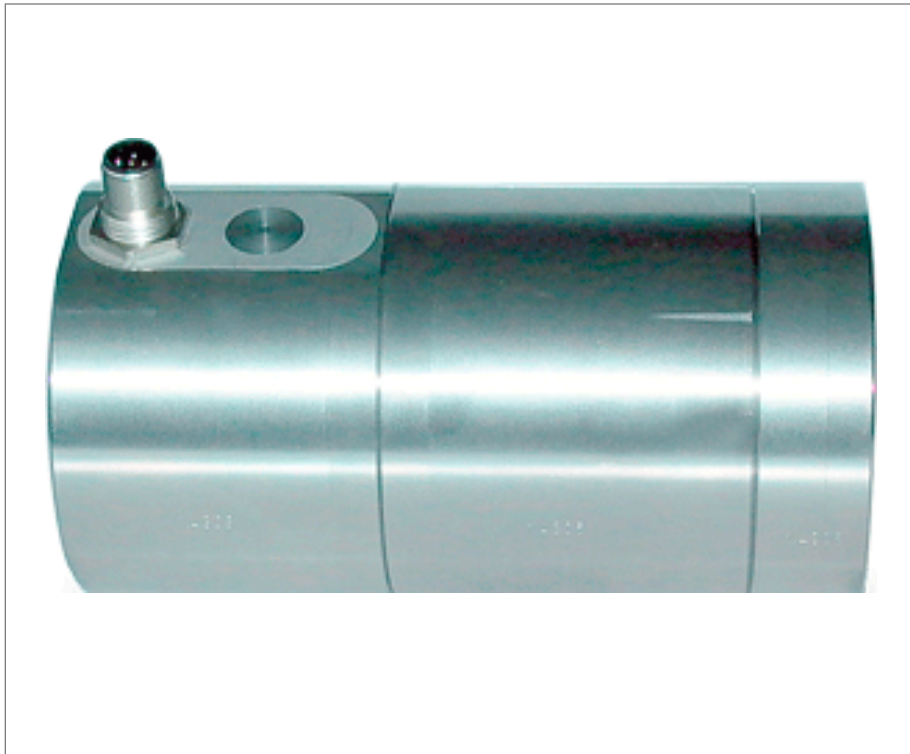


zertifiziert gemäß DIN EN ISO 9001

Technisches Datenblatt



SRZ*** Kompakt

Spindel-Durchflussmesser mit integrierter Elektronik

Beschreibung	3
Technische Daten	3
Elektrischer Anschluss	4
Maßzeichnungen	5
Druckverlust	6
Bestellcodes	7

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung

Die Spindel-Durchflussmesser SRZ*-Kompakt sind Volumenzähler mit eingebauten Hallsensoren. Sie bieten eine hohe Auflösung und eine Rückflusserkennung.

Zur Rückflusserkennung liefern die SRZ's 2 um 90° versetzte Ausgangssignale (Pinbelegung „A“ und „N“) bzw. ein separates Richtungssignal (Pinbelegung „C“ und „R“).

Die SRZ's sind hervorragend geeignet für Medien mit hoher Viskosität (30 mm²/s bis 1x10⁶ mm²/s). Sie bieten eine hohe Genauigkeit und einen kleinen Druckabfall.

Die Messung erzeugt keine Pulsationen und ist unempfindlich gegenüber Pulsationen im Durchfluss.

Anwendung

- Durchflussmessung bei hochviskosen Medien
- Durchflussregelung mit hoher Auflösung
- Netto-Verbrauchsmessung

Besonderheiten

- Vor-Rück Erkennung
- Pulsationsfrei
- Sehr hohe Auflösung

Technische Daten

Typ / Größe	Messbereich ^{1,2} l/min	K-Faktor ³ Impulse/l	Frequenzbereich ⁴ in Hz
SRZ 40*-A/C/R	0,40 bis 40	7.000	40 bis 4.800
SRZ 40*-H1N	0,40 bis 40	33.000	200 bis 22.000
SRZ 40*-H2 N/A/C/R	0,40 bis 22	66.000	400 bis 25.000
SRZ 40*-H3 N/A/C/R	0,40 bis 11	132.000	800 bis 25.000
SRZ 100*-A/C/R	1,0 bis 100	1.700	28 bis 2.900
SRZ 100*-H1N	1,0 bis 100	8.000	120 bis 14.000
SRZ 100*-H2 N/A/C/R	1,0 bis 90	16.000	240 bis 25.000
SRZ 400*-A/C/R	4,0 bis 400	428	14 bis 1.800

Geeignete Medien:	Flüssigkeiten frei von ferromagnetischen Partikeln (Version H1 – H3)
Linearität:	±0,5% vom Messwert bei 30 mm ² /s oder höher ±0,25% vom Messwert bei 100 mm ² /s oder höher
Wiederholbarkeit:	±0,1% bei 30 mm ² /s oder höher
Arbeitstemperatur:	-20 bis +70°C
Material:	SS303 oder SS316Ti / SS316L
Schutzklasse:	IP67

Hinweise

- 1) Messbereichserweiterung zu niedrigeren Durchflüssen auf Anfrage
- 2) Bei den Versionen H2 bis H3 ergibt sich die obere Grenze aus der maximal möglichen Ausgangsfrequenz
- 3) Typische Werte. Exakte Werte siehe individuelles Kalibrierprotokoll
- 4) Typische Ausgangsfrequenz für den Messbereich. Der Arbeitsbereich von Pickups und Ausgangstreiber ist 0,5 Hz < f < 25.000 Hz

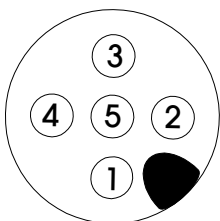
Elektrische Daten

Versorgungsspannung:	15 V DC oder 24 V DC
Spannungsbereich:	12 bis 30 V DC
Stromaufnahme:	typisch < 20 mA ohne Last
Ausgangsstufe Pin 2, 4	
Typ:	Push pull, asymmetrischer Innenwiderstand 470 / 720 Ω
Max. Laststrom:	> 10 mA (typisch 20 mA)
Ausgang Low Pegel:	1 V @ 1 mA 5 V @ 10 mA
Ausgang High Pegel:	22 V @ 1 mA Last bei 24 V Versorgung 16 V @ 10 mA Last bei 24 V Versorgung
Ausgangs Kurzschluss:	gegen GND: unbegrenzt gegen +UB < 1 s
Ausgangsstufe Pin 5	
Typ:	Push pull, 470 Ω Innenwiderstand
Max. Laststrom:	> 10 mA (typisch 20 mA)
Ausgang Low Pegel:	1 V @ 1mA 5 V @ 10mA
Ausgang High Pegel:	22 V @ 1 mA Last bei 24 V Versorgung 19 V @ 10 mA Last bei 24 V Versorgung
Ausgangs Kurzschluss:	gegen GND oder +UB: < 1 s

Pinbelegung

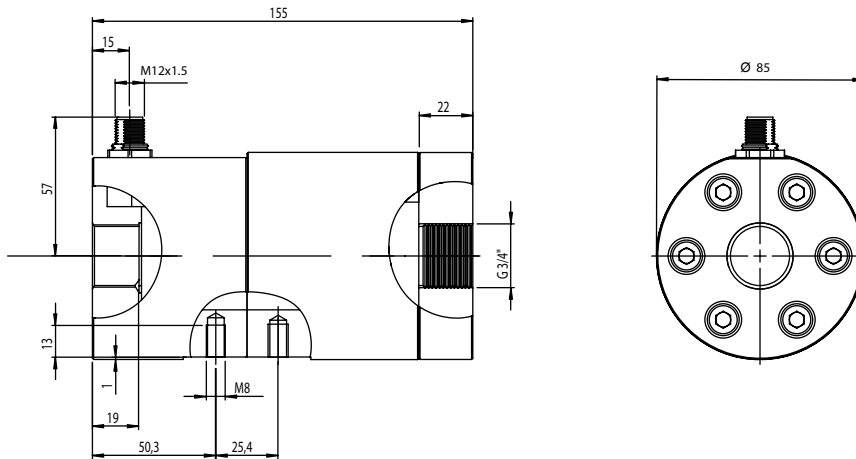
Typ	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5
SRZ-*A	+ UB	½ f _A	GND	f	½ f _B ¹
SRZ-*C	+ UB	Richtung ²	GND	f	PE ³
SRZ-*R	+ UB	Richtung ²	GND	f	n. c.
SRZ-*N	+ UB	f _B ¹	GND	f _A	n. c.

- 1) Bei Durchfluss in Pfeilrichtung eilt f_B um 90° gegenüber f_A nach.
- 2) Bei Durchfluss in Pfeilrichtung ist Richtung „low“.
- 3) Die Schutzleiterverbindung an Pin 5 darf nur zusätzlich zu einer Erdung des Gehäuses verwendet werden!

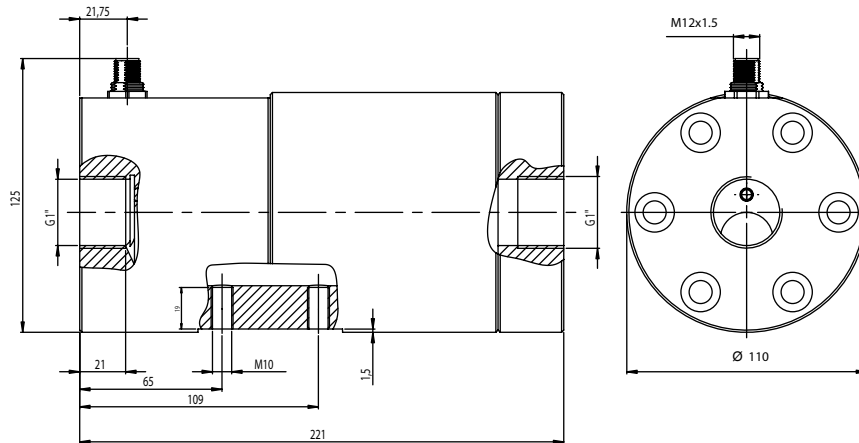


Maßzeichnungen (mm)

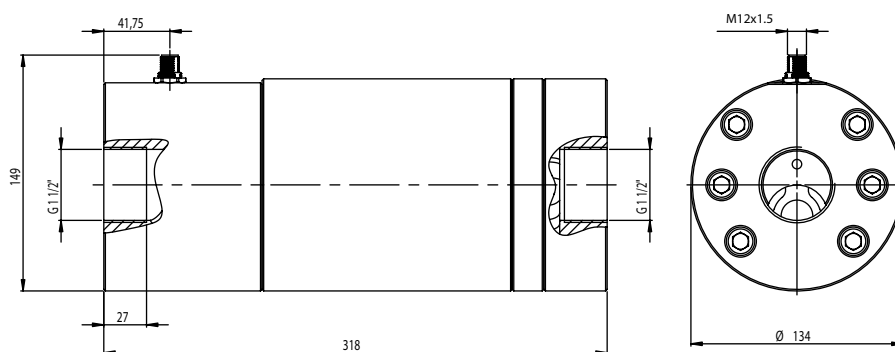
SRZ 40 Kompakt:



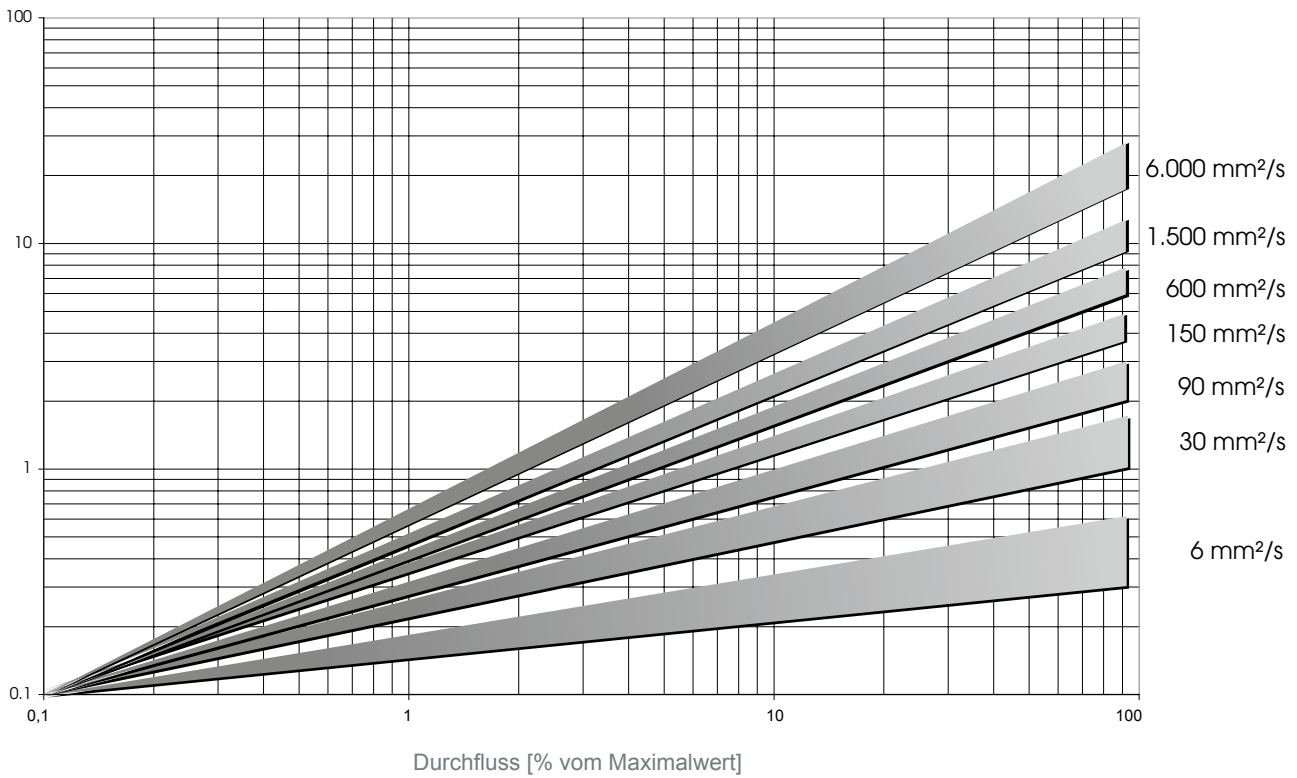
SRZ 100 Kompakt:



SRZ 400 Kompakt:



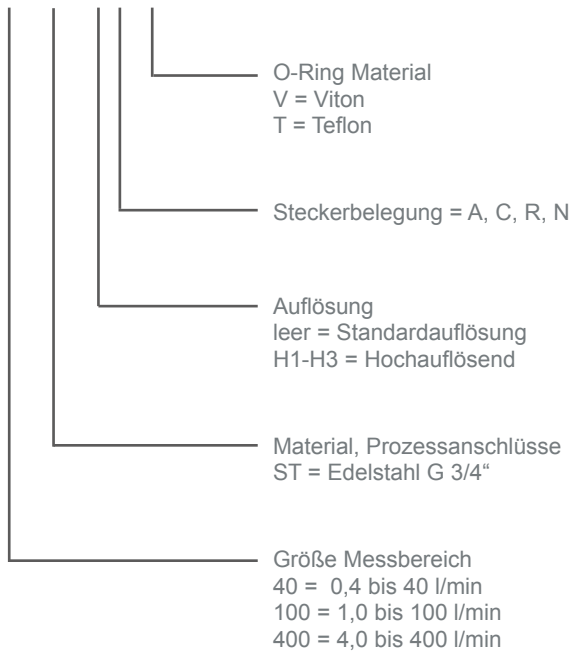
Druckverlust:
in bar (typische Werte)



SRZ 40	.....	0,4	.....	4,0	.....	40	l/min
SRZ 100	.....	1,0	.....	10,0	.....	100	l/min
SRZ 400	.....	4,0	.....	40,0	.....	400	l/min

Bestellcodes:

SRZ ** - ** - *** - *



Ansprechpartner weltweit

KEM-Hauptsitz

Liebigstraße 2
D-85757 Karlsfeld
T. +49 8131 5 93 91 - 0
F: +49 8131 9 26 04
info@kem-kueppers.com

KEM-Büro West

Im Langen Hahn 44
D-58515 Lüdenscheid
T. +49 2351 9 78 80
F: +49 2351 9 78 83 1
kem-west@kem-kueppers.com

KEM-Büro Süd

Dahlienweg 35
D-73765 Neuhausen
T. +49 7158 98 56 82
F: +49 7158 98 56 83
kem-sued@kem-kueppers.com

Dänemark

E. Eberhardt ApS
Bygstubben 6
DK-2950 Vedbæk
T. +45/45/89 33 66
info@eeberhardt.dk

Norwegen

Flow Teknikk as
Olav Brunborgsv. 27, Postboks 244
N-1377 Billingstad
T. +47/66/77 54 00
mail@flow.no

Singapur

Polyquip Engineering Pte Ltd
Blk 20 Woodlands Link #08-12
Woodlands East Industrial Est.
SGP- 738733 Singapur
T. +65/6753/79 97
sales@polyquip.com.sg

China

KEM China
Mr. Xiao Tianxiang
Rm.2429, JinYuan Office Building, No. 36,
CN- BeiYuan Road, Beijing 100012
T. +86/10/52 00 37 38
Shaw@kem-kueppers.com

Polen

Newtech Engineering
ul. Sowinskiego 3
PL-4-100 Gliwice
T. +48/32/237 61 98
newtech@newtech.com.pl

Slowakei

Bibus SK, s.r.o.
Priemysel'ná 4
SK-949-01 Nitra
T. +421/377/41 25 25
gyenes@bibus.sk

Finnland

Wexon Oy
Juhanilantie 4
FI-01740 Vantaa
T. +358/9/29 04 40
wexon@wexon.com

Portugal

Contimetra Departamento Indústria
R. Braamcamp 88-40 Dt0
P-1269-020 Lisboa
T. +351/213/86 05 00
contimetra@contimetra.com

Spanien

Ortrat S.L.
Calle La Sofora 13 + 15
ES-28020 Madrid
T. +349/1/57 91 60 6
ortrat@ortrat.es

Großbritannien

KEM Küppers UK
2 Highfield Drive
Ickenham Uxbridge
UB10 8AL England
T. +44/1895/23 35 52
hans.rader@kueppers.co.uk

Russland

Michael Dueck
Industriervertretungen und Vertrieb
St.-Vither-Str. 12
D-50171 Kerpen
T. +49/2237/67 91 88
info@m-dueck.de

Taiwan

Yuden Electric Co.,Ltd
Taiwan Headquarter
5F, No.121, Li De ST, JHONGHE TAIPEI
COUNTY 235, Taiwan ROC
T. +886/2/82 21 29 58
sales@yuden.com.tw

Großraum Hong Kong

Asia Technology and Instrument Ltd.
Unit 5, 9/F., Free Trade Centre
49 Tsun Yip Street, Kwun Tong
HK-Kowloon
T. +85/227/16 55 56
ati@ati.com.hk

Schweden

Pentronic AB
SE-590 93 Gunnebobruk
T. +46/490/25 85 00
info@pentronic.se

USA

AW-LAKE Company
Electronics for Instrumentation
8809 Industrial Dr.
Franksville, WI 53126, USA
T. +1/262/88 49 80 0
sales@aw-lake.com

Italien

Ingg. Vigo e Cova SAS
Piazzale Segrino 6/a
I-20159 Milano
T. +39/02/668 82 02
vigo.cova@vigocova.com

www.kem-kueppers.com
info@kem-kueppers.com