

Průtokoměry pro kapaliny a plyny

Společnost Kirchner und Tochter je rodinný podnik ve třetí generaci a se sídlem v německém v Duisburgu. Od svého založení v roce 1951 se specializuje na výrobu přístrojů pro měření a regulaci průtoku.



Plováčkové průtokoměry 1-2
Variable area flow meters

Průtokoměry pro malý průtok 3
Short-tube VA flow meters

Průtokoměry s otočnou klapkou 4
Flap type flow meters

Průtokoměry s clonou a obtokem 5
Bypass and diff. pressure

Elektrické příslušenství
Electrical accessory

**RA/ FA 60/ 65**

- Klasický plováčkový průtokoměr
- Min. tlaková ztráta
- Trubice z borosilikátu
- Armatury ocelové
- Různé varianty připojení na potrubí
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání

**RA/ FA 77**

- Plováčkový průtokoměr pro zvláštní a agresivní média
- Trubice z borosilikátu
- Armatury PVC
- Mnoho variant pro připojení
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání

**RA/ FA 87**

- Plováčkový průtokoměr v hygienickém provedení
- Trubice z borosilikátu
- Armatury nerezocel
- Mnoho variant pro připojení
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání

**Použití:**

plováčkové průtokoměry s kuželovou odměrnou trubicí z borosilikátového skla jsou předurčeny pro cenově příznivé a spolehlivé metody měření. Jsou používány ve všech oblastech těžkého průmyslu, obzvláště ohřevů, pecí, chladících zařízení ke sledování procesů; v chemickém průmyslu, v úpravách vody a vodohospodářství všeobecně.

Měřená média :

voda, vzduch, obvyklé typy průhledných tekutin a plynů.

Princip funkce:

Měřící plováček je volně osazen do kuželové trubice, ve které se může pohybovat směry nahoru a dolů. Výška pozice plováčku s ryskou v odměrné trubce je závislá na rychlosti průtoku měřeného média; je to určující míra pro hodnotu průtoku. Průtok se odečítá na stupnici, vyryté do odměrné trubice.

Na základě stavby plováčkového průtokoměru nejsou na potrubí nutné žádné náběhové (zklidňující) úseky.



SKT/ SKP

- Plováčkový průtokoměr
- Trubice ze vstříkovaného plastu: Trogamid/polysulfon
- Armatury plastové
- Různé varianty připojení na potrubí
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání, převodník 4-20 mA



SGA

- Plováčkový průtokoměr
- Trubice sklo/ocel
- Tlakově odolné měřící sklo
- Armatury ocelové tzv. pancéřované
- Mnoho variant pro připojení



SGM

- Plováčkový průtokoměr v celokovovém provedení
- Těleso a armatury z nerezové oceli nebo kombinace nerez/teflon, polypropylén, PVC
- Mnoho variant pro připojení
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání; převodníky 4-20mA nebo 0-10V; součtový převodník s displejem



Použití:

plováčkové průtokoměry s kuželovou odměrnou trubicí ze vstříkovaného umělého skla jsou pro měření průtoků cenově nejpříznivější.

Své uplatnění nachází v úpravnách vody, vodohospodářství, výstavbě nádrží a bazénů.

Průtokoměry s kovovou odměrnou trubicí (SGM) jsou optimálním řešením pro vysoké teploty a tlaky. Na základě doplňujících elektronických komponentů (spínačů, převodníků, tlakových separátorů ap.dle přání zákazníka) jsou používány v oblastech chemického průmyslu.

Měřená média :

voda, vzduch, obvyklé typy průhledných tekutin a plynů; u přístrojů SGM také neprůhledné tekutiny a plyny.

Princip funkce:

Měřící plováček je volně osazen do kuželové trubice, ve které se může pohybovat směry nahoru a dolů. Výška pozice plováčku s ryskou v odměrné trubce je závislá na rychlosti průtoku měřeného média; je to určující míra pro hodnotu průtoku. Průtok se odečítá na stupnici, vyryté do odměrné trubice nebo tlakového skla. U přístrojů SGM se poloha plováčku převádí magnetickým závěsem na pohon ukazovací ručky. Na základě stavby plováčkového průtokoměru nejsou na potrubí nutné žádné náběhové (zklidňující) úseky.



SGK

- Plováčkový průtokoměr
- Min. tlaková ztráta
- Trubice z borosilikátu
- Varianty armatur a tělesa: PVC, eloxovaný hliník, nerezová ocel, polypropylen, teflon
- Různé varianty připojení na potrubí
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání



SKM

- Průtokoměr s měřícím pružinovým pístkem
- Trubice – kombinace kovu a borosilikátu
- Armatury a těleso: mosaz, nerezová ocel
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání
- Montáž závislá na směru proudění a viskozitě



SMK

- Plováčkový průtokoměr v celokovovém vyhotovení
- Odolnost teplotám a tlakům
- Mnoho variant pro připojení
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání, převodník 4-20mA, škrtkový ventil, nevýbušná provedení



Použití:

průtokoměry pro malá množství v různých provedeních, s ventily, hraničními spínači a převodníky jsou předurčeny pro spolehlivé metody měření malých kotelen, pecí a ohřevů, plnicích zařízení a ke kontrole a sledování chladících procesů.

Průtokoměry s kovovou trubkou jsou optimálním řešením pro malá a nejmenší množství při vysokých teplotách a tlacích.

Na základě rozsáhlé výbavy komponenty pro měření, hlídání a regulaci jsou přístroje určeny zejména pro chemický průmysl.

Měřená média :

voda, vzduch, obvyklé typy průhledných tekutin a plynů; typ SMK také pro neprůhledné tekutiny a plyny.

Princip funkce:

U typů SGK a SMK je plováček volně osazen do kuželové trubice a pracují tedy na principu změny polohy, která je závislá na rychlosti průtoku měřeného média; je to určující míra pro hodnotu průtoku. Průtokoměr SKM je přístroj s pístkem, jehož pohyb je ovlivněn silou pružiny a protiproudu měřeného média.

Jeho poloha je závislá součtu obou sil a může být odečítána přímo na stupnici, vyryté do průhledné části kuželové trubice.



KDA

- Průtokoměr s klapkou
- Optický ukazatel viditelný přes skleněnou přírubu
- Různé varianty provedení, odlitky šedá litina, nerezová ocel
- Rozsáhlá nabídka možných způsobů připojení



KLA

- Průtokoměr s klapkou a ukazatelem na skleněné přírubě nebo s ručkovým ukazatelem
- Provozně spolehlivý přístroj
- Armatury a těleso zn nerezové oceli, šedé a červené litiny, s možným pogumováním
- Na přání hlídání hraničních hodnot



KFS

- Průtokoměr s pérem řízenou klapkou
- Těleso (vyhotoveno jako vložka pro montáž mezi běžné příruby) z oceli, nerezové oceli, teflonu, polypropylénu, PVC
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání; převodníky 4-20mA nebo 0-10V; součtový převodník s displejem



Použití:

průtokoměry s otočnou klapkou jsou určeny pro měření středních a velkých průtoků s možností doplnění výbavy komponenty pro měření a regulaci podle přání zákazníka.

Svá uplatnění nachází v úpravných vody, elektrárnách, technice budov, vodohospodářství, výstavbě nádrží a bazénů.

Měřená média :

voda, vzduch, obvyklé typy průhledných tekutin (včetně těžkých směsí, jako např. minerální oleje, louhy a kyseliny) a plynů; u přístrojů SGM také neprůhledné tekutiny a plyny.

Princip funkce:

Primárním měřicím elementem je vlastní klapka, která je proudem média vychylována na čepu. Úhel vychýlení tak vyjadřuje hodnotu průtoků v trubce.

Typ KFS je řízen silou pružiny a může být nasazen pro oba směry proudění. Hodnota průtoků se odečítá na průhledovém skle stupnice (jako poloha klapky nebo tato je převedena magneticky na ručkový ukazatel)

Na základě stavby klapkového průtokoměru nejsou na potrubí nutné žádné náběhové (zkldňující)



DDW / DDM

- Diferenciální hlídač průtoku **DDW**
- Montáž přes vsuvky s převlečnou maticí; poloha ukazatele je závislá na směru průtoku
- Hlídač hodnot pro potřeby měření a regulace
- Diferenciální průtokoměr

DDM,

- montáž přes vsuvku nebo mezi příruby, závislá na směru proudění
- Ukazatel přímo v hodnotě průtoku
- Na přání doplňková výbava : převodník 0/4/20 mA

SMB

- Průtokoměr pro automatická hasící zařízení
- Montáž mezi příruby, nezávislá na směru proudění
- Určeno pro DN : 80, 100, 150, 200

DST

- Obtokový clonový průtokoměr s trubicí a plováčkem v obtoku, ve vyhotovení ocel, PVC, PP, teflon
- Na přání doplňková výbava : hraniční spínání



Použití:

uváděné průtokoměry se dodávají pro nejrůznější jmenovité hodnoty průtoku. Pro malá množství jsou určeny průtokoměry DDW/ DDM, např. pro chladicí a výrobní stroje. Patentově chráněný průtokoměr SMB je určen k osazování automatických hasících zařízení. Průtokoměry s obtokem **DTS** (s diferenciální clonou a ukazovací U-trubicí) jsou cenově příznivým řešením pro největší hodnoty průtoků.

Měřená média :

voda, vzduch, obvyklé typy průhledných tekutin a plynů včetně nevodivých tekutin jako např. minerální oleje, kyseliny a louhy.

Princip funkce:

Využívá se tlakového spádu na zúžení trubky, který je proporcionální kvadratickým hodnotám průtoku. Výsledný diferenční rozdíl tlaků je zobrazován na stupnici jako přímá hodnota průtoku. U přístrojů s obtokem je využíváno proporcionálního vztahu hlavního proudu a obtoku, kde v měřicí kuželové trubce s plováčkem je odečítána hodnota hlavního proudu přímo na stupnici skla trubice.

Na přání:

zvláštní vyhotovení průtokoměrů a průtokových hlídačů jako jedinečné dodávané kusy podle údajů zákazníků.