduché měření tlaku kapalin a plynů v teplotním rozsahu -25+85°C nejčastěji vzduch, voda, chladicí emulze, hydraulické oleje. Lze dodávat v provedení se spínacím (NO) nebo rozpínacím (NC) konektorem. Max. napětí 42V provedení max. 2A.

Standardní připojovací závit je G1/8", materiál mosaz (popř. nerez nebo pozinkovaná ocel).

Tlakové spínače jsou určeny pro nejširší spektrum použití.

Jako příslušenství lze dodávat krytky kontaktů.



TLAKOVÝ SPÍNAČ STANDARDNÍ řady 400

spínací, rozpínací nebo
přepínací kontakt, max. 250V

POPIS:

- pracovní člen:
membrána s pružinou NBR, EPDM, Viton,
píst s pružinou UR, NBR, Viton,
- spínací prvek: spínací (NO), rozpínací (NC),
přepínací (SW)
- poloha zabudování: libovolná
- materiál: mosaz, zvláštní provedení nerez,
zinkovaná ocel

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- chladicí systémy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0,3-2bar,
1-10bar, 10-70bar, 50-200bar
- připojovací závit: G1/4, (M12x1,5, M10x1, G1/8)
- hystereze: 15-20%
- max. el. zatížení kontaktů: 250V AC / 5A
250V DC / 0,25A – odporová a induktivní zátěž
- el. připojení: 2x FAST ON 6,3, 3x FAST ON 6,3
- krytí: IP 00, DIN 40050

SPECIFIKACE:

Standardní tlakové spínače řady 400 jsou určeny pro vnější použití na měření tlaku v aplikacích bez vysokého nároku na odolnost. Používají se pro jednoduché měření tlaku kapalin a plynů v teplotním rozsahu -25+85°C, vždy podle druhu membrány, nejčastěji vzduch, voda, chladicí emulze, hydraulické oleje a jiná média dle poptávky. Lze dodávat v provedení se spínacím (NO), rozpínacím (NC) nebo přepínacím (SW) kontaktem, membránové i pístové, určené pro široké spektrum použití. Max. napětí 250V, zatížení max. 5A.

Standardní připojovací závit G1/4" (popř. M12x1,5, M10x1, G1/8"), materiál pozinkovaná ocel (popř. mosaz nebo nerez).

Materiály membrán : NBR, EPDM, Viton.

Jako příslušenství lze dodávat krytky kontaktů.



TLAKOVÝ SPÍNAČ ROBUSTNÍ řady 600 (ATEX)

přepínací kontakt SW
max. 250V

POPIS:

- pracovní člen
membrána s pružinou NBR, EPDM, Viton,
píst s pružinou
- spínací prvek: přepínací kontakt SW
 - poloha zabudování: libovolná
- materiál: mosaz, zvláštní provedení nerez,
zinkovaná ocel
- možné provedení ATEX

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- chladicí systémy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0,3-2bar, 1-10bar,
10-70bar, 50-200bar
- max. provozní tlak: do 400bar
 - připojovací závit: G1/4"
(příp. M12x1,5, M10x1, G1/8")
 - hystereze: 15-20%
- max. el. zatížení kontaktů: 250V AC/5A
250V DC / 0,25A - odporová a induktivní zátěž
- el. připojení: konektor DIN 43650
 - krytí: IP 65, DIN 40050

SPECIFIKACE:

Robustní tlakové spínače řady 600 s přepínacím kontaktem (SW) membránové i pístové. Používají se pro měření tlaku kapalin a plynů v teplotním rozsahu -25+85°C, vždy podle druhu membrány, vzduch, voda, olejové emulze, hydraulické oleje a jiná média dle poptávky.

Max. napětí 250V, zatížení max. 5A. Standardní připojovací závit G1/4" (příp. M12x1,5, M10x1, G1/8"), materiál pozinkovaná ocel (příp. mosaz nebo nerez). Nastavitelná hystereze. Široké spektrum membrán pro agresivní média. Lze dodat v provedení ATEX.

SPÍNAČ TLAKOVÉ DIFERENCE řady 700

přepínací kontakt
max. 250V



POPIS:

- pracovní člen:
membrána s pružinou, NBR, EPDM, Viton
- spínací prvek: přepínací kontakt SW
- poloha zabudování: libovolná
- materiál: mosaz

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- chladicí systémy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy diferenční tlak: 0,3-2bar,
0,5-3bar, 2-10bar, 5-50bar
- max. statický tlak: 10, 250bar
- připojovací závit: 2x G1/8
- hystereze: 15-20%
- max. el. zatížení kontaktů: 250V AC / 5A,
250V DC / 0,25A – odporová a induktivní zátěž
- el. připojení: konektor DIN 43650 s vývodem Pg9
- krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Spínače tlakové difference řady 700 s přepínacím kontaktem, (SW) membránové i pístové, určené pro široké spektrum použití. Používají se na měření tlaku kapalin a plynů v teplotním rozsahu -25+85°C, vždy podle druhu membrány, nejčastěji vzduch, voda, olejové emulze, hydraulické oleje a jiná média dle poptávky. Max. napětí 250V provedení max. 5A.

Standardní připojovací závit 2x G1/8" (materiál mosaz příp. nerez). Materiály membrán: NBR (EPDM, Viton, CR).



TLAKOVÝ SPÍNAČ ELEKTRONICKÝ THPS2

POPIS:

- OLED displej pro zobrazení tlaku
- ochrana proti zpětnému napětí
 - reléový výstup
- materiál pouzdra SS304
- nastavení spínacího bodu

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - energetika
 - hydraulika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0...0,07 až 0...1000bar
- třída přesnosti: $\pm 0,5\%FS$ (standardní), $\pm 0,25\%FS$
 - provozní teplota: $-20+60^{\circ}C$
 - stabilita: $\pm 0,25\%$
 - P_{max} : 150% FS
- procesní přípoj: G1/4, G1/2, M20x1,5
NPT1/4, NPT 1/2
 - napájecí napětí: 14~30Vdc
 - jmenovité zatížení relé: max.1A
 - přepětová ochrana: 32Vdc
 - krytí: IP65

SPECIFIKACE:

THPS2 je inteligentní tlakový spínač kombinující společně měření tlaku, místní displej a ovládání. Tlakový spínač má dobře čitelný displej OLED, rychlé nastavení, reakci a dobrou elektromagnetickou kompatibilitu pro regulaci tlaku. THPS2 umožňuje na displeji vizuálně zpracovat procesní tlak a přepínat stav kontaktů prostřednictvím výstupu spínače a analogového výstupu. Výstupní signály THPS2 jsou použitelné pro široké spektrum aplikací. Využití THPS2 je velmi široké, používá se pro regulaci tlaku v hydraulice na čerpadlech, hydraulických a pneumatických zařízeních, energetice, petrochemickém průmyslu, atd.



REGULÁTOR PRO STATICKÝ TLAK

rozsahy -0,7+30bar
nastavitelná diference

POPIS:

- pouzdro: plast
- průzor: akrylát
- přípoj: závitový nebo hadicový

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy (diference spínání):
-0,7+3bar (0,2+1,5)bar, -0,7+6bar (0,6+4)bar,
1+10bar (1+3)bar, 5+16bar (1+4)bar,
5+24bar (2+5)bar,
5+30bar(5+10)bar, 8+30bar(3-5)
- max. pracovní tlak: 16,5; 35bar
- statický tlak: max. 10bar, max. 250bar
- připojovací závit: G1/4 (M12x1,5) hadicový
- přepínací kontakty: 250V/12A

SPECIFIKACE:

Regulátory tlaku jsou určeny k udržení požadovaného tlakového rozsahu statického tlaku dle nastavení spínací hodnoty a diference. Regulátory je možné použít na všechna plynná a kapalná média, která nepůsobí korozivně na slitiny mědi. Přípustná teplota média -10+120°C nebo -45+110°C dle provedení.

Regulátory tlaku jsou dodávány s G1/4 přípojem nebo s hadicovým přípojem, jsou určeny k montáži na fixní potrubí, případně na montážní konzole k upevnění na zeď, která je součástí balení.



REGULÁTOR PRO DIFERENČNÍ TLAK

rozsahy -0,7+30bar
fixní difference

POPIS:

- pouzdro: plast
- průzor: akrylát
- přípoj: závitový nebo hadicový
- provedení: 2x spodní, 1x spodní /1x horní

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy (spínací difference):
-0,7+6bar (0,6+4)bar, -0,7+6bar (0,6+4)bar,
0,7+6bar(zdvojené napětí=1), 8+30bar
(fixní3+5)bar), 8+30bar(zdvojené napětí=4)bar
- pracovní tlak: (nastavení z továrny) /
max. tlak - (3/2) / 16,5bar,
(2/15) / 35bar, (3/2) / 16,5bar,
(20/manual reset) / 35bar, (3/manual reset) / 16,5bar
- připojovací závit: 2x G1/4 nebo hadicový
- přepínací kontakty: 250V/12A

SPECIFIKACE:

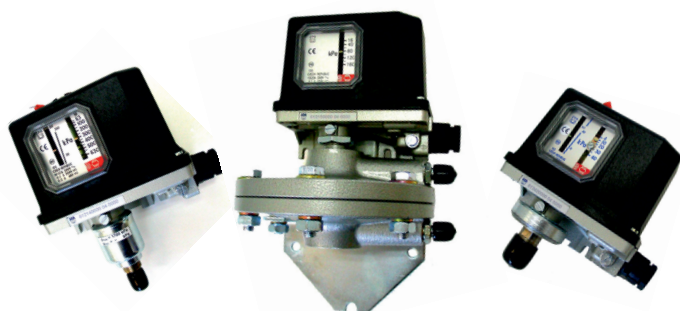
Regulátory tlaku jsou určeny k udržení požadovaného tlakového rozsahu diferenčního tlaku dle nastavení spínací hodnoty a difference.

Regulátory je možné použít na všechna plynná a kapalná média, která nepůsobí korozivně na slitiny mědi. Přípustná teplota média -10°C +120°C nebo -45°C+110°C dle provedení.

Regulátory tlaku jsou dodávány s přípojem 2x G1/4 nebo s hadicovým přípojem, jsou určeny k montáži na fixní potrubí, případně na montážní konzole k upevnění na zeď, která je součástí balení.

REGULÁTOR TLAKU A PODTLAKU

vlnovcový, membránový,
diferenčního tlaku



POPIS:

- pouzdro: plastové
- průzor: akrylát
- kompaktní provedení
- připojení: pomocí svorek na spínači nebo konektorem (mimo prov. Ex a spínače B)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah: -80kPa-4MPa
v 11 rozsazích (typ. 61 214) 4 kPa-4MPa
ve 4 rozsazích (typ. 61 218) 4 kPa-40kPa (61 242),
-0,3 kPa-10kPa v 8 rozsazích (typ 61 219),
0 kPa-10kPa v 7 rozsazích (typ 61 220),
4 kPa-160kPa ve 2 rozsazích (typ 61 215),
4 kPa-160kPa ve 2 rozsazích (typ 61 215)
- el. zátěž: 250V/10A, $\cos 1$,
250V/2A, $\cos f$ 0,6-0,3
= 250V/0,1A
= 48V/0,2A
- krytí: IP 65
- provedení: ATEX

SPECIFIKACE:

Regulátory tlaku a podtlaku jsou určeny pro regulaci a signalizaci tlaku plynů a kapalin do teploty regulovaného média maximálně -40+120°C.

Regulátory jsou určeny do náročnějších podmínek, kde je vyžadováno vyšší IP krytí a robustní provedení.

Regulátory tlaku a podtlaku jsou dodávány v provedení pro vysoké tlaky, vlnovec, s fixním nastavením hodnot a pro diferenční tlaky. Maximální teplota okolí je -40 až 60°C.

OMEZOVAČ TLAKU A PODTLAKU

vlnovcový



POPIS:

- kompaktní provedení
- připojení pomocí svorek na spínači nebo konektorem (spínače B)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- hydraulika
- vzduchotechnika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah: -80kPa - 4MPa v 11 rozsazích
 - el. zátěž: 250V/10A, cos 1
 - 250V/2A, cos pr.0,6-0,3
 - =250V/0,1A
 - =48V/0,2A
- otřesy za provozu: f=10-55Hz, sa=do 0,15 mm
- krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Omezovače tlaku a podtlaku jsou určeny pro jištění před tlakovým přetížením. Do pohotovostní polohy se uvádějí stiskem tlačítka RESET. Požadovaná hodnota se nastaví v rámci rozsahu ovládacím šroubem. Omezovače tlaku jsou použitelné pro plyny a kapaliny do teploty média max.+120°C. Druh omezovače se volí podle média, pro plynná paliva a agresivní média se použije provedení s nerezovým vlnovcem.

E. MANOPŘÍSLUŠENSTVÍ

- E.1.a. Kohouty tlakoměrové na kapaliny, páry
- E.1.b. Kohouty tlakoměrové na topné plyny
- E.2. Ventily tlakoměrové
- E.2.a. Ventil jehlový THJVE
- E.3. Ventil tlačítkový
- E.4. Smyčky kondenzační
- E.5. Tlakoměrové přípojky a přechodky
- E.6. Kulový kohout trojdílný
- E.7. Vícecestné ventilové soupravy
- E.8. Oddělovací membrány
- E.9. Oddělovací membrána sešroubovaná - typ 41
- E.10. Oddělovací membrána přírubová - typ 55
- E.11. Oddělovací membrána clamp - typ 53
- E.12. Oddělovací membrána potravinářská - typ 32
- E.13. Oddělovací membrána svařovaná - typ 45
- E.14. Oddělovací membrána závitový čep - typ 43
- E.15. Tlumiče tlakových rázů, chladiče
- E.16. Pouzdro manometrové pro extrémní podmínky

KOHOUT TLAKOMĚROVÝ

kapaliny, páry,...
dvojcestný, trojcestný
PN 6, PN 25



POPIS:

- materiál těla- mosaz 423223
- materiál rukojeti – teploodolný plast
- materiál přípoje – uhlíková ocel/mosaz
 - provedení pro rozvody vzduchu kapalin (16 260, 16 262, 16 263)
- odvzdušňovací otvor (16 260, 16 262)
 - zkušební přípoj (16 263)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- plynárenský průmysl
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- připojovací závit
 - DIN 16 260: G1/4, M12x1,5
 - DIN 16 262: G1/2, M20x1,5
 - DIN 16 263: G1/2, M20x1,5
- PN(tlak) - 0,6MPa pro 16 260;
2,5MPa pro 16 262, 16 263
- zkušební přípoj - M20x1,5 (16 263)

SPECIFIKACE:

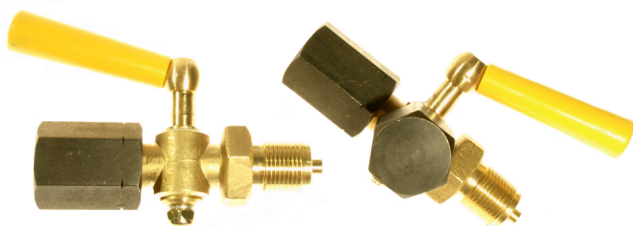
Kohouty tlakoměrové čepové dvojcestné a trojcestné s nátrubkovou přípojkou jsou vyrobeny v souladu s normou DIN 16 260, 16 262, 16 263 a EN 837-2, jsou určeny jako speciální uzavírací armatura k tlakoměrům s plochým těsněním, pro pracovní tlaky a teploty.

Těleso je kované. Na vstupní straně má závitový čep, upravený na ploché těsnění. Na výstupní straně má nátrubkovou přípojkou pro připojení tlakoměru.

Kohouty tlakoměrové dvojcestné jsou opatřeny bočním odvzdušňovacím otvorem pro odvzdušnění manometru při demontáži. Kohouty tlakoměrové trojcestné jsou opatřeny bočním vývodem pro připojení kontrolního tlakoměru. Kužel je u kohoutu přidržován zdola maticí.

KOHOUT TLAKOMĚROVÝ

topné plyny
dvojcestný, trojcestný
PN 16



POPIS:

- materiál těla- mosaz 423223
- materiál rukojeti – teploodolný plast
- materiál přípoje – uhlíková ocel/mosaz
- provedení pro technické plyny (16 262 TP, 16 263 TP)
 - zkušební přípoj (16 263 TP)

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- plynárenský průmysl
 - energetika
- rozvody topných plynů

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- připojovací závit
DIN 16 262 TP: G1/2, M20x1,5
DIN 16 263 TP: G1/2, M20x1,5
- PN16 - 16 262 TP, 16 263 TP
- zkušební přípoj - M20x1,5 (16 263 TP)

SPECIFIKACE:

Kohouty tlakoměrové čepové dvojcestné a trojcestné s nátrubkovou přípojkou jsou vyrobeny v souladu s normou DIN 16 262, 16 263 a EN 837-1, jsou určeny jako speciální uzavírací armatura k tlakoměrům s plochým těsněním, pro pracovní tlaky a teploty.

Těleso je kované. Na vstupní straně má závitový čep, upravený na ploché těsnění. Na výstupní straně má nátrubkovou přípojku pro připojení tlakoměru.

Kohouty tlakoměrové trojcestné jsou opatřeny bočním vývodem pro připojení kontrolního tlakoměru. Kužel je u kohoutu přidržován zdola maticí. Kohouty v provedení TP jsou vždy pro topné plyny.

VENTIL TLAKOMĚROVÝ

dvojcestný, trojcestný
PN 250-630



POPIS:

- materiál těla- mosaz 42 3223,
ohnivzdorná ocel 15 028
nerez 17 027
nerez ocel austenitická 17 348/1.4571
- materiál ovládacího kolečka – teplo odolný plast
- materiál přípoje – uhlíková ocel
 - odvzdušňovací otvor
 - zkušební přípoj

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- plynárenský průmysl
 - energetika
- chemický průmysl
- potravinářský průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- připojovací závit- M20x1,5, G1/2
 - PN 63MPa
 - T_{max} 525°C
- zkušební přípoj M20x1,5 (137517.B)

SPECIFIKACE:

Ventily tlakoměrové čepové s nátrubkovou přípojkou, vyrobeny v souladu s normou ČSN 137517 a EN 837-2, jsou určeny jako speciální regulační armatura k tlakoměrům s plochým těsněním, pro pracovní tlaky a teploty, které jsou uvedeny v tabulce. Použití je omezeno druhem, teplotou a koncentrací provozní tekutiny. Těleso je kované. Na vstupní straně má závitový čep, upravený na ploché těsnění. Na výstupní straně má nátrubkovou přípojku pro připojení tlakoměru. Ventil trojcestný je opatřen bočním vývodem pro připojení kontrolního tlakoměru. Pro uvolnění tlaku v tlakoměru po uzavření ventilu slouží odvzdušňovací šroub. Tlakoměrový ventil je možno montovat v jakékoliv poloze.

VENTIL JEHLOVÝ THJVE

dvojcestný



POPIS:

- materiál těla- CuZn
- materiál ovládacího kolečka: – teploodolný plast
 - ocel
 - CuZn

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- plynárenský průmysl
- energetika
- potravinářský průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- procesní přípoj: G1/4, G1/2 vnější/vnitřní svěrné šroubení 8mm
- instrumentální přípoj: G1/4, G1/2 vnitřní svěrné šroubení 8mm
 - PN: až 20MPa
 - T_{max} 200°C

SPECIFIKACE:

Ventily jehlové THJVE jsou určeny jako speciální regulační a uzavírací armatura pro pracovní tlaky a teploty, které jsou uvedeny v tabulce. Použití je omezeno druhem, teplotou a koncentrací provozní tekutiny. Procesní přípoj může být usazen vnitřním, vnějším závitem přípoje nebo svěrným šroubením pro trubku D 8mm.

Instrumentální přípoj je vnitřní závit nebo svěrné šroubení pro trubku D 8mm. Pro individualizaci použití je možné ventil osadit plastovým, ocelovým nebo mosazným ovládacím kolečkem. Tlakoměrový ventil je možno montovat v jakékoliv poloze.

VENTIL TLAČÍTKOVÝ DVGW - 28 DVGW-28A

G 1/4", 3/8", 1/2"



POPIS:

- materiál pouzdra: poniklovaná mosaz
- materiál tlačítka: poniklovaná mosaz
- materiál uzávěru: poniklovaná mosaz
- kompresní pružina: nerez DIN 17224
 - těsnění: NBR O-kroužek
- přípoj: ocelový B16 DIN 7993 Zn

OBLAST POUŽITÍ:

- vzduchotechnika
 - energetika
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- přípojovací závit: vnitřní G1/2 (DVGW-28A),
vnitřní G1/4, 3/8, 1/2 (DVGW-28)
 - jmenovitý přetlak /bar: PN5
 - tlaková zkouška: 0,5 - 10bar

SPECIFIKACE:

Tlačítkové ventily DVGW-28, DVGW-28A jsou určeny jako speciální uzavírací armatura k tlakoměrům na měření plyných látek. Základní funkcí tlačítkového ventilu je ověření funkce tlakoměru a kontrola tzv. 0 na tlakoměru. To znamená, že tlakoměr je možno odstranit nebo vyměnit při provozu tlakového systému bez jeho vypnutí. Max. pracovní teplota je 70°C. Tlačítkové ventily lze použít pro uzavírání vzduchu, plyných látek nebo plyných paliv.

KONDENZAČNÍ SMYČKA

ČSN 137530
PN 250



POPIS:

- provedení:
 - A - zahnutá čepová
 - B - zahnutá k přivaření
 - C - stočená čepová
 - D - stočená k přivaření
- materiál: konstrukční ocel uhlíková 11 523,
korozivzdorná ocel 17 027
 - individuální materiály
 - síla stěny do 5mm
 - montáž: do libovolné polohy
- dodáváno včetně pravo/levé přípojky

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- petrochemický průmysl
- energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

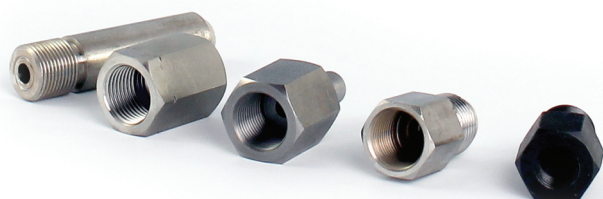
- přípojovací závity - M20x1,5, G1/2
 - $T_{\max}$ 300(400)°C
 - PN 25MPa

SPECIFIKACE:

Kondenzační smyčky jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-2. Kondenzační smyčky se používají k připojení a ochraně tlakoměrů před škodlivými účinky nebo vysokou teplotou měřeného média, pro pracovní tlaky a teploty. Jsou dodávány v provedení zahnutá smyčka čepová nebo k přivaření, a stočená smyčka čepová nebo k přivaření. Provedení se volí dle potřeby kondenzace a montážní polohy, materiály uhlíková ocel nebo nerezová ocel (17 027). Na přání lze dodat smyčky z mnoha dalších materiálů, většinou z dostupné nerezové oceli a dalších tříd oceli 11, 12, 15 a oceli skupiny PG, nebo také z materiálu se silou stěny 2 -5mm. Kondenzační smyčky jsou zkoušeny dle ČSN 13 3060, část 2 pouze vodou na těsnost a nepropustnost.

TLAKOMĚROVÉ PŘÍPOJKY A PŘECHODKY

ocel, nerez, mosaz
T_{max} 300°C, PN 630



POPIS:

- Přípojka tlakoměrová přechodová typ 13 75 24.A
M pravý vnitřní / M levý vnitřní
G pravý vnitřní / G levý vnitřní



- Matice přesuvná typ 13 75 24.B
Matice k vsuvce k přivaření



- Vsuvka k přivaření ty 13 75 24.C
Vsuvka k přesuvné matici



- Nástavec k přivaření typ 13 75 24.D
Nástavec k přivaření, použití s „A“
přechodkou, M levý nebo pravý



- Přípojka tlakoměrová přechodová typ 13 75 24.E
M pravý vnitřní / G pravý vnější
G pravý vnitřní / M pravý vnější



- Přípojka tlakoměrová přechodová typ 13 75 24. F
M pravý vnitřní / G pravý vnitřní



- Přípojka nátrubková přechodová 13 75 24. G
M levý vnitřní / G pravý vnitřní



SPECIFIKACE:

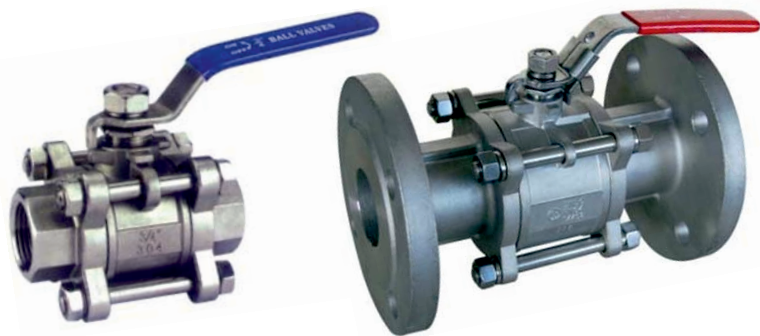
Tlakoměrové přípojky a přechodky jsou vyrobeny v souladu s normou EN837-2. Přípojky a přechodky jsou určeny k připojování a redukci manometrů s tlakoměrovými kohouty a ventily. Jsou dodávány z materiálů uhlíková ocel, nerezová ocel a mosaz.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- PN 63MPa, 50MPa
- T_{max}: 200°C, 300°C

KULOVÝ KOHOUT TROJDÍLNÝ

dvojcestný, trojcestný
PN 70



POPIS:

- materiál - nerez 304, 316L
 - kvalitní přesné odlitky
- materiál přípoje – uhlíková ocel
 - odvzdušňovací otvor
 - zkušební přípoj
- provedení - závitové, přivařovací, přírubové DIN, ANSI, GB

OBLAST POUŽITÍ:

- vzduchotechnika
 - energetika
- petrochemický průmysl
- potravinářský průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- Typy závitů- vnitřní BSPT, NPT, DIN 2999
- připojovací závit- G1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 5/4, 6/4, 2, 2-1/2, 3, 4
- Příruby- DIN, ANSI, GB, příruba k přivaření
 - P_{max} 70bar

SPECIFIKACE:

Kulový trojdílný kohout KKT2, KKT3 je plnoprůtočný kohout s plovoucí přesnou koulí. Plovoucí koule kompenzuje opotřebení a tepelné dilatace. Plnoprůtočná konstrukce minimalizuje tlakovou ztrátu. Hřídel kohoutu je pojištěna proti vystřelení. Kulový kohout se skládá z trojdílné konstrukce, ovládací páky s dorazy. Slouží jako vestavba do pevného potrubního vedení, jako uzavírací armatura pro libovolnou montážní polohu. Další možnosti provedení dle individuálního požadavku - zámek rukojeti atd.

VÍCECESTNÉ VENTILOVÉ SOUPRAVY



POPIS:

- materiál těla: nerezová ocel 17 348/1.4571
- materiál těsnění: nerezová ocel 17 348/1.4571, Si_3N_4 nebo plast
- těsnící O-kroužky: FPM, NBR, EPDM
- ucpávky: PTFE, PEEK, Grafoil

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- energetika
- petrochemický průmysl
- farmaceutický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- PN 42 MPa
- $T_{\max}$ 500°C
- materiály: nerezová ocel 17 348/1.4571, keramika Si_3N_4 , plast
- provedení: 2, 3, 5 cestné

SPECIFIKACE:

Vícecestné ventilové soupravy se používají především pro bezpečnostní a kontrolní užívání diferenčních manometrů a snímačů diferenčního tlaku. Slouží k uzavření, otevření, odvzdušnění a propojení impulsního vedení, instalovaného diferenčními manometry nebo snímači diferenčního tlaku.

Základem ventilových souprav je těleso, do kterého jsou zašroubovány ventilové jednotky. Jejich sedlo je součástí základního tělesa armatury. U armatury s měkkým těsněním má sedlo speciální tvar, který přispívá k zajištění dokonalé těsnosti. Materiál základního tělesa je nerezová ocel 17 348/1.4541. Ventilové jednotky se konstrukčně liší podle typu použitého těsnění vřetena. To může být tvořeno elastomerovým O-kroužkem, nebo ucpávkou z grafitu, případně plastu.

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNY



POPIS:

Měřený tlak působí přes membránu na pracovní kapalinu, která vyplňuje prostor za membránou a přenáší tlak do měřicího ústrojí snímače nebo tlakoměru. Přenos tlaku zabezpečuje olej, kterým je manometr naplněný. Membrána, která je připevněná mezi horní a dolní přírubou, odděluje přívod měřeného média od měřicího přístroje a přenáší tlak měřené látky do náplně použitého manometru. Pokud není uvedeno jinak, jsou membrány zhotoveny z korozi-vzdorné oceli. Dále je možno membrány vyrobit v následujících provedeních: ocelová poolověná, teflonová, nerezová, stříkaná epox. lakem, PTFE, Hestelloy, Monel, Nickel, Tantan, Titan, postříbřená.

Příruby: litinová, litinová poolověná, litinová pogumovaná, nerezová, mosazná, ocelová pogumovaná. Oddělovací membrány jsou vhodné pro všechny manometry v průměrech 63, 100 a 160mm.

OBLASTI POUŽITÍ:

- energetika
- petrochemický průmysl
- potravinářský průmysl
- farmaceutický průmysl

SPECIFIKACE:

Oddělovací membrány se používají při měření tlaku v těch případech, kdy je nepřipustné, aby měřená látka přišla do kontaktu s měřicím ústrojím snímače nebo tlakoměru. Oddělovací membrány umožňují měření tlaku chemických látek, které působí korozi-vně na materiál měřicího prvku manometru. Základním předpokladem pro dlouhodobý a spolehlivý provoz je dokonalé utěsnění prostoru vyplněného pracovní kapalinou. Proto jsou nejvhodnější oddělovače s kovovou membránou, která je k tělesu oddělovače přivařená. Použité konstrukční prvky a jejich spojení musí splňovat podmínky vakuové těsnosti.

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNY

Typ 41.. (DN) a) sešroubovaný



Oddělovací membrána sešroubovaná je navržena k oddělení snímacího elementu a měřicího přístroje od působení tekutin, které mohou být korozní, lepkavé, mít větší hustotu nebo vysokou teplotu. Tato membrána je vhodná pro tlak od -1 do 25 bar. Umožňuje využít vlastností velké membrány při malých připojovacích rozměrech připojení: G1/2, M20x1,5, NPT1/2 (jiné dle dohody). Oddělovač je možné rozebrat a vyčistit jeho vnitřní prostor. Pro měření tlaku agresivních chemikálií lze použít membrány z tantalu nebo s ochrannou fólií PTFE; spodní díl lze zhotovit z odolného plastu nebo opatřit vhodnou výstelkou.

b) sešroubovaný s přivařenou membránou



Oddělovací membrána sešroubovaná je navržena k oddělení snímacího elementu měřicího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskozní či jinak agresivní. Membrána je k vrchnímu dílu přivařena svárem tantal-nerez. Toto provedení umožňuje jednoduché čištění systému. Přivařená membrána je vhodná pro tlak od -1 do 400bar.

Typ 55.. (DN): přírubový



Oddělovací membrána přírubová je navržena k oddělení snímacího elementu měřicího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskozní či jinak agresivní a to procesním přírubovým připojem dle DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5 nebo přírubou dle individuálních požadavků

Typ 53.. (DN): clamp



Oddělovací membrána je přivařena do konstrukce. Nejčastější použití v potravinářském, nápojovém, vodním průmyslu a dalších, kde jsou zpřísněné hygienické normy. Připojení rychlospojem s upevňovacím třmenem rozměry DN: 25, 32, 40, 50, 65 (DN 25, 32 a 40 mají shodné vnější rozměry). Rychlospoje umožňují snadnou demontáž při čištění.

Typ 32.. (DN): potravinářský



Oddělovací membrána je přivařena do konstrukce. Nejčastější použití v potravinářském, nápojovém, vodním průmyslu a dalších, kde jsou zpřísněné hygienické normy. Připojení rychlospojem s převlečnou maticí dle DIN 11851. Kuželové hrdlo (zvl. provedení: závitové hrdlo). Rozměry DN: 25, 32, 40, 50.

Typ 34.. (DN): papírenský



Připojení pomocí převlečné (popř. pevné) příruby. Tělo oddělovače s krátkým tubusem. Průměr membrány 48 až 59mm.

Je obvyklý v papírenském průmyslu. Aby bylo možné použít velkou membránu a zachovat menší zástavbové rozměry, jsou rozměry příruby voleny odlišně od normalizovaných.

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNY

Typ 45.. (DN): svařený



Oddělovací membrána svařovaná je navržena k oddělení snímacího elementu a tlakového přístroje od působení tekutin, které mohou být korozní, lepkavé, mít větší hustotu nebo vysokou teplotu. Tato membrána je vhodná pro tlak od 0 do 600 bar. Obvykle se používá k účinnému tlumení tlakových rázů, protože umožňuje použít velmi úzkého škrticího průřezu bez nebezpečí ucpávání. Připojení: G1/2, M20x1,5, G1/4, M12x1,5 dle DIN 16288. Průměr tělesa: 40, 50, 60mm. Velikost membrány odpovídá průměru tělesa. Materiál: nerez (po dohodě Monel, nikl aj.)

Typ 43.. (DN): závitový čep



Oddělovací membrána typ 43 je navržena k oddělení snímacího elementu měřícího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskózní či jinak agresivní. Jedná se o univerzální oddělovací membránu s širokým spektrem využití díky univerzálnímu přípoji s G - závitem. Vhodná pro vysoké tlaky až 60 MPa

Typ 56.. (DN): s chladícím nástavcem



Membránové oddělovače se m.j. používají pro měření tlaku horkých látek nebo tavenin, které by uvnitř manometru nebo převodníku ztuhnuly. Měřený tlak se přenáší pracovní kapalinou přes kapiláru ochlazovanou vnějším prostředím. Chladicí nástavec zabraňuje ohřívání tlakoměru nebo převodníku. Po naplnění vysokoteplotním olejem umožňuje chladicí nástavec měřit tlak médií o teplotě do 400°C.

Typ 57.. (DN): s pohyblivou kapilárou



Slouží nejčastěji k měření hladiny v uzavřených nádobách, k měření hustoty kapalin a k měření průtoku. Vlastní oddělovač bývá obvykle přírubový nebo sendvičový. Lze použít i jiných typů s membránou o průměru minimálně 48mm. Z důvodu vyvážení teplotní chyby je vhodné, aby obě kapiláry byly stejně dlouhé a v zásadě co nejkratší; délka kapilár obvykle bývá do 6m.

Ostatní: Typ 58.. (DN)



Oddělovač využívá vlastností velké membrány při zástavbě do potrubí menší světlosti; díky speciální konstrukci je přitom dodržena dokonalá sanitovatelnost bez demontáže oddělovače, neboť membrána se spolehlivě oplachuje kapalinou protékající v potrubí. Utěsnění víka splňuje přísné hygienické požadavky.

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNA SEŠROUBOVANÁ Typ 41.. (DN)



SPECIFIKACE:

Oddělovací membrána sešroubovaná je navržena k oddělení snímacího elementu měřícího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskozní či jinak agresivní. Samotná membrána může být přišroubovaná (vhodné do 2,5MPa) nebo přivařená (vhodné do 40MPa)

PROCESNÍ PŘÍPOJ:

- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, individuální

PŘÍPOJ K MĚŘÍCÍMU ELEMENTU:

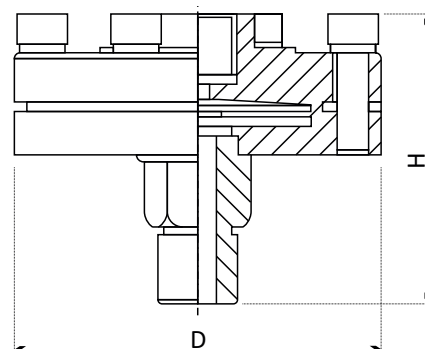
- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, chladič, kapilární vedení, individuální

POPIS:

- vrchní příruba: ocel lakovaná, pogumovaná, nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571
- spodní příruba: ocel lakovaný, pogumovaná, nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, poteflonovaná, PVC, PTFE, silon, individuální
- membrána: ocel, ocel pogumovaná, poteflonovaná, nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, tantal, hesteloy, individuální

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplota dle přenosové kapaliny: -40+240°C
- tlakový rozsah: -0,1+2,5MPa - šroubovaná membrána
- tlakový rozsah: -0,1+40MPa - přivařená membrána



Typ	Velikost a charakteristika			
41	D	H	Tlak	Hmotnost
Šroub.	97	75	-0,1+2,5MPa	1,40kg
Přivař.	97	75	-0,1+40MPa	1,40kg

Přenosová kapalina	Teplotní rozsah °C
Silikon (nízká viskozita)	od -40 do +130°C
Silikon (vysoká viskozita)	od -30 do +240°C
Fluorocarbonový olej	od -30 do +160°C
Glycerín	od -5 do +100°C

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNA PŘÍRUBOVÁ Typ 55.. (DN)



SPECIFIKACE:

Oddělovací membrána přírubová je navržena k oddělení snímacího elementu měřícího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskozní či jinak agresivní a to procesním přírubovým přípojem dle DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5 nebo přírubou dle individuálních požadavků.

PROCESNÍ PŘÍPOJ:

- příruba DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5, individuální

PŘÍPOJ K MĚŘÍCÍMU ELEMENTU:

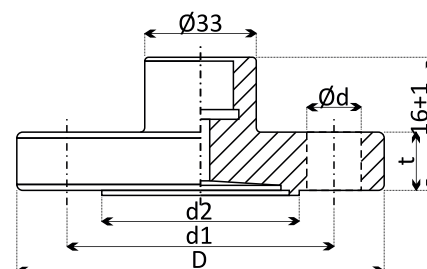
- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, chladič, kapilární vedení, individuální

POPIS:

- příruba: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, poteflonovaná, PVC, PTFE, individuální
 - membrána: ocel, ocel pogumovaná, poteflonovaná, nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, tantal, hesteloy, individuální

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplota dle přenosové kapaliny: -40+240°C
- tlakový rozsah: -0,1+250MPa (ANSI B16,5)



Typ 55	Rozměry v mm dle DIN 2501					
DN	PN	D	d1	d2	t	d
15	6	80	55	40	12	4x11
15	40	95	65	45	16	4x14
20	6	90	65	50	14	4x11
20	40	105	75	58	18	4x14
25	6	100	75	60	14	4x11
25	40	115	85	68	18	4x14
32	6	120	90	70	14	4x14
32	40	140	100	78	18	4x18
40	6	130	100	80	14	4x14
40	40	150	110	88	18	4x18
50	6	140	110	90	14	4x14
50	40	165	125	102	20	4x18

Přenosová kapalina	Teplotní rozsah°C
Silikon (nízká viskozita)	od -40 do +130°C
Silikon (vysoká viskozita)	od -30 do +240°C
Fluorocarbonový olej	od -30 do +160°C
Glycerín	od -5 do +100°C

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNA CLAMP Typ 53.. (DN)



SPECIFIKACE:

Oddělovací membrána typ 53 je navržena k oddělení snímacího elementu měřicího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskózní či jinak agresivní, a to procesním clamp přípojem ve velikosti 1-2", DN 25-50. Je vhodná především do potravinářského průmyslu a pro aplikace, kde se provádí často sanitace.

PROCESNÍ PŘÍPOJ:

- clamp 1", 1½", 2"
DN 25, 32, 40, 50

PŘÍPOJ K MĚŘÍCÍMU ELEMENTU:

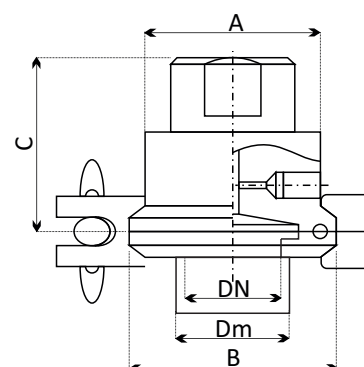
- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, chladič, kapilární vedení, individuální

POPIS:

- tělo: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, poteflonovaná, PTFE, individuální
- membrána: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, tantal, hesteloy, individuální
- příslušenství: clamp objímka, těsnění

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplota dle přenosové kapaliny: -40+240°C
- tlakový rozsah: -0,1+4MPa



Typ 53	Rozměry v mm dle DIN 32676					
DN	PN	A	B	C	DN	Dm
25	40	41	50,5	33	25	28
32	40	41	50,5	33	32	34
40	40	41	50,5	33	40	38
50	40	53	64	33	50	48
Rozměry v mm dle ISO 2852						
1"	40	41	50,5	33	40	38
1½"	40	41	50,5	33	40	38
2"	40	53	64	33	50	48

Přenosová kapalina	Teplotní rozsah °C
Silikon (nízká viskozita)	od -40 do +130°C
Silikon (vysoká viskozita)	od -30 do +240°C
Fluorocarbonový olej	od -30 do +160°C
Glycerin	od -5 do +100°C

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNA POTRAVINÁŘSKÁ Typ 32.. (DN)



SPECIFIKACE:

Oddělovací membrána typ 32 je navržena k oddělení snímacího elementu měřícího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskózní či jinak agresivní, a to procesním přípojem s převlečnou maticí DN 25-50 dle DIN 11 851. Je vhodná především do potravinářského průmyslu.

PROCESNÍ PŘÍPOJ:

- DN 25, 32, 40, 50

PŘÍPOJ K MĚŘÍCÍMU ELEMENTU:

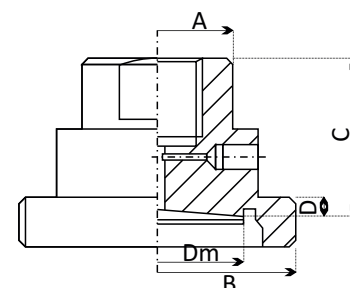
- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, chladič, kapilární vedení, individuální

POPIS:

- tělo: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, poteflonovaná, PTFE, individuální
- membrána: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, tantal, hesteloy, individuální
- příslušenství: protikus, těsnění

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplota dle přenosové kapaliny: -40+240°C
- tlakový rozsah: -0,1+4MPa



Typ 32	Rozměry v mm dle DIN 11 851					
DN	PN	A	B	C	D	Dm
25	40	35	63	38	10	28
32	40	41	70	38	10	34
40	40	48	78	38	10	38
50	40	61	92	38	10	48

Přenosová kapalina	Teplotní rozsah °C
Silikon (nízká viskozita)	od -40 do +130°C
Silikon (vysoká viskozita)	od -30 do +240°C
Fluorocarbonový olej	od -30 do +160°C
Glycerin	od -5 do +100°C

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNA SVAŘOVANÁ Typ 45.. (DN)



SPECIFIKACE:

Oddělovací membrána typ 45 je navržena k oddělení snímacího elementu měřicího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, či jinak agresivní, a to procesním připojením G1/4, G1/2, M12x1,5, M20x1,5, závitem typu BSP, NPT. Oddělovací membrána typ 45 je především vhodná pro vysoké tlaky a teploty v náročných podmínkách.

PROCESNÍ PŘÍPOJ:

- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, individuální

PŘÍPOJ K MĚŘÍCÍMU ELEMENTU:

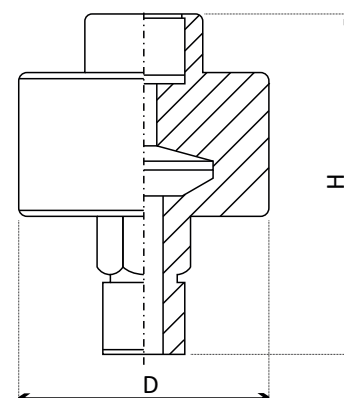
- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, chladič, kapilární vedení, individuální

POPIS:

- tělo: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, poteflonovaná, PTFE, individuální
- membrána: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, tantal, hesteloy, individuální

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplota dle přenosové kapaliny: -40+240°C
- tlakový rozsah: -0,1+60MPa



Typ	Velikost a charakteristika			
45	D	H	Tlak	Hmotnost
	62	90	-0,1+60 MPa	1,13 kg

Přenosová kapalina	Teplotní rozsah °C
Silikon (nízká viskozita)	od -40 do +130°C
Silikon (vysoká viskozita)	od -30 do +240°C
Fluorocarbonový olej	od -30 do +160°C
Glycerín	od -5 do +100°C

ODDĚLOVACÍ MEMBRÁNA ZÁVITOVÝ ČEP Typ 43.. (DN)



SPECIFIKACE:

Oddělovací membrána typ 43 je navržena k oddělení snímacího elementu měřicího přístroje od působení měřeného média, které může být korozní, vysokoviskozní či jinak agresivní. Jedná se univerzální oddělovací membránu s širokým spektrem využití díky univerzálnímu přípoji s G - závitem. Vhodná pro vysoké tlaky až 60MPa

PROCESNÍ PŘÍPOJ:

- vnější závit G1/2, G3/4, G1, G5/4, G6/4, G2"

PŘÍPOJ K MĚŘÍCÍMU ELEMENTU:

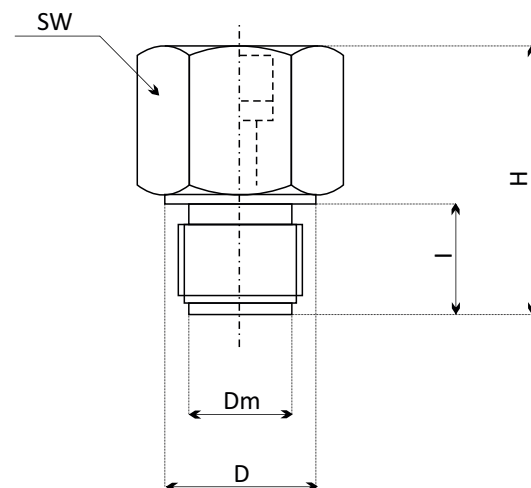
- G1/4, G1/2, M20x1,5, BSP, NPT, chladič, kapilární vedení, individuální

POPIS:

- tělo: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, poteflonovaná, PTFE, individuální
- membrána: nerez 17 246/1.4878, 17 348/1.4571, tantal, hesteloy, individuální

TECHNICKÉ PARAMETRY:

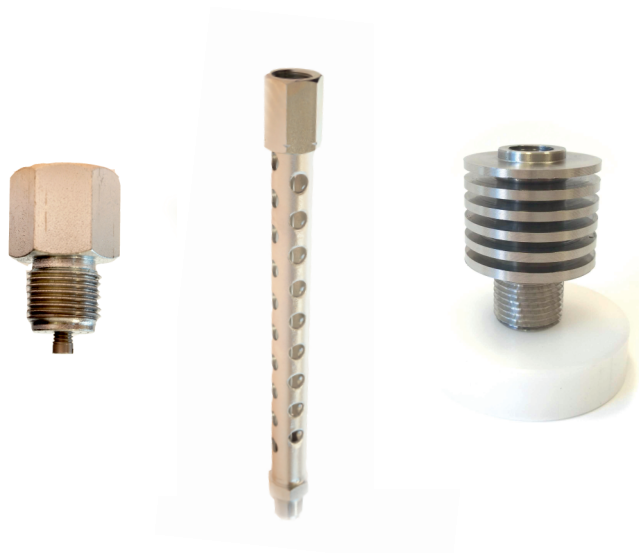
- teplota dle přenosové kapaliny: -40+240°C
- tlakový rozsah: -0,1+60MPa



Typ 43	Rozměry					
DN	PN	SW	D	Dm	H	I
G1/2"	600	30	26	17	48	20
G3/4"	600	32	32	22	45	20
G1"	600	41	39	25	50	28
G5/4"	600	50	50	38	60	30
G6/4"	600	55	60	40	64	30
G2"	600	60	60	54	64	30

Přenosová kapalina	Teplotní rozsah°C
Silikon (nízká viskozita)	od -40 do +130°C
Silikon (vysoká viskozita)	od -30 do +240°C
Fluorocarbonový olej	od -30 do +160°C
Glycerín	od -5 do +100°C

TLUMIČ TLAKOVÝCH RÁZU CHLADIČ 03515

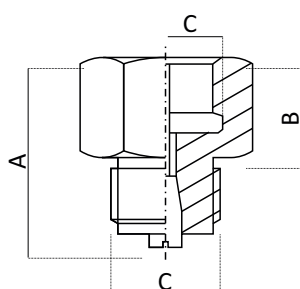


SPECIFIKACE:

Tlumiče tlakových rázů jsou určeny k ochraně měřícího mechanismu manometru před tlakovými rázy média. Jsou použitelné pro nekrytalizující a netuhnoucí kapaliny a plyny, které nepůsobí korozivně na materiál těla a kapiláry. Dodávají se s různými vnitřními průměry tlumící kapiláry.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- přípoje: M12x1,5, M20x1,5, G1/4, G1/2
- mosazné (vhodné do 25MPa)
- ocelové (vhodné do 60MPa)



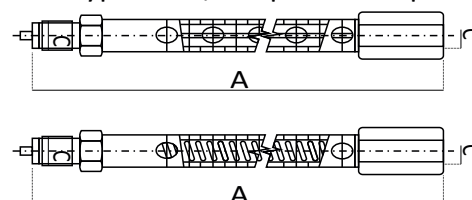
C	Rozměry			
	PN	SW	A	B
M12x1,5, G1/4	600	17	35	18
M20x1,5, G1/2	600	27	50	25

SPECIFIKACE:

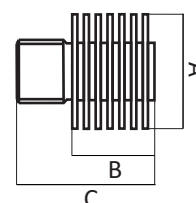
Chladiče měřených médií se používají na ochranu měřícího mechanismu manometru před zvýšenou teplotou média.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- typ 03515/1 - přímá kapilára
- typ 03515/2 - spirálová kapilára



Typ	Tmax		Rozměry	
	Ocel	Nerez	A	C
03515/1	200°C	200°C	280	M20x1,5,
03515/2	400°C	600°C	280	G1/2"



Typ	Tmax	Rozměry		
	Nerez	A	B	C
THCHP	600°C	38	32	44/52
Přípoje	G1/4, G1/2, M12x1,5, M20x1,5			



POUZDRO MANOMETROVÉ PRO EXTRÉMNÍ PODMÍNKY THPI 150 s/bez elektrického ohřevu Tmin -80°C

POPIS:

- materiál pouzdra hliník /dural
- materiál přípoje nerez 17 248/1.4541
 - průzor akrylát / argonové dvojsklo
 - izolace pyrogel
 - pasivní ohřev médiem
- aktivní ohřev elektrickým topným kabelem 15/30W, individuální
- průchodka pro el. kontakty nebo signál

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství
- vzduchotechnika
- plynárenský průmysl
 - energetika
 - chemický průmysl
 - potravinářský průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- pro manometry D100mm
- připojovací závit - M20x1,5, G1/2, 1/2NPT
 - Tmin okolí až -90°C
- napájení ohřevu 230V AC / 24V DC, individuální

SPECIFIKACE:

Ochranná pouzdra pro manometry do extrémních podmínek jsou určena především pro ochranu manometrů před velmi nízkými teplotami a ostatními nepříznivými vlivy. Pouzdro je vyrobeno z robustního hliníkovoduralového komponentu. Upevňovací přípoj vč. závitu je vyroben z nerez oceli 17 248/1.4541. Průzor pouzdra je standardně akrylátový, na vyžádání je možno dodat i s dvojitým argonovým sklem. Jako primární tepelná izolace slouží velmi účinný pyrogel v tl. 10mm (což odpovídá cca 20cm polystyren. izolaci). Díky promyšlené konstrukci, s minimem tepelných mostů a velmi účinné izolaci, nevyžaduje pouzdro aktiv. ohřev. K ohřevu vnitřního prostoru dochází pasivně teplotou měř. média. V případě nedostatečného prohřátí lze pouzdro vybavit aktiv. ohřevem o výkonu standard. 15/30W. Pouzdro je standard. konstruováno pro robustní provedení manometru pr. 100mm. Široké možnosti individuálních úprav: přípoje, velikost, průchozí konektor pro kontakt. manometr atd.

F. MĚŘENÍ PRŮTOKU

F . 1 .	Průtokoměr EV
F . 2 .	Průtokoměr LZS
F . 3 .	Průtokoměr LZM - G
F . 4 .	Průtokoměr LZB - 3, 4, 6, 10
F . 5 .	Průtokoměr LZB /LZB-F - 15...100
F . 6 .	Průtokoměr LZB - S
F . 7 .	Průtokoměr LZB - VA - FA
F . 8 .	Průtokoměr LZM - Z
F . 9 .	Průtokoměr LZM - T
F . 10 .	Průtokoměr LZM - 6 T O ₂
F . 11 .	Průtokoměr LVB
F . 12 .	Průtokoměr LZZ, LZK, LZD
F . 13 .	Magneticko indukční průtokoměry
F . 14 .	Průtokoměr elektromagnetický indukční MAG-VIEW
F . 15 .	Průtokoměr ultrazvukový F3
F . 16 .	Průtokoměr ultrazvukový TDS
F . 17 .	Průtokoměr HD005



PRŮTOKOMĚŘ EV

pružinový průtokoměr
2 - 380l/min kapalina
5 - 370l/sec plyn

POPIS:

- pouzdro: PC, PSU
- materiál přípoje: plast, teflon nebo nerez
 - pružina plováku: nerez, plast
 - všechny polohy montáže
- možnost měření kapalin(voda) a plynu(vzduch)

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- strojírenství
- vodohospodářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- model: EV 15, 20, 25, 40, 50
- měřicí rozsahy: kapalina 2-20, 4-26, 4-35, 5-60, 15-65, 20-10, 12-90, 20-200, 30-280, 40-380l/min;
plyn 5-20, 10-30, 15-45, 20-70, 30-80, 35-110, 15-95, 20-140, 25-275, 45-370l/sec
- přípojovací závit: G1/2 (G 3/4, G1), G1 (1/2, G 2)
 - T max: 120°C
 - PN: 1MPa
- T zaručení přesnost měření: 0-80°C
 - třída přesnosti: 5%

SPECIFIKACE:

Trubkové pružinové průtokoměry EV se používají na měření průtoku kapalin (vody, plynů), kde je zapotřebí měření okamžitého průtoku. Průtokoměry fungují na principu odporu clony plováku vůči pružině v uzavřené válcové měřicí trubici. Průtokoměry jsou vybaveny dvěma nastavitelnými červenými ryskami limitních hodnot a stupnicí litr za minutu, popřípadě stupnicí pro měření plynu. Jsou vhodné pro všechny polohy montáže. Pouze výrobky PC, PSU jsou dodávány s vysokou tepelnou a korozivní odolností.

PRŮTOKOMĚŘ LZS



LZS-C dlouhé provedení
LZS-D krátké provedení

POPIS:

- pouzdro: plast (PC, PSU)
- materiál přípoje: plast, teflon
- materiál plováku: nerez, plast, plast ABS nebo nerez
 - vodící tyč: nerez
 - montáž pouze vertikální
- přípoj k lepení nebo k tavení
- možnost spínacích kontaktů
- možnost měření kapalin (voda)

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- strojírenství
- vodohospodářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 15, 25, 32, 50, 65, 100, 125
- měřicí rozsahy: dlouhý typ 10-100, 16-160, 25-250, 40-400, 60-600, 100-1000, 160-1600, 250-2500l/hod, 0,4-4, 0,6-6, 1-10, 1,6-16m³/h
- krátký typ: 5-50, 10-100, 16-160, 25-250, 40-400, 50-500, 60-600, 100-1000, 160-1600, 250-2500l/h, 0,4-4, 0,6-6, 1-10, 2,5-16, 5-26, 5-25, 8-40, 12-60, 14-90, 18-120, 25-150, 25-180m³/h
- T max: 0-60°C
- PN: <0,6MPa
- třída přesnosti: 4%

SPECIFIKACE:

Plovákové průtokoměry LZS jsou základním typem vertikálního průtokoměru pro měření a kontrolu neagresivních médií. Vyrábí ve dvou různých délkách (krátké a dlouhé provedení). Jedná se o levné, efektivní a patentované řešení. Průtokoměry je možné vybavit až dvěma spínacími kontakty limitních hodnot. Montáž se provádí pouze do vertikální polohy. Připojovací průtok do DN 65mm a ukončený PVC přípojem, určeným k lepení nebo svařování. Průtokoměry o DN100 a DN125mm, jsou vybaveny přírubovým přípojem.

PRŮTOKOMĚR LZM-G



plovákový průtokoměr
0,5l/min - 750l/min kapalina
1m³/h - 1400m³/h plyn

POPIS:

- pouzdro: plast (PC, PSU)
- materiál přípoje: ABS, PVC, polypropylen, mosaz, nerez, pochromovaná mosaz
- materiál plováku: nerez
- vodící tyč: nerez
- těsnění: O-kroužek NBR nebo Al
- montáž pouze vertikální
- možnost měření kapalin(voda) nebo plynů(vzduch)

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- vzduchotechnika
- potravinářský průmysl
- strojírenství
- vodohospodářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- provedení: 15G, 20G, 25G, 40G, 50G
- měřicí rozsahy: 0,5-4, 1-7, 1,8-18, 4-36, 10-70, 20-100, 20-110, 20-150, 80-220, 80-300, 150-450, 190- 560, 220-750l/min(voda)
- 1-10, 1,6-16, 4-40, 6-60, 16-160, 25-250, 35-350, 80-400, 10-500, 120-600, 30-850, 400-1200, 500-1400m³/h(vzduch)
- T max: 90°C
- PN: 6bar
- závit: G1/2 (G3/4, G1, G2)
- třída přesnosti: 4%

SPECIFIKACE:

Trubkové plovákové průtokoměry LZM-G jsou závitové, trubkové průtokoměry, které se používají v aplikacích, kde je zapotřebí měření okamžitého průtoku. Průtokoměry jsou určeny na měření kapaliny (voda) nebo pro měření plynu (vzduch). Průtokoměry fungují na principu plováku se clonou v uzavřené válcové měřicí trubici. Průtokoměry jsou vybaveny stupnicí litr/min. Přípoje průtokoměrů jsou řešeny jako vnitřní nebo vnější závit G1/2 - 1". Montáž se provádí pouze do vertikální polohy.

PRŮTOKOMĚŘ LZB



panelové pr.3, 4, 6, 10
2,5ml/min - 160l/h kapalina
0,03l/min - 2,5m³/h plyn

POPIS:

- pouzdro: nerez
- materiál přípoje: nerez
- jádro průtokoměru: křemičité sklo
- těsnění a ostatní smáčené části: teflon
- spínací kontakty limitních hodnot
 - regulační šroub
 - montáž do panelu
- možnost měření kapalin(voda) nebo plynů(vzduch)

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- potravinářský průmysl
 - strojírenství
 - zemědělství
- automatizace
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: DN 3, 4, 6, 10mm
- měřicí rozsahy: 2,5-25, 6-60, 10-100ml/min,
1-10l/h...16-160l/h(voda)
0,03-0,3, 0,06-0,6, 0,1-1, 0,15-1,5l/min
0,016-0,16m³/h...0,25-2,5m³/h (vzduch)
 - T max: -20+200°C
 - PN: 0,6MPa, 1MPa
 - závit: 2x M6
- třída přesnosti: 2,5%, 4%, 6%

SPECIFIKACE:

Průtokoměry LZB skleněné v panelovém provedení jsou používány k měření okamžitého toku agresivních kapalin nebo plynů. Jádro průtokoměru je vyrobeno z křemičitého skla, pouzdro z nerezové oceli. Ostatní smáčené části průtokoměru jsou teflonové, čímž je tato řada průtokoměru odolná vůči korozi. Průtokoměry jsou velmi vhodné pro použití při měření různých druhů kyselin, alkálií, oxidantů a ostatních žíravých plynů a kapalin, jako jsou chemikálie, petrolej, hnojiva, atd. Panelové průtokoměry jsou vybaveny škrtícím/redukčním ventilem pro možné nastavení požadovaného průtoku. Průtokoměry je možné vybavit spínacími kontakty limitních hodnot.



PRŮTOKOMĚŘ LZB / LZB-F

DN 15...100
provedení ocel / sklo

POPIS:

- pouzdro: ocel
- průzor: sklo
- přípoje: přírubové, možnost závitových nástavců
 - plovák a vodící tyč: nerez ocel
- provedení: LZB-F všechny smáčené části poteflonované, těsnění Viton

OBLAST POUŽITÍ:

- topenářství a sanitární technika
- tepelné hospodářství, energetika
- strojírenský a chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: DN 15, 25, 40, 50, 80, 100
- rozsahy pro kapaliny: od 6-60l/h do 50-120m³/h
- rozsahy po plyny: od 0,25-2,5 do 500-2500m³/h
 - připojovací závity: G1/2
 - třída přesnosti: 1,5-2,5%
 - PN: 0,4-0,6

SPECIFIKACE:

Plovákové průtokoměry LZB v provedení kombinaci ocel, sklo jsou používány k měření okamžitého toku standardních kapalin nebo plynů. Jádru průtokoměru je vyrobeno z křemičitého skla, pouzdro z oceli povrchově upravené oceli. V provedení LZB-F jsou smáčené části průtokoměru poteflonované, čímž je tato řada průtokoměru odolná vůči korozi. Průtokoměry jsou velmi vhodné pro použití při měření všech druhů kapalin a plynů, které nepůsobí korozivně na kontaktní materiály a těsnění. Standardní připojení je přírubové, součástí příslušenství jsou závitové nástavce.

PRŮTOKOMĚŘ LZB - S

DN 15...100
provedení nerez / sklo



POPIS:

- pouzdro: nerez
- průzor: sklo
- přípoje: přírubové, možnost závitových nástavců
 - plovák a vodící tyč: nerez ocel
- provedení: LZB-S všechny smáčené části poteflonované, těsnění Viton

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
- tepelné hospodářství, energetika
- strojírenský a chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: DN 15, 25, 40, 50, 80, 100
- rozsahy pro kapaliny: 6-60l/h... 50-120m³/h
- rozsahy po plyny: 0,25...2,5 do 500-2500m³/h
 - připojovací závity: G1/2
 - třída přesnosti: 1,5-2,5%
 - PN: 0,4-0,6

SPECIFIKACE:

Celonerezové plovákové průtokoměry LZB-S v provedení kombinace nerez, sklo, PTFE, Viton jsou používány k měření okamžitého toku standardních a agresivních kapalin nebo plynů. Jádru průtokoměru je vyrobeno z křemičitého skla, pouzdro z nerez oceli. Všechny smáčené části průtokoměru jsou nerezové nebo poteflonované, čímž je tato řada průtokoměrů odolná vůči korozi. Průtokoměry jsou velmi vhodné pro použití při měření všech druhů kapalin a plynů, které nepůsobí korozivně na kontaktní materiály a těsnění. Standardní připojení je přírubové, součástí příslušenství jsou závitové nástavce.



PRŮTOKOMĚŘ LZB-VA/-FA

4l/h - 16 000 l/hod kapalina
0,12m³/h - 300m³/h plyn

POPIS:

- pouzdro: povrchově upravená ocel, nebo nerez
- materiál přípoje: povrchově upravená ocel, nebo nerez
 - jádro průtokoměru: křemičité sklo
 - těsnění a ostatní smáčené části: teflon
 - montáž: pouze vertikální
- možnost měření kapalin(voda) nebo plynů(vzduch)
 - provedení: VA(závitové), FA(přírubové)

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- potravinářský průmysl
- strojírenství
- zemědělství
- automatizace
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: DN 15, 25, 40, 50mm
- měřicí rozsahy: 4 - 40 l/h..4000- 16000 l/h(voda)
0,12-1,2m³/h... 30-300m³/h(vzduch)
 - T max: -20+200°C
- PN: 0,7MPa, 0,9MPa, 1MPa
- závit: G1/2, G1, G1 1/2, G2"

SPECIFIKACE:

Plovákové průtokoměry LZB-VA/-FA v provedení skleněném jsou používány k měření okamžitého toku agresivních kapalin nebo plynů. Jádro průtokoměru je vyrobeno z křemičitého skla, pouzdro z oceli povrchově upravené nebo nerezové oceli. Ostatní smáčené části průtokoměru jsou teflonové, čímž je tato řada průtokoměru odolná vůči korozi. Průtokoměry jsou velmi vhodné pro použití při měření různých druhů kyselin, alkálií, oxidantů a ostatních žravých plynů a kapalin, jako jsou chemikálie, petrolej, hnojiva, atd. Montáž se provádí pouze do vertikální polohy.

PRŮTOKOMĚŘ LZM-Z

do panelu
10l/h - 170l/min kapalina
0,1m³/h - 350m³/h plyn



POPIS:

- pouzdro: akrylát, sklo
- materiál přípoje: ABS, PVC, polypropylen, mosaz, nerez, pochromovaná mosaz
 - plovák: akrylát, teflon
 - těsnění : NVR, PTFE
- montáž: pouze vertikální
- možnost měření kapalin(voda) nebo plynů (vzduch)

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - strojírenství
- zkušební a laboratorní technika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- model: 15Z, 15ZA, 25Z
- měřicí rozsahy: 10-100, 16-160, 25-250 l/h
0,5-4...10-170l/min(voda)
od 0,1-1m³/h do 35-350m³/h(vzduch)
 - Tmax: 80°C
 - PN: 6bar
 - závit: G1/2, G1"
 - třída přesnosti: 4%

SPECIFIKACE:

Průtokoměry LZM-Z jsou používány k měření okamžitého toku kapalin nebo plynů.

Tento model průtokoměru je vhodný pro montáž do panelu. Možnost více variant materiálů pro výrobu plováku a přípoje. Montáž se provádí pouze do vertikální polohy.

PRŮTOKOMĚŘ LZM-T



s regulačním ventilem
6ml/min - 170l/min kapalina
0,2l/min - 160m³/h plyn

POPIS:

- pouzdro: akrylát, sklo
- materiál přípoje: ABS, PVC, polypropylen, mosaz, nerez, pochromovaná mosaz
- plovák: akrylát, teflon
- těsnění : NVR, PTFE
- regulační ventil
- montáž: pouze vertikální
- možnost měření kapalin(voda) nebo plynů(vzduch)

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
- strojírenství
- zkušební a laboratorní technika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- model: 4T, 6T, 8T, 15T, 20T, 25T
- měřicí rozsahy: od 6-60ml/min do 100-1000ml/min
2,5-25, 4-40, 6-60l/h
0,5-4l/min...30-170l/min(voda)
od 0,2-2l/min do 6-30l/min
od 1-10m³/h do 16-160m³/h(vzduch)
- T max: 80°C
- PN: 6bar
- závit: G1/4, G1/2, G3/4, G1"
- třída přesnosti: 4%

SPECIFIKACE:

Průtokoměry LZM-T jsou používány k měření okamžitého toku kapalin nebo plynů.

Tento model průtokoměru je vhodný pro montáž do panelu. Pomocí ventilu lze regulovat průtok média. Vyráběn je v třídě přesnosti 4%. Možnost více variant materiálu pro výrobu plováku, přípoje a ventilu.

Montáž se provádí pouze do vertikální polohy.



PRŮTOKOMĚŘ LZM-6T O₂

s ventilem
pro měření kyslíku
rozsahy: 0 – 14l/min

POPIS:

- pouzdro: akrylát
- materiál přípoje: ABS, mosaz, pochromovaná mosaz
 - plovák: akrylát, nerez
 - těsnění: O-kroužek(guma)
 - regulační ventil
- montáž: pouze vertikální
- možnost měření plynu (kyslík)

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - strojírenství
- vzduchotechnika
 - energetika

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- model: LZM-6T O₂
- měřicí rozsahy: 1-3l/min... 0,5-14l/min
 - závit: M10x1mm nebo 9/16-18
 - třída přesnosti: 5%

SPECIFIKACE:

Průtokoměry LZM-6T O₂ se používají pro měření a kontrolu proudění kyslíku a jeho koncentrací. Průtok média lze regulovat pomocí ventilu.

Tento model je vhodný pro montáž do panelu. Vyráběn je v třídě přesnosti 5%. Možnost více variant materiálu pro výrobu plováku, přípoje a ventilu, speciální stupnice pro kyslík, atd.

Montáž se provádí pouze do vertikální polohy.



PRŮTOKOMĚŘ LVB

vortex průtokoměr
DN6...25, 0,5l-150l/min

POPIS:

- měřidlo objemového průtoku vody
- průtokoměr pracující na principu vortex
 - provedení pro montáž do potrubí
 - montáž v libovolné poloze
 - nízká tlaková ztráta
- možnost atypického provedení - clamp přípoj, vysokotlaké provedení...

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - chemický průmysl
- potravinářský průmysl
 - metalurgie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- DN: 6, 8, 10, 15, 20, 25
- rozsahy měření od 0,5 l/min až 150 l/min
- přesnosti měření: 50...100%FS <2%; do 50%FS <1%
 - PN: 12bar (+40°C), 6bar (+100°C)
 - teplota okolí: -15+85°C
 - materiál těla: PA6T/6I (40%GF)
 - materiál čidla: ETFE
 - materiál těsnění: EPDM
- výstup: analogový (4-20mA) nebo pulsní
 - IP 65

SPECIFIKACE:

Základní řada průtokoměrů LVB nabízí kompaktní, lehké a nákladově přijatelné řešení pro monitorování průtoku nebo spotřeby.

Průtokoměry, pracující na principu vortex, řady LVB se používají pro měření průtoku vody a nízkoviskózních kapalin. Průtokoměry je možné používat pro širokou škálu médií v teplotním rozsahu do 125°C.

Může být používán v petrochemickém, chemickém, potravinářském průmyslu, v metalurgii a také ve vědeckém výzkumu pro měření a regulaci.

Je možno zvolit analogový nebo pulsní výstup.

Analogový výstupní signál je standardně 4-20mA.

Stupeň krytí je IP 65.

PRŮTOKOMĚR LZZ, LZK, LZD

LZZ-boční zobrazovač
LZK-elektř.kontakt
LZD-vodičové provedení



POPIS:

- materiál těla: ocelové
- provedení: s bočním zobrazovačem LZZ, s elektr. kontaktem LZK, vodičové provedení LZD
- všechny polohy montáže
- možnost měření kapalin(voda) a plynu(vzduch)

OBLAST POUŽITÍ:

- petrolejářský průmysl
- chemický průmysl
- potravinářský průmysl
- strojírenství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150
- měřicí rozsahy: kapalina 0,025; 0,04; 0,06; 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 160m³; plyn 0,7; 1,1; 1,8; 2,8; 4; 7; 10; 16; 30; 45; 70; 110; 160; 250; 400; 750; 1100; 1800; 2500m³
- připojení: přírubové dle JB/T81-94(PN1,6,PN2,5) nebo JB/T82.2-94 (PN4, PN6,3)
 - Teplota okolí: -20 + 50°C
 - Teplota média:-80+120°C
 - PN: 1,6 MPa
- El.výstup: 2 vodič. 4-20mA, 3 vodič. 0-10mA, 4 vodič. 0-20mA, 4-20mA
- EX - provedení: IIBICT4 s LB830S s bezpeč.ochranou
- Napájení,El.kontakty (LZK): 24V DC ±20%, 12V DC± 10%

SPECIFIKACE:

Průtokoměry LZZ, LZK, LZD s ocelovým tělem jsou vhodné pro měření průtoku kapalin, plynů a par v potrubí. Tato řada průtokoměrů je dodávána v několika provedeních. S bočním zobrazovačem (LZZ), s elektrickým kontaktem (LZK) nebo s el. výstupem dle standardizovaných signálů 0-10, 4-20mA 2/4 vodičové provedení (LZD). LZ.. průtokoměry mají jednoduchou stavbu, spolehlivý provoz s minimální tlakovou ztrátou a je možné je dodávat v různých modifikacích: EX provedení, celonerezové, s kondenzační nádobou atd. Montáž průtokoměru je možná do všech poloh.

MAGNETICKO- INDUKČNÍ PRŮTOKOMĚRY

DN 10... DN 1000



POPIS:

- materiál konstrukce: svařovaná ocel
 - průtočná trubice: nerez ocel
- připoj. příruba a kryt snímače: uhlíková (nerez.) ocel
 - montážní spojení: přírubové DIN, BS, ANSI
 - směr průtoků: oboustranné měření
 - světlost: DN 10... DN 1000
 - teplota prostředí: -20+50°C

OBLAST POUŽITÍ:

- vodárenství
- petrochemický průmysl
- strojírenství a stavebnictví
 - farmaceutický průmysl
 - potravinářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- zobrazení veličin: pouze exter. indikátorem, řídicím systémem, PC
- analog. výstup: 4/0-20mA, obecně nastavitelný v rozsahu 0-30mA/300 Ohmů
- frekvenční výstup: okamžitý průtok (0-2kHz)/ max. 30V/50mA DC
- binární výstup s režimy (relé): bezindukční zátěž 30V/2A DC; 125V/0,5A AC
- komunikační výstup: síť LONWORKS, protokol LonTalk
 - napájení: 24V/500mA DC
 - kabelové vývody: 2ks PG 11
- přesnost měření: 0,5% z měřené hodnoty v rozsahu 10-100% Qmax

SPECIFIKACE:

Řídící jednotka integrovaná v tělese snímače - bez displeje. Svařovaná ocelová konstrukce. Neobsahuje vestavěné prvky uvnitř měrné trubice. Stupeň krytí IP 65/NEMA 3. Všechny snímače jsou vyráběny podle mezinárodních standardů. Široký výběr přírub (DIN, BS, ANSI...). Provedení přírubové nebo se šroubením. Nastavitelná filtrace měření a potlačení malých průtoků.



Standardní snímač



Kompaktní provedení



Oddělené provedení



PRŮTOKOMĚŘ ELEKTROMAGNETICKÝ

k instalaci do potrubí
MVM

POPIS:

- procesní připojení z nerezové oceli/PVDF
 - pouzdro hliníkové/ABS
 - rychlá odezva
 - montáž v libovolné poloze
 - elektrody z nerezové oceli

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - chemický průmysl
- potravinářský průmysl
 - metalurgie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah průtoku: 0,5-250 l/min (MVM-xxx PA)
- rozsah průtoku: 0,1-250 l/min (MVM-xxx QA)
- připojení: 1/2 BSP, 3/8 BSP, 3/4 BSP, 1 BSP vnější závit
 - napájení: 12-24 VDC, 24 VDC
 - výstup: 4-20mA
 - IP65

SPECIFIKACE:

Průtokoměry řady MVM nabízejí vysoce kvalitní řešení pro měření průtoku v oblastech, kde nelze použít snímače průtoku s pohyblivými částmi. Průtokoměry MVM pracují na principu magnetické indukce. Médium pochází v pravopřímém směru skrze trubku k magnetickému poli, kdy vzniklá indukce skrze médium je úměrná průměrnému průtoku. Lze použít na vstupní i výstupní potrubí. Přístroj pro elektricky vodivé kapaliny, přístroj není ovlivněn znečištěním kapaliny. Vhodný do omezených prostor. použitelnost pro kontinuální průtok nebo dávkování.

PRŮTOKOMĚŘ ULTRAZVUKOVÝ

k instalaci na potrubí
typ F3



POPIS:

- procesní připojení: pomocí 4 šroubu
- materiál potrubí: PVC, uhlíková ocel, nerezová ocel, měď
 - připojení přes Wi-Fi
- montáž v libovolné poloze

OBLAST POUŽITÍ:

- úpravny vody
- chemický průmysl
 - energetika
 - zemědělství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozsah průtoku: 0,4 - 90 m³/h
 - velikost trubky: DN20- DN80
 - třída př.: 2%
- napájení: 10 - 36VDC/ 500mA
- výstup: 4-20mA, RS 485, Wi-Fi
 - IP54

SPECIFIKACE:

Ultrazvukové průtokoměry jsou určeny na měření průtoku vody, tam kde je vyžadována rychlá neinvazivní instalace.

Ultrazvukový průtokoměr řady F3 je určen na neinvazivní instalaci potrubí v rozsazích DN20 až DN80 z materiálu PVC, uhlíková ocel, nerezová ocel, měď. Instalace se provádí jednoduchým přiložením a utažením pomocí 4 šroubů. Průtokoměr řady F3 má stupeň krytí IP 54, tak lze průtokoměr použít i pro venkovní aplikace.

Průtokoměr lze použít na měření průtoku chlazené vody v systému HVAC, čistící systémy, zemědělské zavlažovací systémy, atd. Průtokoměr F3 má výstup 4-20mA a vlastní síťovou podporu pro připojení přes Wi-Fi s podporou cloudového ukládání pomocí aplikace "Gentos iCloud", pro snadný vzdálený přístup k datům.

PRŮTOKOMĚRY ULTRAZVUKOVÉ TDS

k instalaci na potrubí
DN 15-6000mm



POPIS:

- TDS-100H - ruční, DN 15-6000 mm
- TDS-100P - laboratorní, DN 15-6000 mm
- TDS-100F1 - montáž na zeď, DN 15-6000 mm
- TDS-100M - na DIN lištu, DN 15-6000 mm

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - chemický průmysl
- potravinářský průmysl
 - metalurgie
- vodohospodářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- třída přesnosti: <1% (100H, 100P, 100F1)
- napájení: 90~230VAC (100H), 220VAC nebo 110VAC (100P), 85~264VAC nebo 24VDC (100F1), 8~36VDC (100M)
- rozhraní: RS 232 nebo OCT výstup (100H), RS 485 (100P)
 - výstup: 4-20mA
- IP65 (100F1), IP57 (100M)

SPECIFIKACE:

Ultrazvukové průtokoměry řady TDS pracují na základě dvou ultrazvukových měničů upevněných na vnějším povrchu ocelové trubky (jakýkoliv vodivý elektrický materiál). Výhodou tohoto měření je, že měniče nejsou v kontaktu s médiem.

Je možné zvolit pulzní nebo analogový výstupní signál (4...20mA). V případě nedostatku proudu nebo vzduchu v potrubí se aktivuje alarm, který lze nastavit pomocí otočného spínače, kde je 16 volitelných hodnot alarmu.

Montáž průtokoměrů je možná v libovolné poloze.



PRŮTOKOMĚŘ HD005

turbínový průtokoměr
DN2...300, 10l-1800m³/hod

POPIS:

- standardní připojení závitové nebo přírubové
 - předkalibrovaný rotor
- provedení s / bez místního zobrazení
 - rotor z karbidu wolframu
- celokovové robustní tělo průtokoměru
- možnost atypického provedení - clamp přípoj, vysokotlaké provedení, HART komunikace...

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - chemický průmysl
- potravinářský průmysl
 - metalurgie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- DN: 2,4,6,10,15,25,40,50,80,100,150,200,250,300
 - rozsahy měření od 10l/hod až 1800m³/hod
 - třída přesnosti od: 0.2, 0.5, 1%
 - PN: <40MPa
 - pouzdro: nerez 304 (možnost nerez 316)
 - ložiska a hřídel: karbid wolframu
 - rotor: nerez 304 (možnost Alloy CD4Mcu)
 - výstup: 4-20mA, 0-10 V, HART
 - IP65

SPECIFIKACE:

Turbínové průtokoměry řady HD005 se používají pro měření průtoku a nízkoviskózních kapalin. Průtokoměry je možné používat pro širokou škálu médií v teplotním rozsahu -20 až +120°C

M ů ž e b ý t p o u ž í v á n v petrochemickém, chemickém, potravinářském průmyslu, v metalurgii a také ve vědeckém výzkumu pro měření a regulaci.

Je možno zvolit pulzní výstup, analogový výstup proudový nebo napěťový, a je možné volit různé způsoby zobrazení.

Výstupní signál je standardně 4-20mA nebo 0-10V. Stupeň krytí je IP65.

G. PŘEVODNÍKY TLAKU A TEPLoty

tlak

- G.1.1. Převodník tlaku standardní THPB1, THIPB1
- G.1.2. Převodník tlaku s čelní membránou THPB2, THIPB2
- G.1.3. Převodník tlaku s keramickým snímačem THPB3, THIPB3, CS, PC (HART)
- G.1.4. Převodník tlaku s vysokofrekven. odezvou THPB4, THIPB4
- G.1.5. Převodník tlaku pro vysoké tlaky THPB7, THIPB7
- G.1.6. Převodník tlaku pro vysoké teploty THPB8, THIPB8
- G.1.7. Převodník tlaku průmyslový THPB9, THIPB9
- G.1.8. Převodník tlaku kapacitní s keram. membránou THPB10, THIPB10
- G.1.9. Převodník tlaku kapacitní do ATEX prostředí THPB11, THIPB11
- G.1.10. Převodník tlaku se zvýšenou odolností proti korozi THPB3-c, THIPB3-c
- G.1.11. Převodník tlaku pro diferenční tlaky THPB5, THIPB5
- G.1.12. Kombinovaný převodník tlaku a teploty THPB13
- G.1.13. Zobrazovací jednotka ZED 601
- G.2.1. Snímače/převodníky s proudovým výstupem
- G.2.2. Snímač teploty THST
- G.2.3. Převodník teploty pro ATEX prostředí THTB4
- G.2.4. Převodník teploty robustní se zobrazením pro ATEX prostředí THTI8
- G.2.5. Snímač teploty THBT, THBTST

teplota



PŘEVODNÍK TLAKU STANDARDNÍ řady THPB1, THIPB1 (HART)

POPIS:

- kompletní konstrukce z nerezové oceli
- vhodné pro měření nízkého tlaku a podtlaku
- automat. testování, laserové nastavení nuly
 - odolnost proti vysokofrekvenčním rázům, odolnost proti rušení
- odolnost proti korozi, opotřebení, nárazu
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana
 - materiál přípoje: 17 248/1.4541
 - materiál membrány: 17 348/1.4571

OBLAST POUŽITÍ:

- chemický průmysl
 - hydrologie
 - energetika
 - hutnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1-0...0,1-1000bar
- výstupní signál: 4-20mA; 0-5V; 0-10V; 1-5V; 0,5-4,5V;
4-20mA HART/THIPB1
- připojení: G1/2 (G1/4, M12x1,5, M20x1,5, 1/2NPT)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS (standard); 0,5%FS
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB1 pracuje na základě piezo-rezistentní technologie, jako snímací prvek je použita nerezová membrána.

Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení.

THPB1 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu.

Mezi přednosti převodníku patří integrovaná konstrukce, pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita.

THPB1 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikací, je široce používán pro měření tlaků v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydrologii atd.

PŘEVODNÍK TLAKU S ČELNÍ MEMBRÁNOU řady THPB2, THIPB2 (HART)



POPIS:

- čelní membrána - konstrukce bez otvoru vstupního tlaku
- automat. testování, laserové nastavení nuly
 - vysoká přesnost a pevnost
- membránový typ přípoje proti znečištění
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - zdravotnictví
 - vinařství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřící rozsahy: -1-0...0,1-350bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB2
- připojení: G1/2 (G1/4, M12x1,5, M20x1,5, 1/2NPT)
 - napájecí napětí: 12-36VDC
- třída přesnosti: 0,25%FS (standard); 0,5%FS
 - typy tlaků: relativní, absolutní
 - teplota okolí: -40+125°C

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB2 pracuje na základě piezo-rezistentní technologie, jako snímací prvek je použit čip. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení. Procesní připojení může být závitové, s čelní membránou, clampové nebo přírubové. Přípoj s čelní membránou je vhodný jako ochrana proti usazeninám, krystalizaci, vysokoviskózním kapalinám a všem obdobným médiím. THPB2 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Mezi přednosti převodníku patří pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita. THPB2 je široce používán v potravinářství, lékařství, zdravotnictví, vinařství atd.



PŘEVODNÍK TLAKU S KERAMICKÝM SNÍMAČEM řady THPB3, THIPB3 varianty:CS,PC,(HART)

POPIS:

- křemíkový snímač
- automat. testování a laserové nastavení nuly
 - vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana
 - odolnost proti korozi, opotřebení
- provedení: THPB3, THPB3-CS, THPB3-PC

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - energetika
 - zdravotnictví
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-1...600bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB3
- připojení: G1/4 (M20x1,5, 1/4NPT)
 - napájecí napětí: 12-36VDC
- třída přesnosti: 0,25%FS (standard); 0,5%FS
 - typy tlaků: relativní, absolutní
 - teplota okolí: -40+125°C

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku s keramickým snímačem THPB3 je vybaven integrovaným vysoce kvalitním křemíkovým senzorem a speciálně zesíleným obvodem. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení. THPB3 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Snímací membrána THPB3 je vyrobena z keramického materiálu a všechny části přicházející do styku s médii jsou z nerezové oceli 321. THPB3 je použitelný i pro měření tlaku při teplotních rozdílech díky vysoké teplotní odolnosti a stabilitě křemíkového senzoru. Mezi přednosti převodníku patří pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a stabilita vůči změně teploty. THPB3 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikacích, je široce používán pro měření tlaků v chemickém, potravinářském, zdravotnickém průmyslu a energetice.



PŘEVODNÍK TLAKU S VYSOKOFREKVENČNÍ ODEZVOU řady THPB4, THIPB4 (HART)

POPIS:

- frekvence snímání založena na MEMS čipu
 - vysoká přesnost a stabilita
 - rychlá odezva

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
- potravinářský průmysl
 - hydraulika
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-0,1...1000bar
 - výstupní signál: 0-5V
4-20mA HART/THIPB4
- připojení: G1/4 (M12x1, M20x1,5)
 - napájecí napětí: 12-32V DC
- třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB4 pracuje s vysokofrekvenčním snímačem tlaku a speciálně uzavřeným okruhem s vysokofrekvenční charakteristikou.

THPB4 pracuje na vysoké frekvenci snímání (max. 1MHz).

Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení.

Mezi přednosti převodníku patří pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita. THPB4 je vhodný pro dynamické měření a snímání tlaku v reálném čase s využitím v chemickém, petrochemickém, olejovém průmyslu a ve vývoji v oblastech vojenství, výbušné experimenty, mechanické a hydraulické zkoušení, mechanizace měřících přístrojů a ve vývoji mechanických konstrukcí.



PŘEVODNÍK TLAKU PRO VYSOKÉ TLAKY řady THPB7, THIPB7 (HART)

POPIS:

- vysoká přesnost, vysoká těsnost
- široký rozsah použití, dlouhá životnost
 - dlouhodobá stabilita
- odolnost proti korozi, otěru, proti nárazu

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
 - hydraulika
- chemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-10...5000bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V,
4-20mA HART/THIPB7
- připojení: G1/4 (G1/2, M20x1,5, M22x1,5)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB7 využívá pokročilé kovové fólie jako snímací prvek. THPB7 využívá Wheatstone mostu k převedení tlakové zátěže na mV elektrického signálu, který je následně převeden do standardního výstupu. Vzhledem k tomu, že tento snímací systém je velmi malý, lze jej využít v odlišných provedeních a to buď s čelní membránou nebo s otevřeným přípojem. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení. THPB7 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Mezi přednosti převodníku patří integrovaná konstrukce, pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita. THPB7 je především určen pro měření středních a vysokých tlaků až do 5000bar. THPB7 je vhodný pro měření tlaku ve většině průmyslových aplikací, je široce používán pro měření tlaků v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydraulice, zdravotnictví atd.



PŘEVODNÍK TLAKU PRO VYSOKÉ TEPLoty řady THPB8, THIPB8 (HART)

POPIS:

- vhodný pro měření vysokých teplot (max. 180°C)
 - spolehlivý výkon, dobrá dlouhodobá stabilita
 - odolnost proti korozi, vibracím
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- potravinářský průmysl
- chemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1-0...0,04-1000bar
 - výstupní signál: 4-20mA, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB8
- připojení: G1/4 (G1/2, M20x1,5, 1/4NPT)
 - napájecí napětí: 10-36V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku pro vysoké teploty THPB8 je určen pro měření média s vysokou teplotou. THPB8 využívá speciální snímač, který může být v přímém kontaktu se snímaným médiem. Tato technologie zaručuje kompaktní rozměry THPB8. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně chladicího a procesního připojení. THPB8 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Mezi přednosti převodníku patří vysoká přesnost, vysoká tepelná odolnost do 180°C a vysoká stabilita měření nezávisle na změně teploty. THPB8 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikací s vysokou teplotou plynů a kapalin, v letectví, zdravotnictví, hutnictví, energetice, potravinářském a chemickém průmyslu.



PŘEVODNÍK TLAKU PRŮMYSLOVÝ řady THPB9, THIPB9

POPIS:

- dobrý poměr výkon/cena
 - pouzdro z Al odlitku
- odolnost proti korozi, opotřebení, nárazu
 - ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- chemický průmysl
 - hydrologie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1-0...0,1-600bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V, 4-20mA HART/THIPB9
 - připojení: G1/2 (M20x1,5)
 - napájecí napětí: 12-16V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní
 - krytí: IP 65

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB9 využívá vysoce kvalitních senzorů tlaku izolovaných oddělovací nerezovou membránou sloužící jako snímací element. Přípoj THPB9 a oddělovací membrána je vyrobena z nerezové oceli, pouzdro elektroniky a zobrazovacího displeje je vyrobeno z hliníkového odlitku. THPB9 je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. Výstupní signál může být zobrazen na LCD displeji. THPB9 je ověřen dlouholetým využíváním v náročných procesech a je vhodný k měření a kontrole tlaku v těžkých pracovních podmínkách. THPB9 je vhodný pro měření tlaku ve většině průmyslových aplikacích, v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydrologii atd.



PŘEVODNÍK TLAKU KAPACITNÍ S KERAMICKOU MEMBRÁNOU řady THPB10, THIPB10 (HART)

POPIS:

- vysoká odolnost opotřebení, proti rázům
 - dlouhodobá stabilita
- ochrana proti obrácené polaritě, přepětová ochrana, proudová ochrana

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- chemický průmysl
 - hydrologie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -2,5-0,5...0,5-5kPa, -10-1...0-10kPa, 0-2...20kPa
- rozsahy senzorů: 0-5kPa, 0-10kPa, 0-20kPa
- výstupní signál: 4-20mA, 4-20mA HART/THIPB10
 - připojení: G1/2 (M20x1,5, M42x1,5)
 - napájecí napětí: 12-30V DC
- třída přesnosti: 0,5%FS; 1%FS (standard)
 - typy tlaků: relativní, absolutní

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB10 pracuje na základě měření tlaku pomocí kapacitní technologie s keramickým senzorem.

Pouzdro THPB10 je vyrobeno z nerezové oceli včetně procesního připojení.

Převodník tlaku je určen pro měření nízkých tlaků v korozivních a agresivních médiích v náročnějších podmínkách.

THPB10 využívá vysoce kvalitní keramický snímač a speciální zesilovač. THPB10 má integrovanou konstrukci, dlouhodobou stabilitu, vysokou antikorozi odolnost a vysokou odolnost proti tlakovým rázům.

THPB10 je vhodný pro měření a kontrolu nízkých tlaků v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice, hydrologii atd.



PŘEVODNÍK TLAKU KAPACITNÍ DO ATEX PROSTŘEDÍ řady THPB11, THIPB11 (HART)

POPIS:

- ATEX - třídy EXIICT5
- odolný proti přetížení tlaku, vůči teplotní změně
 - odolnost proti korozi, opotřebení, nárazu
 - prachotěsnost

OBLAST POUŽITÍ:

- hutnický průmysl
 - energetika
- chemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: -1bar...0-5mbar...1000bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V
4-20mA HART/HIPB11
 - připojení: G1/2 (M20x1,5)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)
 - teplota okolí: -20+80°C
 - krytí: IP65

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku THPB11 pracuje na základě kapacitní technologie s keramickou membránou. Pouzdro elektroniky je zhotoveno z hliníkového odlitku.

Díky využití suché technologie (bez použití přenosové kapaliny) měření tlaku a robustní elektronické části, známé jako SMT technologie vykazuje převodník tlaku THPB11 vynikající technické parametry keramicko-kapacitních tlakových převodníků.

Díky této konstrukci jsou THPB11 použitelné do ATEX prostředí (EXIICT5). THPB11 je vhodný pro měření tlaku ve většině průmyslových aplikací. Je široce používán pro měření tlaku tam, kde je vyžadována odolnost ATEX a to především v chemickém průmyslu, hutnictví, energetice atd.



PŘEVODNÍK TLAKU SE ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ PROTI KOROZI řady THPB3-c, THIPB3-c (HART)

POPIS:

- použití pro agresivní média, která působí korozivně
- PVDF - smáčené části materiálu
- keramické membrány (96% Al₂O₃)

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - energetika
- petrochemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-1...200bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V
4-20mA HART/HIPB3-c
- připojení: G1/4 (G1/2, M20x1,5, 1/2NPT)
 - napájecí napětí: 12-36V DC
- třída přesnosti: 0,25%FS; 0,5%FS (standard)

SPECIFIKACE:

Převodník tlaku se zvýšenou odolností proti korozi THPB3-c, vychází ze stejného technického základu jako převodník THPB3. Snímací membrána THPB3-c je keramická, vestavěné smáčené části jsou oddělené oddělovací membránou z polyvinylidenfluoridu (PVDF), díky které má THPB3-c vyšší odolnost proti korozi 96% Al₂O₃. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli. THPB3-c je plně testován na počítači a laserem nastaven na nulu s citlivostí v širokém teplotním rozsahu. THPB3-c je určen pro měření tlaku korozivních médií ve většině průmyslových aplikací, je široce používán pro měření tlaku v petrochemickém průmyslu, energetice, potravinářství, zdravotnictví, hydrologii atd.



PŘEVODNÍK TLAKU PRO DIFERENČNÍ TLAKY řady THPB5, THIPB5

POPIS:

- dobrý poměr výkon/cena, dlouhodobá stabilita
 - odolnost vůči přetížení až 200%,
vůči přetlaku 100%
 - ochrana proti obrácené polaritě,
přepětová ochrana, proudová ochrana
 - snadná instalace
- integrovaná konstrukce v nerezovém provedení

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářský průmysl
 - energetika
- petrochemický průmysl
 - zdravotnictví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsahy: 0-0,1...35bar
- výstupní signál: 4-20mA, 0-5V, 0-10V, 1-5V; 0,5-4,5V
4-20mA HART/THIPB5
 - připojení: G1/4 vnitřní závit (M12x1,5)
 - třída přesnosti: 0,1%FS; 0,25%FS (standard)
 - typ tlaku: diferenční

SPECIFIKACE:

Převodník diferenčního tlaku THPB5 pracuje na základě piezo-rezistentní technologie, jako měřící člen využívá diferenční snímač s izolovanou nerezovou membránou. Válcové pouzdro převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního připojení.

Mezi přednosti převodníku patří integrovaná konstrukce, pevné a robustní provedení, vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita.

THPB5 je možné využívat na měření a regulaci tlaku korozivních médií ve většině průmyslových aplikací, v petrochemickém průmyslu, energetice, zdravotnictví, hydraulice, vzduchotechnice atd.

Pro průmyslové a ATEX aplikace je vhodné provedení THPB40.



KOMBINOVANÝ PŘEVODNÍK TLAKU A TEPLoty

řady THPB13

POPIS:

- keramický snímač s teplotním čidlem PT100
 - materiál : nerez AISI 304 nebo 316L
 - materiál těsnění: EPDM, NRB nebo FKM

OBLAST POUŽITÍ:

- hydraulika
- energetika
- topenářství
- strojní průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- měřicí rozsah - tlak: 0-2 bar...600 bar
 - měřicí rozsah - teplota: -40+105°C
- procesní přípoj: 1/2 NPT, G1/2", G1/4", M20x1,5
- elektrický konektor: M12x1,5, DIN43650 A, kabel
 - signál: 4-20 mA, 0,2-10,2 V, 0-10V, 0-5 V
 - napájení: 12-30VDC, 10-30VDC
 - třída přesnosti: 1,0%FS
 - krytí: IP 65
 - teplota okolí: -20+85°C

SPECIFIKACE:

Kombinovaný převodník tlaku a teploty THPB13 s keramickým snímačem a snímačem teploty PT100 je ideální pro řešení obecných průmyslových aplikací.

Díky své kompatibilitě lze převodník kombinovat se všemi standardními průmyslovými výstupními signály.

Válcové tělo převodníku je vyrobeno z nerezové oceli, včetně procesního přípoje.

Převodník THPB13 je vhodný pro měření tlaků ve většině průmyslových aplikacích a hydraulice.



ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA řady ZED 601

pro konektor DIN 43650

POPIS:

- 4-místný 3½ LCD teplotní displej pro zobrazení teploty
- jednoduché ovládání a provoz

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- petrochemický průmysl
- topenářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- rozměry: 42x42x42mm
- výstupní signál: 4-20mA
- přesnost zobrazení: 0,1%FS
 - teplotní posun: 0,1%FS
 - el. připojení: DIN 43650
- třída přesnosti: 0,2%FS (standard)
 - krytí: IP65

SPECIFIKACE:

Zobrazovací jednotka ZED601 je mikroprocesorový zobrazovač zabudovaný do proudové smyčky převodníku 4-20mA, nevyžaduje žádné další pomocné zdroje napájení. Je možno jej připojit k jakémukoliv typu převodníku s připojovacím konektorem DIN 43650.

ZED601 je opatřena robustním plastovým krytem a montuje se přímo mezi zdroj energie a převodník. Obsahuje 4-místný 3½ displej, výška 7,6mm, otočitelný v úhlu 90°.



SNÍMAČE/PŘEVODNÍKY S PROUDOVÝM VÝSTUPEM

senzor: Pt100, 500, 1000
Cu50, 100; Ni100, 500, 1000
proudový výstup 4-20mA
napěťové výstupy

POPIS:

- pouzdro nerez, konektor DIN 43 650
 - přípoj nerez 17 248/1.4541
 - převodník-proudový/napěťový
 - snímače v široké škále typů odporů
- provedení: stonkové, prostorové, příložné, kabelové

OBLAST POUŽITÍ:

- hydraulika
- energetika
- topenářství
- petrochemický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- snímače: typy odporů-Pt100, Pt500, Pt1000
Cu50, Cu100, Ni100, Ni500, Ni1000
- převodníky: proudový 0-20mA, 4-20mA /
napěťový 0-5V, 0-10V
- délky stonku: 35, 50, 65, 105, 165, 250mm
nebo dle individuálních požadavků
- připojovací závit: G1/4 (G1/2, M12x1,5, M20x1,5)
nebo dle individuálních požadavků
 - krytí: až do IP 65

SPECIFIKACE:

Elektronické snímače/převodníky s odporovým výstupem jsou určeny na měření teploty kapalných, plynných, sypkých a tuhých látek s vysokou spolehlivostí a přesností měření. Slouží k velmi rychlému a přesnému měření teploty i ve velmi náročných provozech. Snímače se dělí dle typu senzoru Pt, Cu nebo Ni. Umožňují přenos okamžité měřené hodnoty teploty ve formě analogového výstupu, který může být dále zpracováván/vyhodnocen v vhodném zařízení (zobrazovací/regulační jednotka). Díky široké škále provedení a typů snímačů je možné vyhovět většině Vašich požadavků. Snímače/převodníky jsou dodávány v provedení kabelovém KST, stonkovém se svorkovnicí STSs, příložném se svorkovnicí STSp, prostorovém PST a v e n k o v n í m . Z n a č e n í snímačů/převodníků je následovné - např. stonkový snímač s odporovým výstupem s DIN konektorem se značí STS, a pokud je vybaven vestavěným převodníkem na analogový výstup 4-20mA značí se STS/I.

SNÍMAČ TEPLoty THST



POPIS:

- snímač Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, KTY, NR
- vysoká přesnost, nízká spotřeba energie, široký pracovní rozsah okolní teploty
- integrovaná konstrukce, snadná instalace

OBLAST POUŽITÍ:

- chemický průmysl
- topenářství
- energetika
- farmacie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: do 500 °C dle použitého snímače
- připojovací závit: G1/2 (G1/4, G3/4, M12x1,5, M20x1,5, M27x2, NPT) nebo dle individuálních požadavků

SPECIFIKACE:

Snímače teploty v kompaktním provedení vhodné pro přímou montáž nebo montáž do jímky. Teplotní senzory dle norem 1/1 DIN B, 1/3 DIN B nebo 1/6 DIN B.

Čidla jsou vhodná pro širokou škálu aplikací v průmyslu, potravinářství, v systémech vzduchotechniky, vytápění atd. (čidla teploty vzduchu se pro zajištění rychlé odezvy používají bez jímek).

Integrované čidlo mění svůj vnitřní odpor v závislosti na teplotě. Hlavní předností senzoru je lineární převodní charakteristika v celém rozsahu měřených teplot.

Modulární koncepce je vhodná pro širokou škálu aplikací, variabilní procesní připojení je možné dodat dle zadání zákazníka. Vysokou odolnost proti rázům a vibracím zajišťuje výplň oxidu hořečnatého, který rovněž zlepšuje tepelnou výměnu a elektrickou izolaci senzoru.

PŘEVODNÍK TEPLoty PRO ATEX PROSTŘEDÍ THTB4



POPIS:

- stabilita a odolnost vůči vibracím
- nerezové pouzdro má vysokou odolnost vůči vnějším podmínkám a tlakům
- více druhů montáže, dle individuální poptávky
- variabilní způsob procesního připojení

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - topenářství
 - energetika
- kompresory, čerpadla
- rozvody plynu

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: -50-0, 0-60, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300°C
- výstupní signál: 1-5V, 4-20mA
- připojení: pevný závit, pevná příruba, otočný závit, otočná příruba
- třída přesnosti: 0,5%FS (standard); 1%FS

SPECIFIKACE:

Převodník teploty THTB4 využívá pro snímání teploty snímač teploty Pt100 nebo obdobný snímač.

Pomocí vestavěného převodníku převádí naměřenou hodnotu na analogový výstup viz technické parametry.

Válcové pouzdro převodníku THTB4 vykazuje vysokou pevnost vnějšího pláště a odolnost (použitelné i do ATEX prostředí). Konstrukce THTB4, kdy je senzor utěsněn epoxidovou pryskyřicí, vykazuje dobrou odolnost vůči nárazům a vibracím, odolává teplotním přetížením, má pevnou a robustní konstrukci. THTB4 je široce používán pro měření a regulaci v mnoha průmyslových aplikacích.



PŘEVODNÍK TEPLoty ROBUSTNÍ SE ZOBRAZENÍM PRO ATEX PROSTŘEDÍ THT18

POPIS:

- použití Pt100 nebo jiný tepelný odpor jako snímací prvek
- vysoká přesnost, nízká spotřeba energie, široký pracovní rozsah okolní teploty
- integrovaná konstrukce, snadná instalace
- přesnost přeneseného signálu do 1000m

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - topenářství
 - energetika
 - zdravotnictví
 - potravinářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: -200-0, -100-0, 0-60, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300, 0-400, 0-500, 0-750, 0-1200, 0-1300, 0-1600, 0-1800°C
- výstupní signál: 4-20mA
- připojení: M27x2 (vnější), G1/2, M20x1,5
- třída přesnosti: termoresistor - 0,25%FS; 0,5%FS (standard); termoelektrický článek - 0,75%FS

SPECIFIKACE:

Převodníky teploty THT18 využívají pro snímání teploty snímače teploty Pt100. Pomocí vestavěného převodníku převádí naměřenou hodnotu na analogový výstup viz technické parametry.

Je možné místního zobrazení teploty pomocí 3½ LCD displeje. Pouzdro THT18 je hliníkové, smáčené části jsou z nerezové oceli 17 248/1.4541. THT18 je vhodný pro měření teploty ve většině průmyslových aplikací. Možné i do ATEX prostředí.



BIMETALOVÝ TERMOSTAT THBT SE SNÍMAČEM Pt100 THBTST

POPIS:

- široký rozsah spínacích hodnot
- vysoká přesnost, bez nutnosti napájení, široký pracovní rozsah okolní teploty
- integrovaná robustní konstrukce, snadná instalace

OBLAST POUŽITÍ:

- chemický průmysl
- topenářství
- energetika
- farmacie

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- teplotní rozsahy: od 65 °C do 150 °C dle použitého snímače
- připojovací závit: G1/2 (G1/4, G3/4, M12x1,5, M20x1,5, M27x2, NPT) nebo dle individuálních požadavků
 - možnost rozšíření o snímač teploty Pt100 (THBTST)

SPECIFIKACE:

Bimetalový termostat THBT v kompaktním robustním pouzdře může být osazen snímačem teploty Pt100 (THBTST). Termostaty jsou vhodné jak pro přímou montáž, tak pro montáž do jímky. Termostaty jsou z výroby nastaveny na konkrétní spínací / rozpínací hodnotu, kterou již uživatel nemůže měnit.

Termostaty jsou vhodné pro širokou škálu aplikací v průmyslu, potravinářství, v systémech vzduchotechniky, vytápění hydraulických či pneumatických rozvodech (termostaty teploty vzduchu se pro zajištění rychlejší odezvy používají bez jímek).

Kompaktní a robustní konstrukce je vhodná pro širokou škálu aplikací, variabilní procesní připojení je možné dodat dle zadání zákazníka. Vysokou odolnost proti rázům a vibracím zajišťuje výplň oxidu hořečnatého, který rovněž zlepšuje tepelnou výměnu a elektrickou izolaci bimetalového termostatu..

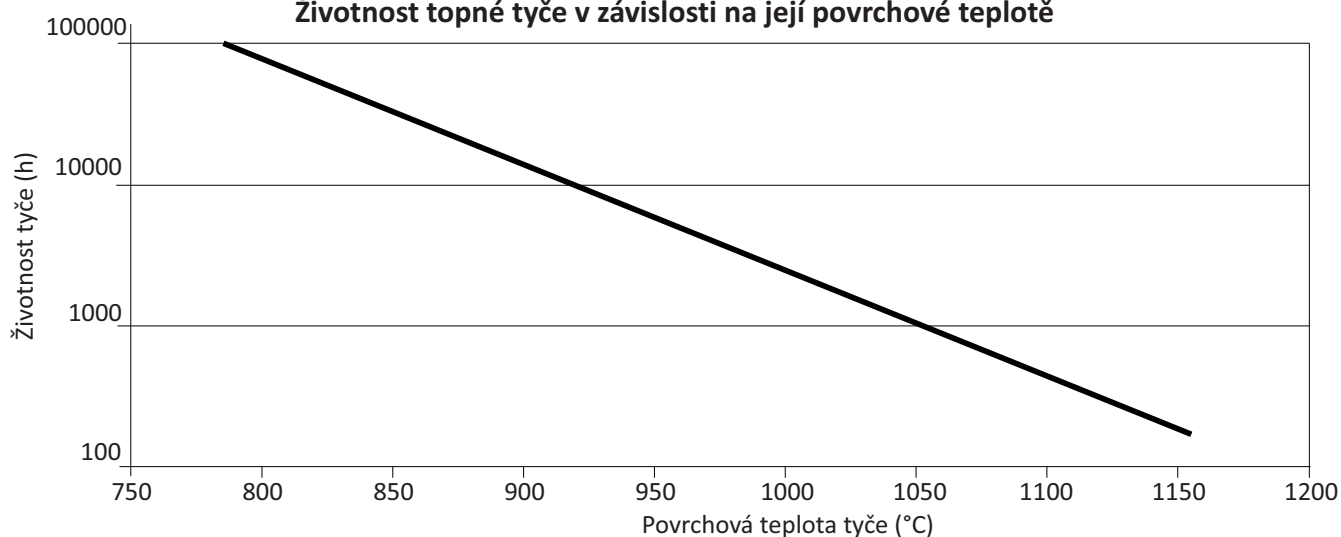
H. TOPNÁ TĚLESA

- H.1.1. Topné těleso s regulací TRG 11
- H.1.2. Topné těleso s regulací TRG 13
- H.1.3. Topné těleso s digitální regulací TRG 31
- H.1.4. Topné těleso s regulací TRG 20
- H.1.5. Průtokový ohřívač TRGPOV 11 / 13
- H.1.6. Topné těleso s regulací TRG05
- H.2. Topná tělesa pro ohřev kapalin
 - H.2.a. Topná tělesa pro ohřev kapalin do 15 000W
 - H.2.b. Topná tělesa pro ohřev kapalin do 50 000W
- H.3. Topné těleso galvanické
- H.4. Topná tělesa do prostředí s nebezpečí výbuchu- ATEX
 - H.4.a. Topná tělesa v provedení ATEX - typ RFA, závitová
 - H.4.b. Topná tělesa v provedení ATEX - typ FP, přírubová
 - H.4.c. Topná tělesa v provedení ATEX - typ combo, prostorová
 - H.4.d. Topné desky / panely
 - H.4.e. Průtokový ohřev vzduchu
 - H.4.f. Teplotní výměník , kolony
- H.5. Topná tělesa pro ohřev olejů
 - H.5.a. Topné těleso s regulací pro ohřev olejů
 - H.5.b. Přírubové topné těleso do 12 500W
- H.6. Topné patrony

Max. zatížení povrchu topného tělesa dle pracovního prostředí

Aplikace	Materiál tělesa			
	Měď	Ocel	Nerez	Incoloy 800
stojatá voda	10		10	
proudící voda	14		14	
voda v průtokovém ohřívači	25		25	
vodní pára	6		6	
lehké oleje		3,5	3,5	
olej		1,2	1,2	
speciální topné oleje		12	12	
neproudící vzduch		1,7	5	6
proudící vzduch v=2m/s		2	5,5	6,5
proudící vzduch v=10m/s		5	10	10

Životnost topné tyče v závislosti na její povrchové teplotě



Vzorec pro výpočet požadovaného výkonu tělesa

$$P = \frac{k \cdot \Delta T \cdot m}{s}$$

P výkon tělesa

k koeficient měrné tepelné kapacity (viz tabulka)

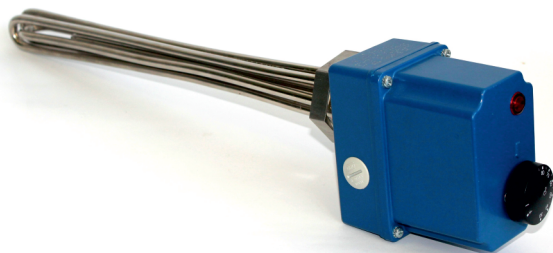
ΔT rozdíl mezi počáteční a koncovou teplotou

m hmotnost média

s čas ohřevu

Látka	k
voda	4180
ethanol	2460
led	2090
olej	2000
vzduch	1003
hliník	896
železo	450
měď	383

TOPNÉ TĚLESO S REGULACÍ TRG 11



typ TRG 11

1 500-12 000W

POPIS:

- topné těleso s vestavěnou regulací včetně tepelné pojistky
- materiál přípoje: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541
 - materiál tyčí: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541, Incoloy 800

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářství
- strojírenství
- energetika
- topenářství
- hydraulický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

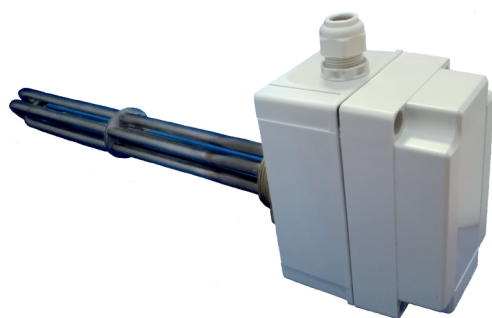
- výkon: 1 500, 2 000, 2 400, 3 000, 4 000, 4 500, 6 000, 7 500, 9 000, 12 000W
- rozsah regulace/ T pojistky: 0-40°C/55°C; 7-77°C/99°C; 20-127°C/150°C; 30-85°C/110°C; 50-150°C/180°C
 - závit: M48x2, G6/4 nebo individuální
 - napájení: 230/400V
 - krytí: IP 54

SPECIFIKACE:

Topné těleso se skládá ze dvou částí: topná část je složena ze tří topných větví (z uvedených materiálů) ve tvaru U připevněných k hlavici se závitem M48x2 nebo G1½. Svorkovnice je tvořena z Al odlitku s IP 54. Součástí je regulační kapilární termostat v uvedených teplotních rozsazích a tepelná pojistka chránící před přehřátím topného tělesa, doutnavka indikující stav (topí/netopí) a regulační knoflík s vyznačenou stupnicí. Elektrický přívod je možný z obou stran přes OBO-VTEC průchodku.

Topné těleso je určeno pro přímý ohřev libovolné kapaliny (nutno přizpůsobit materiál tělesa). Těleso musí být při provozu neustále ponořeno až po hlavici v kapalině. Vyhovující použití tam, kde je zapotřebí okamžitě regulovat teplotu kapaliny.

TOPNÉ TĚLESO S REGULACÍ TRG 13



typ TRG 13
1 500-12 000W, IP 67

POPIS:

- topné těleso s vestavěnou regulací včetně tepelné pojistky
- materiál přípoje: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541
 - materiál tyčí: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541, Incoloy 800

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářství
- strojírenství
- energetika
- topenářství
- hydraulický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

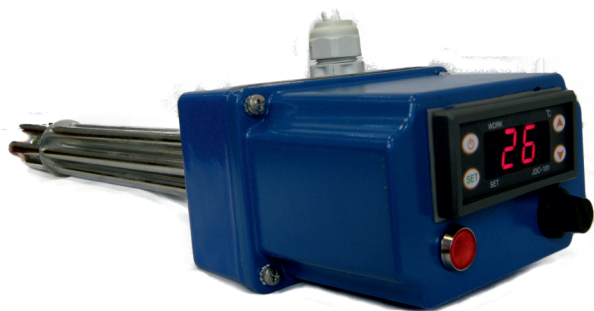
- výkon: 1 500, 2 000, 2 400, 3 000, 4 000, 4 500, 6 000, 7 500, 9 000, 12 000W
- rozsah regulace/ T pojistky: 0-40°C/55°C; 7-77°C/99°C; 20-127°C/150°C; 30-85°C/110°C; 50-150°C/180°C
 - závit: M48x2, G6/4 nebo individuální
 - napájení: 230/400V
 - krytí: IP 67

SPECIFIKACE:

Topné těleso se skládá ze dvou částí: topná část je složena ze tří topných větví (z uvedených materiálů) ve tvaru U připevněných k hlavici se závitem M48x2 nebo G1½. Svorkovnice je tvořena z plast. odlitku s IP 67. Součástí je regulační kapilární termostat v uvedených teplotních rozsazích a tepelná pojistka chránící před přehřátím topného tělesa, doutnavka indikující stav (topí/netopí) a regulační knoflík s vyznačenou stupnicí. Elektrický přívod je možný z obou stran přes OBO-VTEC průchodku.

Topné těleso je určeno pro přímý ohřev libovolné kapaliny (nutno přizpůsobit materiál tělesa). Těleso musí být při provozu neustále ponořeno až po hlavici v kapalině. Vyhovující použití tam, kde je zapotřebí okamžitě regulovat teplotu kapaliny.

Provedení „S”: neprůhledný kryt
Provedení „L”: průhledný vnější kryt
indikace ON/OFF



TOPNÉ TĚLESO S DIGITÁLNÍ REGULACÍ TRG 31

typ TRG 31
1 500-12 000W

POPIS:

- topné těleso s vestavěnou digitální regulací včetně tepelné pojistky
- materiál přípoje: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541
 - materiál tyčí: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541, Incoloy 800

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářství
- strojírenství
- energetika
- topenářství
- hydraulický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 1 500, 2 000, 2 400, 3 000, 4 000, 4 500, 6 000, 7 500, 9 000, 12 000W
- rozsah regulace/ T pojistky: 0-90°C/110°C
 - difference spínání: 1-16°C
- zpoždění termostatu: 0-9 min
- závit: M48x2, G6/4 nebo individuální
 - napájení: 230/400V
 - krytí: IP 54

SPECIFIKACE:

Topné těleso se skládá ze dvou částí: topná část je složena ze tří topných větví (z uvedených materiálů) ve tvaru U připevněných k hlavici se závitem M48x2 nebo G11. Svorkovnice je tvořena z Al odlitku s IP 54. Součástí je regulační digitální termostat v uvedeném teplotním rozsahu a tepelná pojistka chránící před přehřátím topného tělesa, doutnavka indikující stav (topí/netopí). Elektrický přívod je možný z obou stran přes OBO-VTEC průchodku.

Topné těleso je určeno pro přímý ohřev libovolné kapaliny (nutno přizpůsobit materiál tělesa). Těleso musí být při provozu neustále ponořeno až po hlavici v kapalině. Vyhovující použití tam, kde je zapotřebí okamžitě regulovat teplotu kapaliny.



TOPNÉ TĚLESO S REGULACÍ TRG 20

typ TRG 20
1 500 - 12 000W

POPIS:

- topné těleso s vestavěnou regulací včetně tepelné pojistky
- materiál přípoje: poniklovaná mosaz
 - materiál tyčí: poniklovaná měď

OBLAST POUŽITÍ:

- fotovoltaické systému
 - akumulční nádrže
 - energetika
 - topenářství
 - bivalentní zdroj

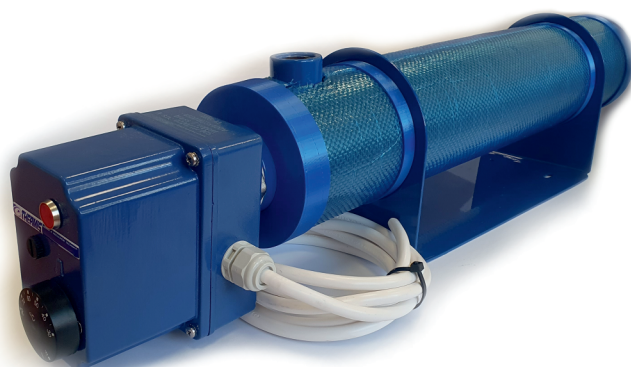
TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 1 500, 2 000, 2 400, 3 000, 4 500, 6 000, 7 500, 9 000, 12 000W
- rozsah regulace/ T pojistky: 7-77°C/99°C
 - závit: G6/4" / M48x2
 - napájení: 230/400V
 - netopící část: 100 mm (vhodné pro nádrže s izolací)
 - krytí: IP 44

SPECIFIKACE:

Topné těleso se skládá ze dvou částí: topná část je složena ze tří topných měděných větví ve tvaru U připevněných k mosazné hlavici se závitem G6/4". Pro zajištění odolnosti je topná část poniklovaná. Regulační část je umístěna v plastovém (ABS) pouzdře, jejíž součástí je regulační kapilární termostat v uvedeném teplotním rozsahu a tepelná pojistka chránící před přehřátím topného tělesa, doutnavka indikující stav (topí/netopí) a regulační knoflík s vyznačenou stupnicí. Elektrický přívod je možný přes elektrickou průchodku.

Topné těleso je určeno pro přímý ohřev kapalin v zásobnících vody. Těleso musí být při provozu neustále ponořeno až po hlavici v kapalině. Topné těleso je vhodné jako bivalentní zdroj při použití ve fotovoltaických systémech. Vyhovující použití tam, kde je zapotřebí okamžitě regulovat teplotu kapaliny.



PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ TRGPOV 11 / 31 S REGULACÍ

VÝKON
1 500 - 12 000 W

POPIS:

- průtokový ohříváč vody s regulací TRGPOV 11, TRGPOV 31
 - komponent průtokového ohříváče vody TPOV
 - materiál přípoje: ocel Dn25 G3/4
 - materiál tyčí: poniklovaná mosaz

OBLAST POUŽITÍ:

- příslušenství (doplňek) k solárnímu systému a tepelným čerpadlům

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 1500, ..., 12000 W
 - G6/4" pro montáž topného tělesa
- DN 25 (přípoj G3/4") pro vodu (vstup / výstup)
 - max. PN 6
- TRGPOV 11 - regulační rozsah/ T pojistky:
7-77°C/99°C; 30-85°C/110°C
- TRGPOV 31 - regulační rozsah/ T pojistky:
0-90°C/110°C
- napájení: 1x230V / 3x230V, 3x400V
přívodní kabel 2 m
 - krytí: IP54

SPECIFIKACE:

Průtokové ohříváče vody jsou dodávány ve dvou provedeních TRGPOV11 s manuální regulací a TRGPOV31 s digitální regulací. TPOV je samostatné tělo ohříváče. Průtokový ohříváč vody je určen pro přímý ohřev kapaliny. K ohřevu kapaliny je použito topné těleso umístěné ve válcovém těle, jehož součástí je manuální / digitální termostat v uvedeném teplotním rozsahu a tepelná pojistka chrání před přehřátím topného tělesa a doutnavka indikující stav (topí / netopí) u TRGPOV 11, u TRGPOV 31 signalizací na displeji. Elektrický přívod je možný z obou stran přes OBO-VTEC průchodku. Těleso musí být při provozu neustále ponořeno v kapalině. Montáž je možná jak ve vertikální tak i v horizontální poloze. Standardně provedení s výkonem do 6,0 kW má délku těla 600mm a prodloužené provedení s výkonem až do 12kW má délku těla 850mm.



TOPNÉ TĚLESO S REGULACÍ TRG 05

typ TRG 05
2 000W, 3 000W

POPIS:

- topné těleso s vestavěnou regulací včetně tepelné pojistky
- materiál přípoje: mosaz
- materiál tyčí: měď

OBLAST POUŽITÍ:

- strojírenství
- energetika
- topenářství

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 2 000, 3 000W
- rozsah regulace/ T pojistky: 20-70°C/95°C
 - závit: G6/4
- napájení: 1x230V
 - krytí: IP 44
- flexi šňůra 1,3m

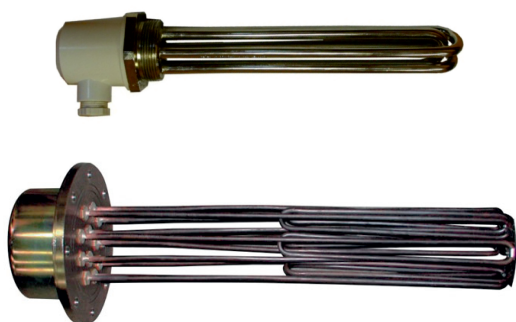
SPECIFIKACE:

Topné těleso je určeno pro přímý ohřev vody a podobných kapalin bez nebezpečí karbonizace média na povrchu tělesa. Těleso musí být při provozu neustále ponořeno až po hlavici v kapalině. Vyhovující použití tam, kde je zapotřebí okamžitě regulovat teplotu kapaliny. Použití do bojlerů a průtokových ohřivačů.

Regulační rozsah 20-70°C / pojistka 95°C, připojovací závit G6/4". Plastová hlavice s krytím IP 44.

TOPNÁ TĚLESA PRO OHŘEV KAPALIN

výkon 500W - 50 000 W
ohřev vody a
podobných kapalin



POPIS:

- materiál příruby: ocel včetně gumového těsnění, ocel pozinkovaná, mosaz niklováno/nerez, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401
- materiál tyčí: měď -niklováno/nerez, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401

OBLAST POUŽITÍ:

- elektrospotřebiče – bojler, pračky, myčky nádobí, elektrokotle, olejové radiátory, teplovodní radiátory, rychlovarné konvice, kávovary, fritézy,
- potravinářský průmysl a gastronomie - ohřivače vody, ohřev různých varných nádob, parní komory, fritézy a fritovací zařízení,
- doprava a průmysl – ohřev chladících kapalin a převodových olejů v motorových vozidlech během zimního provozu.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 500-50 000W
- napájení: 110, 230, 400, 480V, individuální
- IP krytí: IP 00 - IP 68

SPECIFIKACE:

Topná tělesa určená pro ohřev vody a podobných kapalin bez nebezpečí karbonizace média na povrchu tělesa. Skládají se z topných tyčí upravených do požadovaného tvaru a z upevňovací příruby dle aplikace a užití. Nejčastěji používané materiály topných tyčí jsou měď, měď s povrchovou úpravou, různé třídy nerez oceli, poteflonování. Pro příruby jsou využívány materiály mosaz, ocel a různé třídy nerez ocelí. Zatížení topných tyčí závisí na proudění kapaliny a nejčastěji se pohybuje v rozmezí 6-9W/cm², dle konkrétní aplikace jsou možné úpravy jak na vyšší tak i nižší zatížení. Napájení topných tyčí je možné zvolit téměř jakékoliv dle požadavku zákazníka 110V, 230V, 400V, 480V, 500V. Dle požadavku zákazníka lze dodávat topná tělesa s individuálními úpravami: atypické provedení tvaru topných tyčí, individuální připojené příruby, změny materiálů či povrchových úprav.

Topné těleso paticové

Typ: 5107; 14006950; 16.xxx

SPECIFIKACE:

Topné těleso je složeno z topné tyče připevněné k přírubě oválného tvaru. Vývody jsou opatřeny plochými kolíky. Je určeno pro přímý ohřev vody v el. ohřívačích vody, při provozu musí být neustále ponořeno až po přírubu. Upevnění se provádí závitovým kolíkem M6, utěsnění pomocí gumového těsnění, které je součástí příruby.

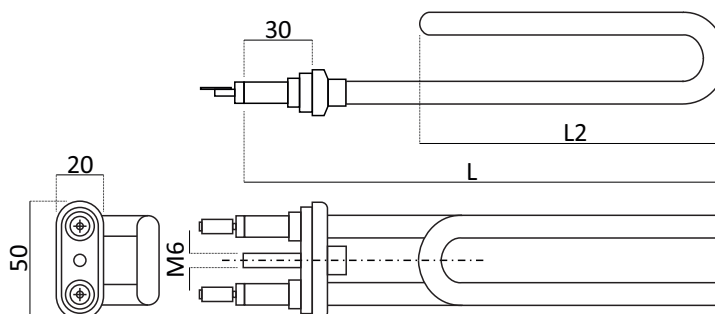
POPIS:

- topné tyče: měď - niklováno
- příruba: mosaz – niklováno, včetně gumového těsnění
- PN: 6bar



TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ			Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	L2 (mm)	Závit
5107/7	140695070	16.121	230	850	170	94	Oválná příruba 20x50 mm
5107/1	140695010	16.102	230	1000	205	121	
5107/8	140695020	16.131	230	1350	230	146	
5107/3	140695030	16.141	230	1600	330	236	
5107/9	1406950740	16.151	230	1750	290	213	
5107/6	140695060	16.161	230	2000	325	208	
5107/5	140695050	16.171	230	2400	400	313	



Topné těleso závitové

Typ: 5101 / 5102; 14010970; 40.xxx

SPECIFIKACE:

Topné těleso je složeno z 1 topné větve, připevněné k mosazné hlavici (M48x2/ G6/4"). Topná větev je ukončena připojovacími svorkami se šrouby M4, které slouží pro připojení přívodního kabelu. Je určeno pro přímý ohřev vody a podobných kapalin (bojlery), při provozu musí být ponořeno neustále po hlavici. K utěsnění příruby se závitem se doporučuje měděné, klingeritové nebo jiné odpovídající těsnění pod závit.

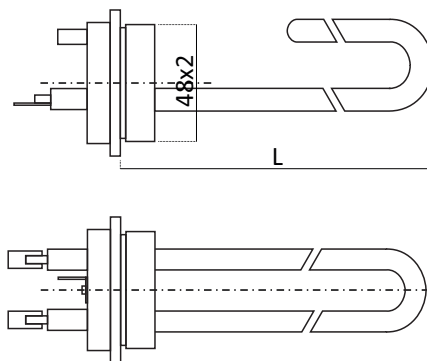
POPIS:

- topné tyče: měď - niklováno
- příruba: mosaz – niklováno,
- PN: 6bar



TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ			Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	L2 (mm)	Závit
5101/011	1401097010	40.800	230	800	285		M48x2 G6/4"
5101/013	1401097020	40.1000	230	1000	370		
5102/011	1401097030	40.1600	230	1600	293	220	
5101/018	1401097040	40.2000	230	2000	353		
5102/012	1401097050	40.2400	230	2400	363	300	



Topné těleso závitové IP 54

Typ: 5144; 14011900; 40.xxx



SPECIFIKACE:

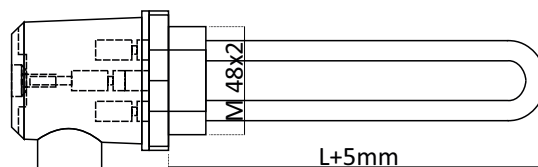
Topné těleso je složeno ze tří topných větví tvaru U připevněných k mosazné hlavici s víkem (krytí IP 54) s el. průchodkou PG13,5. Upevňovací šesti hran příruby je velikost OK 65. Je určeno pro přímý ohřev vody a podobných kapalin v ohřivačích vody, elektrokotlech apod. Při provozu musí být ponořeno neustále až po hlavici ve vodě.

POPIS:

- topné tyče: měď - niklováno/nerez
- příruba: mosaz – niklováno/nerez
- PN: 10bar
- atypické úpravy: individuální přípoje – clamp, příruby dle DIN, odlišné závity atd.
- úprava topných tyčí – délka, tvar, průměr, povrchová úprava
- el. zapojení – změna napětí, napájení

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ			Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	Závit
5144/1	1401190091		230/3x230	1500	148	M48x2 G6/4"
5144/2	1401190081		230/3x230	2000	178	
5144/3	1401190010	40.911	230/3x230	2400	203	
5144/4	1401190020	40.921	230/3x230	3000	240	
5144/5	1401190030	40.931	230/3x230	4000	303	
5144/6	1401190040	40.941	230/3x230	4500	333	
5144/7	1401190050	40.951	230/3x230	6000	428	
5144/8	1401190060	40.961	400/3x400	7500	520	



Topné těleso pračkové

Typ: 14089; 02.xxx



SPECIFIKACE:

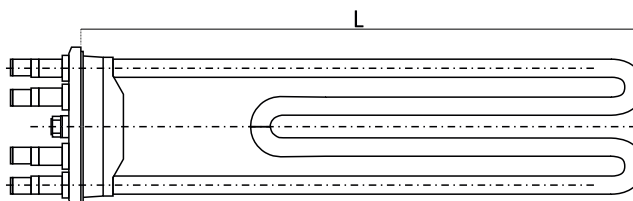
Topné těleso určené pro přímý ohřev vody v automatických pračkách. Pro jeho instalaci slouží plochoořádný otvor 18x70, utěsnění se provede pomocí jedné matice M8. Topná větev je měděná nebo nerezová. Během provozu musí být neustále ponořeno.

POPIS:

- topné tyče: měď - niklováno/nerez
- příruba: ocel včetně gumového těsnění
- PN: 6bar
- možnost individuálních úprav: délka, tvar, výkon

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ		Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	L2 (mm)	Závit
1408990060	02.1750	230	1750	190		Oválná příruba pro otvor 70x18 mm
1408990040	02.2000	230	2000	225		
1408990100	02.2500	230	2500	180	220	
1408990150	02.2800	230	2800	300		
1408990050	02.3000	380	3000	370	300	
1408990080	02.4000	380	4000	370		



Topné těleso pračkové průmyslové

Typ: 309/989; K048,052

SPECIFIKACE:

Topné těleso je určeno pro přímý ohřev vody v průmyslových pračkách, má dvě topné větve ve tvaru U v jedné přírubě s pryžovým těsněním, určené do otvoru 70x18mm. Utěsnění se provede pomocí jedné matice M8. Topná větev je měděná nebo nerezová. Během provozu musí být neustále ponořeno. Topná tělesa se zapojují na jmenovité napětí podle schématu zapojení zařízení, pro která jsou určena.

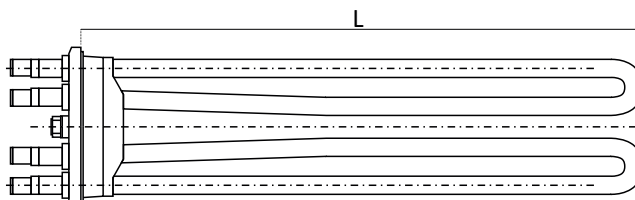
POPIS:

- topné tyče: měď - niklováno / nerez
- příruba: ocel včetně gumového těsnění
- PN: 6bar
- možnost individuálních úprav: délka, tvar, výkon



TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ		Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	Materiál	Závit
309	K052	230	2x2000	300	Měď	Oválná příruba pro otvor 70x18 mm
309		230	2x2000	350	Měď	
309		230	2x2000	470	Měď	
309	K048	230	2x3000	470	Měď	



Topné těleso pro myčky nádobí

Typ: 14520

SPECIFIKACE:

Topné těleso určené do myček nádobí vyráběných podnikem ALBA Hořovice. Materiál topných větví - nerez, příruba je mosazná.

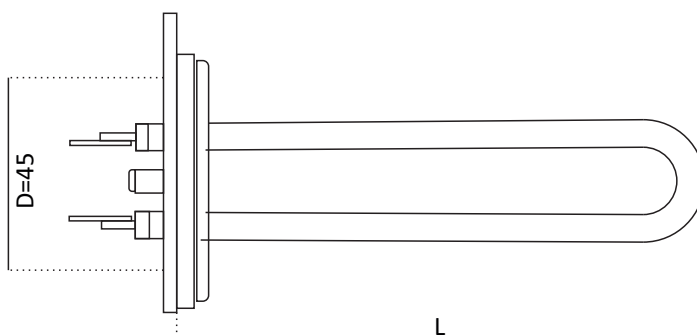
POPIS:

- nerez
- příruba: mosaz
- PN: 6bar



TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ	Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	Poznámka
1452090000	3x230	3x2000	326	
1452090010	3x230	3x1333	326	
1452090030	3x230	3x2000	326	Pouze s otvorem
1452090040	3x230	3x2000	326	S jímkou
1452090050	3x230	3x1333	326	Cu-Ms/Ni
1452090060	3x400	3x3000	440	S jímkou
1452090070	3x400	3x1333	326	



PŘÍRUBOVÉ TOPNÉ TĚLESO DO 15 000W

typ 14063 / 4034
7 500-15 000W



POPIS:

- ocelový kryt svorkovnice IP 42
 - topné tyče: měď, ocel, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401
 - příruba: ocel pozinkovaná, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401
- příruba DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5, individuální

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- strojírenství
- potravinářský průmysl
- farmaceutický průmysl
- automobilový průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 7 500, 9 000, 12 000, 15 000W, individuální
 - napájení 120, 230, 400, 480, 500V
- atypické úpravy: zvýšení IP krytí, vestavěné el. ovládání, ovládání vestavěným termostatem, limitní spínače atd.
 - individuální úpravy délky, tvaru topných tyčí

SPECIFIKACE:

Topná tělesa jsou určena pro přímý ohřev vody a podobných kapalin. Topná tělesa musí být při provozu komplet ponořena v kapalině.

Max. přípustný tlak je 1MPa. Topná tělesa s ponornou délkou delší než 700mm je vhodné podepřít.

Přírubová topná tělesa se skládají z ocelové / nerezové příruby (dle DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5/ popřípadě dle požadavku) a tří topných tyčí. Keramická svorkovnice je kryta ocelovým krytem s el. průchodkou GP21/18, zajišťující IP 42.

PŘÍRUBOVÉ TOPNÉ TĚLESO DO 50 000W

typ 14071 / 4407
15 000-50 000W



POPIS:

- ocelový kryt svorkovnice IP 44
 - topné tyče: měď, ocel, nerez 17 240/1.4401; 17 346/1.4403
 - příruba: ocel pozinkovaná, nerez 17 240/1.4401; 17 346/1.4403
- příruba DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5, individuální

OBLAST POUŽITÍ:

- energetika
- strojírenství
- potravinářský průmysl
- farmaceutický průmysl
- automobilový průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 15 000, 18 000, 24 000, 30 000, 50 000W, individuální
- napájení 120, 230, 400, 480, 500V
- atypické úpravy: zvýšení IP krytí, vestavěné el. ovládání, ovládání vestavěným termostatem, limitní spínače atd.
 - individuální úpravy délky, tvaru topných tyčí
 - tlakové zatížení : PN 0,6 / 1,0 / 2,5 / 6,4MPa

SPECIFIKACE:

Topná tělesa jsou určena pro přímý ohřev vody a podobných kapalin. Topná tělesa musí být při provozu komplet ponořena v kapalině.

Max přípustný tlak je do 6,4MPa. Topná tělesa s ponornou délkou delší než 700mm je vhodné podepřít.

Přírubová topná tělesa se skládají z ocelové / nerezové příruby (dle DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5/ popřípadě dle požadavku) a tří topných tyčí. Keramická svorkovnice je kryta ocelovým krytem s el. průchodkou GP36/28, zajišťující IP 42.

TOPNÉ TĚLESO GALVANICKÉ



Typ - 1701

Typ - 1705 – tvarovaná
galvanická topná tělesa

1701 - SVISLE PONORNÁ TOPNÁ TĚLESA

POPIS:

- materiál tyčí: nerez 17 348/1.4571, nerez 17 240/1.4301, porcelán, teflon, titan, boritokřemičité sklo

1705 - TVAROVANÁ TOPNÁ TĚLESA

POPIS:

- materiál tyčí: nerez 17 240/1.4301, nerez 17 348/1.4571, nerez poteflonováno, individuální
- profil topných tyčí D8,5mm, 11,5x6,2mm
 - výkon individuální dle požadavku

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářství
- strojírenství
- energetika
- topenářství
- hydraulický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

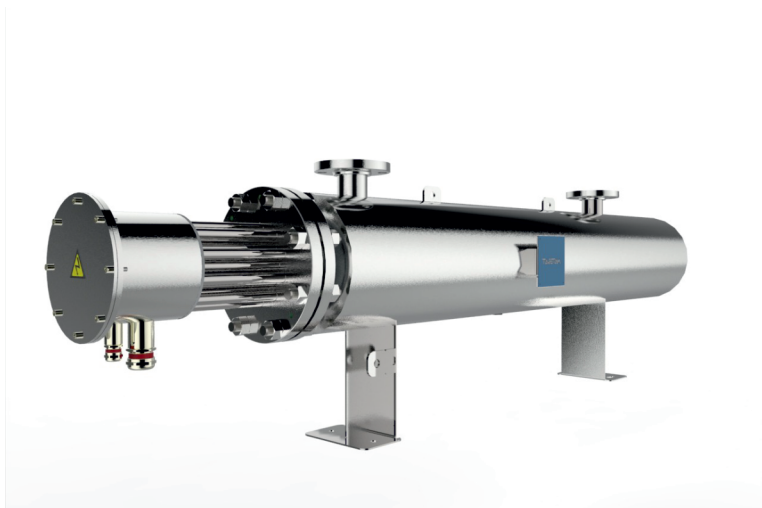
- výkon: 1 100, 1 500, 1 800, 3 000, 4 500 (1701), dle požadavků (1705)
- napájení: 3x400V (1701), dle požadavků (1705)
 - krytí: IP 65 (1701)

SPECIFIKACE:

Svislá galvanická topná tělesa (1701) se skládají z pláště (křemičité sklo nebo ušlechtilá ocel), keramické topné vložky a vodě odolné el. svorkovnice. Na plášti je vždy vyznačena hodnota min. ponoru, pokud není označeno, musí být těleso ponořené při ohřevu komplet v lázni. El. svorkovnice je vyrobena z polypropylenu, odolnému proti vodě (IP 65) a ohřívanému médiu, stejně jako jeho výparům.

Tvarovaná galvanická topná tělesa (1705) jsou natvarovaná z dlouhých topných tyčí plochoovalného nebo kruhového průřezu. Tvar spodní topné části může sledovat i netypický půdorys nádrže. Vývody mohou být kryty PE hlavicí, Al krabičkou, nebo nagumovanou hlavicí plynule přecházející v kabel.

TOPNÁ TĚLESA DO PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - ATEX



Topná tělesa a topné elementy jsou navrženy v souladu s mezinárodními normami IEC / EN 60079-0, IEC / EN 60079-1, EN 60079-7 a IEC / EN 60079-31 tak, aby vyhověly náročným podmínkám v provozech, kde je kladem maximální důraz na bezpečnost a to zejména v zónách s nebezpečím výbuchu. Díky svým vlastnostem naleznou také uplatnění tam, kde jsou implementovány normy a schémata IEC, CSA (Kanada), INMETRO (Brazílie), jakož i předpisy platné ve Spojených státech a v Rusku (GOST-R). Do certifikací jsou zapojeny subjekty s platnými notifikacemi či akreditacemi dle referenčního certifikačního schématu.

Po absolvování výbuchových, přetlakových a tepelných zkoušek, vyžadovaných předpisy C.E.S.I.C, jsou certifikovány rovněž součásti topných těles. Jsou to zejména kryty, příruby, tlakové nádoby či kontejnery, a to tak, aby pokrývaly nejširší podmínky a možnosti použití pro přímé ohřevy hořlavých plynů a výbušných prachů s stupněm ochrany IP 68.

K dnešnímu dni naleznete v našem portfoliu produkty vhodné pro použití v potenciálně výbušných oblastech. Například: přírubové ohříváče, elektrické výměníky tepla, nepřímé ohříváče pro výbušné plyny, ponorné ohříváče - a to jak závitové tak i konzolové, topné baterie v provedení Combo, antikondenzační ohříváče. Dále také jednoduché hladké i žebrované radiátory navržené na základě funkčních požadavků dohodnutých se zákazníkem a v souladu s termodynamickými vlastnostmi a požadavky stanovenými předpisy.

Pokrýváme tyto typické prům.aplikace v potenciálně výbušných oblastech:

- předehřívání topných olejů
- zahřívání a regenerace průchodem technických a procesních plynů
- ohřev hořlavých plynů (např. Metanu) v čerpacích stanicích a v zařízeních na výrobu energie
- vytápění prostor skladování hořlavých materiálů
- nepřímé zahřívání zemního plynu při vysokém tlaku (Seal Gas Heaters)
- separace a filtrace rozpouštědel a oleje
- ochrana proti mrazu a kondenzaci
- zahřívání kontaktem malých nádrží
- zahřívání forem nebo základů s oběhovými olejovými okruhy

Vzhledem k individuálnímu přístupu k zákazníkovi jsme schopni definovat přiměřené bezpečnostní rozpětí a vlastnosti ochranných zařízení a následně je verifikovat ověřovacími výpočty.

TOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ ATEX

typ RFA
závitová



POPIS:

- topné tyče: AISI316 Ti, AISI 316 L, Incoloy 800
 - příruba : mosaz, nerez 17 34/1.4401
- Atex certifikát dle normy ATEX94/9EC
 - pouzdro: z litého hliníku

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický
- strojírenství
- energetika
- povrchové úpravy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 500, 1 000, 2000, 3000, 6 000, 9 000, 12 000, max. 18 000W
 - napětí: 48V - 690V
- připojovací závit: 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2"
 - napájení: 230/400V
 - krytí: IP 65/IP 68
 - teplotní třída: T2÷T6
 - teplota okolí: -20/ +40°C
- max. teplota povrchu zařízení: T85÷400°C

SPECIFIKACE:

Topná tělesa řady RFA se vyznačují kompaktnějšími rozměry a jsou vyráběny s nominálně nižšími výkony než přírubové ohříváče. Kritéria pro výběr a vyhodnocení provozních podmínek jsou v každém případě stejná jako u přírubových ohříváčů, což zaručuje, že tyto výrobky mohou být bezpečně použity ve vyhrazených oblastech pro přímé či nepřímé ohřevy vysoce hořlavých látek (rozpouštědel) nebo vysoce výbušných látek (LPG).

Dle nároků na použití mohou být vyrobeny závitové přípoje z mosazi nebo z nerezové oceli.

V nabídce je možné volit topnice z bezešvých trubek z nerezové oceli: AISI316Ti, AISI 316L nebo z materiálu: Incoloy 800.

Pouzdro elektrické svorkovnice je pro snadnou montáž kabeláže a bezpečnostních prvků, popřípadě teplotních senzorů vyrobeno ze litého hliníku rozděleného do dvou poloskořepin.

TOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ ATEX

typ FP
přírubová

POPIS:

- topné tyče: Incoloy 800, Inconel 625, nerez 17346/1.4401, 17 349/ 1.4404, 17 248/ 1.4541
- příruba : nerez 17 344/1.4401, 17 349/1.4404
- Atex certifikát dle normy ATEX EX 11 2 G/D

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický
- strojírenství
- energetika
- ohřev pohonných hmot
- povrchové úpravy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: do 1000kW
- napětí: 48V - 690V
- průměr příruby: 150 - 1000mm
- krytí: IP 66/IP 67
- teplotní třída: T1÷T6
- teplota okolí: -60 + 70°C
- max. ponorná délka: 3665mm

SPECIFIKACE:

Přírubová topná tělesa jsou navržena pro ohřev statických či proudících tekutin v nádržích nebo v potrubí, které slouží pro dopravu specifického media. Design těles vždy zohledňuje individuální požadavky zákazníka na základě kterých je definován: měrný výkon a počet topných článků, vlastnosti příruby, maximální teplota pláště s přesnou definicí „tepelné bezpečnosti“ a v návaznosti na to použití specifických konstrukčních materiálů s odpovídající prostorovou dimenzí topných článků. Provedení přírubových ohříváčů s vyměnitelnými vnitřními vložkami v Ex provedení - jednovrstvé. Toto řešení obzvláště oceníte v případě topných olejů a žíravých kapalin. Ohříváče s topnicemi připevněnými k přírubě pomocí závitových tvarovek s šroubovou hlavou torx. Výhoda tohoto řešení (s pouzdem, které je umístěné v odstupu od příruby) spočívá v tom, že eventuální únik procesní tekutiny je rozptýlen do vnějšího prostředí nikoliv do elektrického terminálu.

TOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ ATEX

typ combo
prostorová



POPIS:

- topné tyče: AISI316 Ti, pr.16mm
- provedení: ochranná smřížka z galvanizované nebo nerezové oceli AISI 304
- ATEX certifikát dle normy ATEX94/9EC

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický
- důlní průmysl
- energetika
- povrchové úpravy

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 500, 800, 1000, 1200, 1500, 1600, 2000, 3000, 4000W
- napětí: 48V - 690V
- přípoj pro kabeláž :2x 1/2"NPT (1x1/2"NPT +1x3/4"NPT pro 3kW)
- krytí: IP 65/IP 68
- teplotní třída: T3
- teplota okolí: -60/ +70°C

SPECIFIKACE:

Prostorové topné těleso je speciálně navrženo pro vytápění malých místností do 6÷8 m³, kde je žádoucí zabránit povrchové kondenzaci páry. Ohříváče jsou koncipovány pro ohřev statického vzduchu, vyznačují velmi nízkým měrným výkonem (0,66 W / cm²), tak aby byla omezena povrchová teplota topných těles za přítomnosti přirozeného proudění. Z tohoto důvodu nejsou tyto výrobky vhodné pro vytápění velkých místností s komplikovaným půdorysem, protože není možné zajistit, aby byla teplota vzduchu v distribuovaná v celém prostředí rovnoměrně.

Pokud chcete zabránit kondenzaci v místnostech, které mají složitý tvar a s objemem větším než 6÷8 m³, je vhodné použít ohříváče vzduchu vybavené ventilátorem

TOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ ATEX

Topné desky / panely



POPIS:

- materiál ohřívače : litý hliník s oddolným obvodovým panceřováním
- izolační tepelný štít spodní strany panelu
 - instalace: vodorovně na rovné plochy (vyrovnání pomocí aretačních šroubů)
 - zvětšení plochy ohřevu pomocí dalších modulů (4 panely = svazek 12 lahví)
- certifikace: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, EN 60079-7, IEC/EN 60079-31

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický průmysl
 - strojírenství
 - energetika
- logistika tlakových lahví

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- max. nosnost: 100kg
- teplotní odolnost kabeláže: <126°C
 - teplotní třída: T4
- teplota okolí: -60 + 70°C
- max.provozní teplota: 99°C
 - krytí: IP 65/IP 68

SPECIFIKACE:

Topné panely byly navrženy ke stabilizaci vnitřního tlaku lahví obsahujících technické plyny. Ohřev lahví s TP zaručuje při nižších okolních teplotách, než je optimální teplota pro zpracování, zabránění tvorby povrchové námrazy, obsah láhve tak bude využit na 100%. Jedná se o kontaktní ohřev kdy jsou láhve umístěné na horní topící část panelu. Vytvořené teplo je předáno přes plášť láhve do plynu, čímž se dosahuje stálého vnitřního tlaku i při nízké vnější teplotě okolí. Nespornou výhodou je optimalizace spotřeby plynu a možnost úplného vyprázdnění lahve a minimalizace zbytkových plynů uvnitř láhve, které by jinak nebyly použity kvůli nedostatečnému tlaku.

Analogickým produktem k topným deskám jsou Clampové ohřívače odolné proti výbuchu. I tyto se vyrábějí „utopením“ jednoho nebo více topných prvků v hliníkové nebo bronzové fúzi. Jsou vyrobeny ve tvaru válců nebo poloplášťů. Umožňují ohřívat válcová tělesa.



TOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ ATEX

Průtokový ohřev vzduchu

POPIS:

- funkční sety ohřevu proudícího vzduchu
- optimalizovaný výkon topných elementů
 - optimalizovaný výkon ventilátoru a pomocného mostu
- provedení standardní / celonerezové

OBLAST POUŽITÍ:

- petrochemický
- svislé komory
- povrchové úpravy
- ohřev místností v ATEX prostředí

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- topný výkon: do 250kW
 - napětí: 110V - 690V
- výkon ventilátoru: (baterie x 4)

SPECIFIKACE:

Teplovzdušná elektrická jednotka slouží k ohřevu vzduchu nebo technologického plynu vložením do vzduchovodů nebo větracích kanálů. Jednotlivé topnice jsou pro usnadnění a lepší efektivitu výměny tepla žebrované, ale v případě, že ohřívané médium obsahuje suspendované částice nebo aerosoly, je v nabídce i varianta z hladkými topnými prvky, které znemožňují usazování pevných částic a následné snížení výkonu (tyto a další technické a funkční požadavky si stanoví zákazník. Při tvorbě specifické konstrukce je využíván sofistikovaný technický software pro ověření termodynamického výkonu, díky kterému je možné mít přesnou analýzu provozních podmínek tepelné jednotky



TOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ ATEX

Teplotní výměníky, kolony

POPIS:

- provedení : Ex d, Ex e
- ovládání: ON/ OFF s možností plynulé regulace výkonu pomocí tyristoru
 - instalace: vertikální, horizontální
- materiál spirály: AISI316, Duplex SAF 2205, Inconel 625
- certifikace: ATEX, IECEx, EAC, CSA, cCSAus, INMETRO

OBLAST POUŽITÍ:

- potravinářství
- strojírenství
- energetika
- topenářství
- hydraulický průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

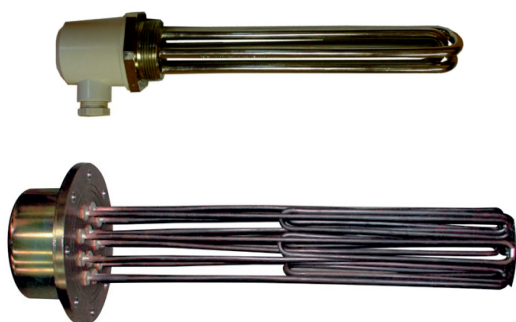
- max PM: do 500barg
- max.teplota: do 350°C
- teplota okolí: -60 + 70°C
 - krytí: IP 66/IP 68

SPECIFIKACE:

Elektrický duplikátor s dvojitou stěnou pro nepřímé zahřívání pro svoji kompaktnost, vysoké výkony značnou míru přesnosti regulace provozní teploty tvoří zvlášť zajímavou oblast ohřevů a rektifikací kapalin s následnou možností uvolněním plynné fáze s vysokou tenzí par. Své využití naleznou rovněž v aplikacích, kde dochází vlivem ohřevu žíravých látek k strmému nárůstu povrchových teplot a v důsledku toho k extrémnímu zvýšení korozivních vlastností kapalin, kyselin či zásaditých látek. Materiály za normálních okolností odolné vůči korozi mohou být v důsledku těchto faktorů destabilizovány kritickým působením v těchto případech je vhodné použít nepřímý topný systém, ve kterém tekutina prochází spirálou ponořenou do kapaliny, v závislosti na pracovních teplotách se může jednat o vodu, glykol nebo olej. Jedná se o el. výměník nepřímého typu, se složitějším konstrukčním systémem než konvenční el. výměník, protože vyžaduje použití specifických bezp. systémů jako např. kontrolu hladiny, expanzní nádrž a bezpečnostní ventil.

TOPNÁ TĚLESA PRO OHŘEV OLEJŮ

nízké zatížení W/cm²
500-12 500W



POPIS:

- materiál příruby: mosaz, ocel, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401
- materiál tyčí: měď, ocel, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401
- provedení závitové, přírubové, s vestavěnou regulací TRG

OBLAST POUŽITÍ:

- hydraulika
- průmyslové ovládací systémy
- železniční vozidla
- železniční výhýbky

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 500-12 500W
- přípoj: závitový M48x2, G6/4", příruba DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5, individuální
- rozsah regulace/ T pojistky: 0-40°C/55°C; 7-77°C/99°C; 20-127°C/150°C; 30-85°C/110°C; 50-150°C/180°C
- napájení 120, 230, 400, 480, 500V
- atypické úpravy: zvýšení IP krytí, vestavěné el. ovládání, ovládání vestavěným termostatem, limitní spínače atd.
 - individuální úpravy délky, tvaru topných tyčí
 - PN: 0,6-6,4MPa
 - krytí: IP 54

SPECIFIKACE:

Topná tělesa určená pro ohřev olejů jsou specificky upravená trubková tělesa, která zajišťují, aby nedocházelo ke karbonizaci oleje nebo podobného ohřívání média na povrchu tělesa. Topná tělesa mají zatížení povrchu v intervalech 1,4-2W/cm², které zajišťuje dostatečný a bezpečný přenos tepla. Samozřejmostí je možnost výroby individuálních úprav s vyšším či nižším zatížením W/cm².

Běžně používanými materiály přírub je mosaz nebo niklovaná ocel, pro topné tyče se nejčastěji používá uhlíková ocel nebo nerezová ocel.

Napájení topných tyčí je možné zvolit téměř jakékoliv dle požadavku zákazníka 110V, 230V, 400V, 480V, 500V, nejčastější používané napájení je 1x230V nebo 1x400V (pro jednotyčové provedení) a 1x230V, 3x230V, 1x400 a 3x400V (pro vícetyčové provedení).

Dle požadavku zákazníka lze dodávat topná tělesa s individuálními úpravami.

Topné těleso 1 - tyčové 230V

Typ: 14070, A4....

SPECIFIKACE:

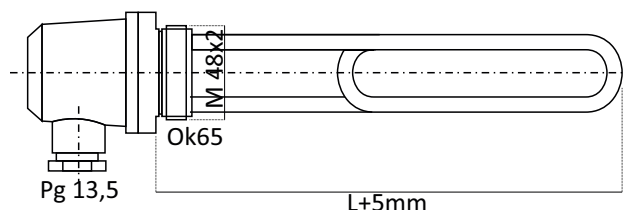
Topné těleso je složeno z jedné ocelové topné větve upravené do požadovaného tvaru o potřebné délce a připevněné k mosazné hlavici s víkem (krytí IP 54) s el. průchodkou PG13,5. Upevňovací šesti hran příruby je velikost OK 65. Topné těleso určené pro přímý ohřev oleje. Výkonové povrchové zatížení je voleno tak, aby nedocházelo ke karbonizaci oleje. Provozní tlak 0,6MPa.

POPIS:

- topné tyče: ocel
- příruba: mosaz
- PN: 6bar

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ		Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	Závit
1407090020	A4546	1x230	500	300	M48x2 G6/4"
1407090010	A4545	1x230	750	450	
1407090040	A4544	1x230	1000	580	
1407090060	A4547	1x230	1250	680	
1407090050	A4621	1x230	1800	820	
1407090030	A4820	1x230	2250	980	



Topné těleso 3 - tyčové

Typ: 14011, A4...

SPECIFIKACE:

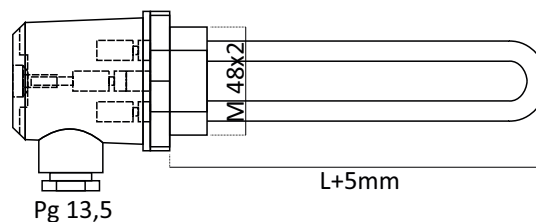
Topné těleso je složeno ze tří topných tyčí upravených do požadovaného tvaru o potřebné délce a připevněných k mosazné hlavici s víkem (krytí IP 54) s el. průchodkou PG13,5. Upevňovací šesti hran příruby je velikost OK 65. Topné těleso určené pro přímý ohřev oleje. Výkonové povrchové zatížení je voleno tak, aby nedocházelo ke karbonizaci oleje. Provozní tlak 0,6MPa.

POPIS:

- topné tyče: ocel
- příruba: mosaz
- PN: 6bar

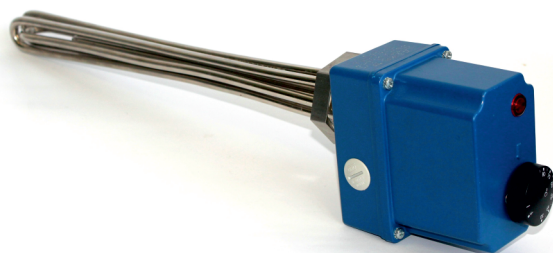
TECHNICKÉ PARAMETRY:

Typ		Napájení (V)	Výkon (W)	L (mm)	Závit
1401193940	A4770	2x230/400V	500	300	M48x2 G6/4"
1401193860	A4609	2x230/400V	750	340	
14011	A4550	3x230/400V	1000	580	
1401194130	A4553	3x230/400V	1250	680	
1401194140		3x400V	1800	820	



TOPNÉ TĚLESO S REGULACÍ PRO OHŘEV OLEJŮ

typ TRG 11
500-12 500W



POPIS:

- topné těleso s vestavěnou regulací včetně tepelné pojistky
- materiál přípoje: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541
 - materiál tyčí: ocel, mosaz, nerez 17 248/1.4541, Incoloy 800

OBLAST POUŽITÍ:

- hydraulický průmysl
 - strojírenství
- potravinářský průmysl
- farmaceutický průmysl
- papírenský průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 500, 750, 1 000, 1 250, 1 800, 2 250W
- rozsah regulace/ T pojistky: 0-40°C/55°C; 7-77°C/99°C; 20-127°C/150°C; 30-85°C/110°C; 50-150°C/180°C
 - závit: M48x2, G6/4 nebo individuální
 - napájení: 230/400V
 - krytí: IP 54

SPECIFIKACE:

Topné těleso se skládá ze dvou částí. Topná část je složena ze tří topných ocelových větví ve tvaru U připevněných k hlavici se závitem M48x2 nebo G6/4". Svorkovnice je tvořena z Al odlitku s krytím IP 54. Součástí je regulační kapilární termostat s tepelnou pojistkou chránící před přehřátím topného tělesa, doutnavka indikující stav (topí/netopí) a regulační knoflík s vyznačenou stupnicí. Elektrický přívod je možný z obou stran přes OBO-VTEC průchodku.

Topné těleso je určeno pro přímý ohřev olejů a podobných kapalin. Topné těleso je přizpůsobeno tak, aby nedocházelo ke karbonizaci oleje. Topné tyče musí být při provozu neustále ponořeny až po hlavici v kapalině. Vyhovující použití tam, kde je zapotřebí okamžitě regulovat teplotu kapaliny.

PŘÍRUBOVÁ TOPNÁ TĚLESA DO 12 500W

typ 14211 / 4411
2 500-12 500W



POPIS:

- ocelový kryt svorkovnice IP 44
 - topné tyče: měď, ocel, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401
 - příruba: ocel pozinkovaná, nerez 17 240/1.4301; 17 346/1.4401
- příruba DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5, individuální

OBLAST POUŽITÍ:

- hydraulický průmysl
 - strojírenství
- potravinářský průmysl
- farmaceutický průmysl
- papírenský průmysl

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- výkon: 2 500, 3 500, 4 000, 5 500, 7 000, 8 000, 10 000, 12 500W, individuální
- napájení: 120, 230, 400, 480, 500V
- atypické úpravy: zvýšení IP krytí, vestavěné el. ovládání, ovládání vestavěným termostatem, limitní spínače atd.
 - individuální úpravy délky, tvaru topných tyčí
 - tlakové zatížení : PN 0,6 / 1,0 / 2,5 / 6,4MPa

SPECIFIKACE:

Topná tělesa jsou určena pro přímý ohřev olejů a podobných kapalin a jsou přizpůsobena tak, aby nedocházelo ke karbonizaci oleje. Topná tělesa musí být při provozu komplet ponořena v kapalině. Max. přípustný tlak je 0,6; 1; 2,5 a 6,4MPa. Topná tělesa s ponornou délkou delší než 700mm je vhodné podepřít. Přírubová topná tělesa se skládají z poniklované ocelové příruby (dle DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B16,5/ popřípadě dle požadavku zákazníka) a tří topných tyčí. Keramická svorkovnice je kryta ocelovým krytem s el. průchodkou GP21/18, zajišťující IP 42.

TOPNÉ PATRONY



průměr 6,5-20mm
100-3 000W

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- průměr: topné patrony jsou dodávány v kruhovém průřezu a to v průměru:
6,5; 8; 10; 12,5; 16; 20mm
- způsob připojení: topné patrony je možné dodávat v hladkém provedení, ale i s přípojným závitem či přírubou:
 - hladké
 - závit metrické M10x1; M12x1,5; M14x1,5; M16x1,5; M18x1,5; M20x1,5; M22x1,5; M24x2; M27x2
 - závit coulové G $\frac{1}{2}$ " , G $\frac{3}{4}$ " , G1"
 - s upevňovací přírubou
 - s obrácenou závitovou přírubou
- elektrické vývody: topné patrony jsou dodávány s různými způsoby napojení elektrických vodičů:
 - niklované vývody
 - s vnitřním napojením vodičů
 - s vnějším napojením vodičů
 - se silikonovým kabelem
 - kabel s kovovým ochranným opletem
 - kabel v kovové ohebné hadici
- elektrické připoje:
 - jednostranné vývody
 - oboustranné vývody

SPECIFIKACE:

Topné patrony jsou určeny pro ohřev v širokém spektru průmyslových aplikací, především ohřev forem, vyhřívání částí strojů, u vstřikovacích lisů atd. Topné patrony jsou dodávány v široké škále provedení a často dle individuálních požadavků. Topné patrony jsou dodávány dle uvedených parametrů.

THERMIS, spol. s r.o.

Mateř 1038/14 614 00 Brno



+420 545 226 177-184



info@thermis.cz



www.thermis.cz



MĚŘÍCÍ A REGULAČNÍ TECHNIKA