



- Měřicí rozsahy:
 3-27...300-2300 l/min. voda
 6-42...500-2800 Nm³/h vzduch
- p_{max}: PN 40
- t_{max}: 100°C
- Připojení:
 G 1/2...G 3, 1/2 NPT...3 NPT
- Materiál:
 hliníkový bronz a nerez



Společnost KOBOLD se nachází v těchto zemích:

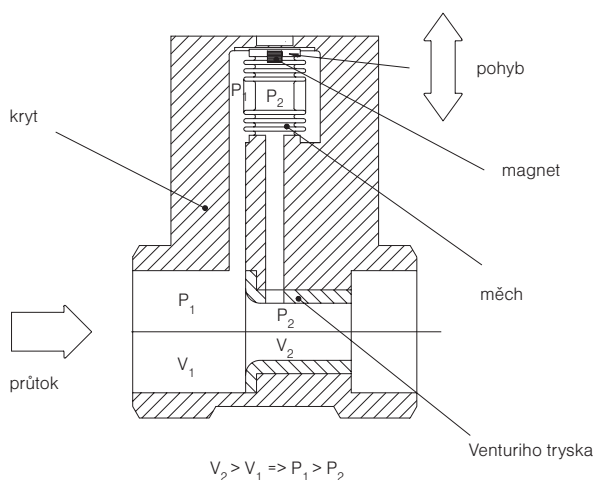
**ARGENTINA, BELGIE, BRAZÍLIE, ČESKO, ČÍNA, FRANCIE, CHILE,
 INDONÉSIE, ITÁLIE, KANADA, MALASIE, MEXIKO, NĚMECKO, NIZOZEMÍ,
 PERU, POLSKO, RAKOUSKO, SLOVENSKO, ŠVÝCARSKO, THAJSKO, USA,
 VELKÁ BRITÁNIE, VENEZUELA, VIETNAM**

KOBOLD Messring GmbH
 Nordring 22-24
 D-65719 Hofheim/Ts.
 ☎ +49 (0) 6192 299-0
 Fax +49 (0) 6192 233 98
 E-mail: info.de@kobold.com
 Internet: www.kobold.com

Typ:
 RCD

Popis

Průtokoměr KOBOLD typ RCD se používá pro měření a kontrolu průtoku kapalin a plynů. Přístroj pracuje na známém principu Venturiho trubice. Proudícím médiem je na zúženém profilu (trysce), který se nachází na krytu přístroje, vytvořen nízký tlakový rozdíl, který je úměrný průtokovému množství. Tvar trysek se řídí podle příslušného průtokového množství, přičemž je zaručena konstantní průtoková charakteristika v celém rozsahu



měření. Ve spojovací tvarovce krytu se nacházejí vyvrtané otvory, které zachycují vznikající tlakový rozdíl a přenášejí jej na měrný článek diferenciálního tlaku, umístěný v krytu ukazatele. Měrný článek diferenciálního tlaku je při překročení průtokového množství chráněn dorazovými kolíky. U mechanických ukazatelů je průtoková hodnota, naměřená měrným článkem tlaku, přenášena na ručičkový ukazatel, kalibrovaný v l/min vody nebo Nm³/h vzduchu. U elektronických displejů je pomocí Hallova čidla mechanický pohyb transformován na elektrický signál. Ke zobrazení a kontrole objemového proudu se pak používá různá elektronika.

Možné jsou zvláštní stupnice pro všechna média při libovolném tlaku a libovolné teplotě.

Oblasti použití

- Strojírenství a výroba přístrojů
- Chemický a farmaceutický průmysl
- Těžký průmysl
- Nápojový průmysl a průmysl požívatin

Zvláštní výhody

- Žádné mechanicky pohyblivé díly
- Nezávislé na poloze
- Autokontrola měřicího systému
- Jednoduchá obsluha

Technická data

Přesnost měření: 3% konc. hodnoty rozsahu měření
 Reprodukovatelnost: 1% konc. hodnoty rozsahu měření
 Provozní teplota: RCD...mechanické: 100°C
 RCD...elektronické: 80°C
 Vnější teplota: max. 80°C
 Max. provozní tlak: 25 bar (RCD-1155..- RCD-1165..) PN 40/20°C (všechny ostatní)
 IP 65

Krytí:

Materiály:

Kryt ukazatele: hliníková slitina
 Čelní deska: polykarbonát
 Kryt proudění: RCD-x1..: hliníkový bronz
 RCD-x2..: nerez 1.4581
 Kryt diferenc. tlaku: RCD-x1..: hliníkový bronz
 RCD-x2..: nerez 1.4571

Měrný článek tlaku: nerez 1.4571

Venturiho tryska: nerez 1.4571

Těsnění: RCD-x1..: NBR

RCD-x2..: FPM

Ukazatele/elektronika:

● Mechanický ručičkový ukazatel:

Ukazatel: 270°
 Volitelné: zvláštní stupnice pro různé plyny a kapaliny.
 Prosim uvádějte měřenou látku, hustotu, viskozitu, provozní tlak a teplotu

● Kompaktní elektronika:

Displej: 3-místný LED
 Analogový výstup: (0)4...20 mA nastavitelný
 Spínací výstupy: 1(2) polovodiče PNP nebo NPN, nastaveny výrobcem,
 Funkce kontaktů: N/C / N/O kontakt programovatelný
 Nastavení: 2 tlačítka
 Napájení: 24 V_{DC} ±20%, 3-vodiče, cca 100mA

Elektrické připojení: konektor M12x1

● Vyhodnocovací elektronika ADI

Displej: sloupcový, 3,5-místný digitální displej
 Analogový výstup: (0)4...20 mA, 0-10 V, impulsní výstup 0-1000 Hz s možností změny stupnice
 2 spínací výstupy: 2 relé/měnič, max. 230 VAC, 5A ohmická zátěž max. 30 VDC/5 A

Volitelné: 2 optocouplery max. 35 VDC, I = 10-50 mA

Nastavení: 3 tlačítka

Napájení: 230/115/48/24 VAC, 24 VDC

Elektrické připojení: zásuvná svorkovnice pomocí šroub. spoje PG

Další technická data k vyhodnocovací elektronice ADI viz. brožura Z2.



Objednací údaje (příklad objednávky: RCD 1105H G4 B 0 0 0)

| Měřicí rozsah l/min voda | Typ | | Připojení | | Vyhodnocovací elektronika | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|---|--|---|
| | Materiál Hliníkový bronz | Materiál Nerez | Standardní | Speciální | Mechanický ručičkový ukazatel | | | |
| | | | | | Displej | Průtok | Poloha displeje | |
| 3-27 | RCD 1105H.. | RCD 1205H.. | G4= G 1/2 | N4= 1/2 NPT | Z= Ručičkový ukazatel, 270° | L= zleva R= zprava B= zespodu | L= vlevo R= vpravo T= nahoře B= dole | |
| 5-40 | RCD 1110H.. | RCD 1210H.. | | | | | | |
| 10-65 | RCD 1115H.. | RCD 1215H.. | G5= G 3/4 | N5= 3/4 NPT | ADI - Vyhodnocovací elektronika** | | | |
| 10-80 | RCD 1120H.. | RCD 1220H.. | | | | | | |
| 20-130 | RCD 1125H.. | RCD 1225H.. | G6= G 1 | N6= 1 NPT | Displej | Napájení | Výstup | Kontakty |
| 20-160 | RCD 1130H.. | RCD 1230H.. | | | | | | |
| 30-270 | RCD 1135H.. | RCD 1235H.. | G8= G 1 1/2 | N8= 1 1/2 NPT | K= Sloupc./digitální | 0= 230 V _{AC} 4= 115 V _{AC} 2= 24 V _{AC} 1= 48 V _{AC} 3= 24 V _{DC} | 0= není F= s možností změny stupnice frekvence 1= 0-10V 2= 0-20mA 4= 4-20mA | 0= není 2= 2 měniče 6= 2 optocouplery |
| 60-420 | RCD 1140H.. | RCD 1240H.. | | | | | | |
| 100-700 | RCD 1145H.. | RCD 1245H.. | G9= G2 | N9= 2 NPT | Kompaktní elektronika | | | |
| 100-900 | RCD 1150H.. | RCD 1250H.. | | | | | | |
| 100-1000 | RCD 1155H.. | RCD 1255H.. | GB= G3 | NB= 3 NPT | Displej | Napájení | Výstup/Kontakt | |
| 200-1500 | RCD 1160H.. | RCD 1260H.. | | | | | | |
| 300-2300 | RCD 1165H.. | RCD 1265H.. | GB= G3 | NB= 3 NPT | C= Digitální | 3= 24 V _{DC} | OR= 2 x otevřený kolektor, PNP OM= 2 x otevřený kolektor, NPN 4P= 4-20mA, 1 x otevřený kolektor PNP 4N= 4-20mA; 1 x otevřený kolektor NPN | |

Objednací údaje (příklad objednávky: RCD 1105H G4 B 0 0 0)

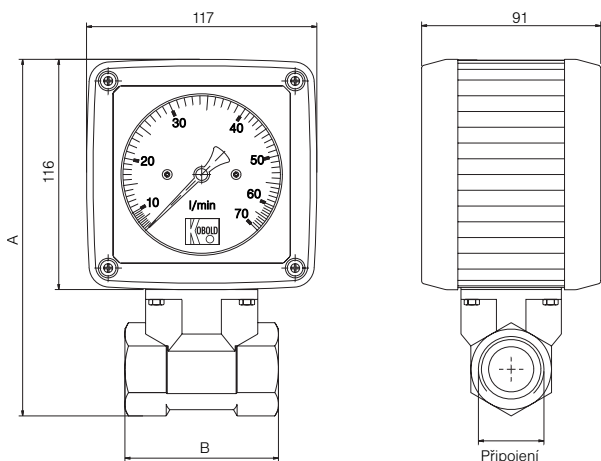
| Měřicí rozsah | Typ | | Připojení | | Vyhodnocovací elektronika | | | |
|---------------|--------------------------------|-------------------|-------------|-------------|--|--|--|---|
| | Materiál Hliníkový bronz | Materiál Nerez | Standardní | Speciální | Mechanický ručičkový ukazatel | | | |
| | | | | | Displej | Průtok | Poloha displeje | |
| 6-42 | RCD 1105L.. | RCD 1205L.. | G4= G 1/2 | N4= 1/2 NPT | Z= Ručičkový ukazatel, 270° | L= zleva R= zprava B= zespodu | L= vlevo R= vpravo T= nahoře B= dole | |
| 10-65 | RCD 1110L.. | RCD 1210L.. | | | | | | |
| 15-95 | RCD 1115L.. | RCD 1215L.. | G5= G 3/4 | N5= 3/4 NPT | ADI - Vyhodnocovací elektronika** | | | |
| 20-115 | RCD 1120L.. | RCD 1220L.. | | | | | | |
| 30-190 | RCD 1125L.. | RCD 1225L.. | G6=G 1 | N6= 1 NPT | Displej | Napájení | Výstup | Kontakty |
| 30-220 | RCD 1130L.. | RCD 1230L.. | | | | | | |
| 75-375 | RCD 1135L.. | RCD 1240L.. | G8= G 1 1/2 | N8= 1 1/2 | K= Sloupc./digitální 0= 230 V _{AC} 4= 115 V _{AC} 2= 24 V _{AC} 2= 24 V _{DC} | 0= 230 V _{AC} 4= 115 V _{AC} 2= 24 V _{AC} 3= 24 V _{DC} | 0= není F= s možností změny stupnice frekvence 1= 0-10V 2= 0-20mA 4= 4-20mA | 0= není 2= 2 měniče 6= 2 optocouplery |
| 100-600 | RCD 1140L.. | RCD 1235L.. | | | | | | |
| 150-900 | RCD 1145L.. | RCD 1245L.. | G9=G2 | N9= 2 NPT | Kompaktní elektronika | | | |
| 200-1100 | RCD 1150L.. | RCD 1250L.. | | | | | | |
| 250-1300 | RCD 1155L.. | RCD 1255L.. | GB=G3 | NB= 3 NPT | Displej | Napájení | Výstup/Kontakt | |
| 300-2000 | RCD 1160L.. | RCD 1260L.. | | | | | | |
| 500-2800 | RCD 1165L.. | RCD 1265L.. | GB=G3 | NB= 3 NPT | C= Digitální | 3= 24 V _{DC} | OR= 2 x otevřený kolektor, PNP OM= 2 x otevřený kolektor, NPN 4P= 4-20mA, 1 x otevřený kolektor PNP 4N= 4-20mA; 1 x otevřený kolektor NPN | |

* 20 °C, 1 bar rel.

** Prosíme o přesné určení směru proudění (ne z hora dolů)

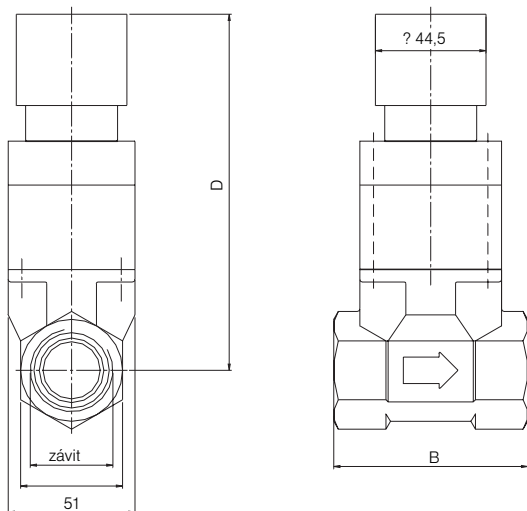
Rozměry

RCD...Z s mechanickým ukazatelem



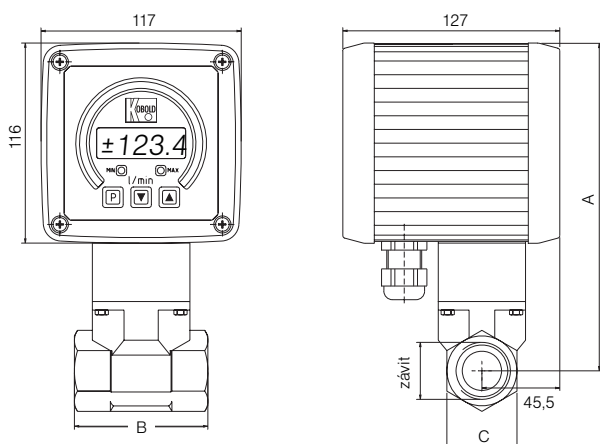
| Závit | A | B | C | D | Hmotnost |
|---------|-----|-----|-------|-----|-------------|
| G 1/2 | 191 | 78 | SW27 | 143 | cca. 2,0 kg |
| G 3/4 | 191 | 78 | SW41 | 143 | cca. 2,3 kg |
| G 1 | 191 | 78 | SW41 | 143 | cca. 2,2 kg |
| G 1 1/2 | 206 | 78 | SW55 | 158 | cca. 2,6 kg |
| G 2 | 204 | 81 | SW70 | 156 | cca. 2,8 kg |
| G 3 | 221 | 106 | SW100 | 173 | cca. 5,1 kg |

DPT...C s kompaktní elektronikou



| Závit | A | B | C | D | Hmotnost |
|---------|-----|-----|-------|-----|------------|
| G 1/2 | 191 | 78 | SW27 | 143 | ca. 2,1 kg |
| G 3/4 | 191 | 78 | SW41 | 143 | ca. 2,4 kg |
| G 1 | 191 | 78 | SW41 | 143 | ca. 2,2 kg |
| G 1 1/2 | 206 | 78 | SW55 | 158 | ca. 2,6 kg |
| G 2 | 204 | 81 | SW70 | 156 | ca. 2,9 kg |
| G 3 | 221 | 106 | SW100 | 173 | ca. 5,2 kg |

RCD...K s vyhodnocovací elektronikou ADI



| Závit | A | B | C | D | Hmotnost |
|---------|-----|-----|-------|-----|------------|
| G 1/2 | 191 | 78 | SW27 | 143 | ca. 3,4 kg |
| G 3/4 | 191 | 78 | SW41 | 143 | ca. 3,7 kg |
| G 1 | 191 | 78 | SW41 | 143 | ca. 3,6 kg |
| G 1 1/2 | 206 | 78 | SW55 | 158 | ca. 3,9 kg |
| G 2 | 204 | 81 | SW70 | 156 | ca. 4,2 kg |
| G 3 | 221 | 106 | SW100 | 173 | ca. 6,5 kg |