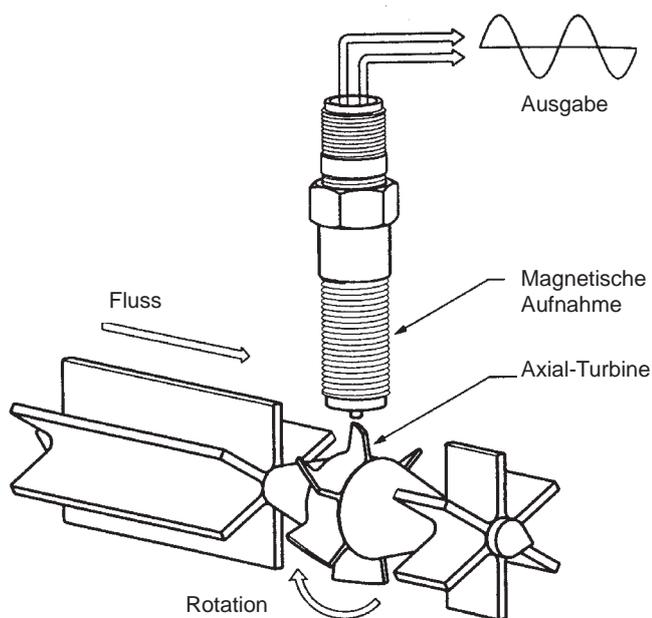


2.2 Messturbine SCFT

- ✓ Messprinzip: Turbine
- ✓ Ansprechgeschwindigkeit ≤ 50 ms
- ✓ Messbereiche von 1 bis 800 l/min
- ✓ Kleiner Durchflusswiderstand
- ✓ Nenndruck bis 480 bar
- ✓ Geeignet für Reverse-Betrieb
- ✓ Eingebaute Druck- und Temperaturanschlüsse



Funktion

Das Turbinenrad wird durch den Ölstrom angetrieben und in Drehung versetzt. Die erzeugten Frequenzen werden durch eine Digital-Elektronik aufbereitet und Einflüsse von störenden Strömungseffekten werden kompensiert. Durch den geringen Durchflusswiderstand Q_R wird der Hydraulikkreislauf verlustarm betrieben.

Aufgrund des speziellen Flügel-Designs ist auch ein Reverse-Betrieb möglich, d. h. die Turbine kann in beiden Richtungen betrieben werden.

Zur Druckmessung ist die Turbine mit einer EMA-3 Schraubkupplung ausgerüstet. Öltemperaturen können bei Anschluss eines Temperatursensors (SCT-150) direkt im Ölstrom der Turbine gemessen werden. Somit sind alle wichtigen Messgrößen an einem Einbauort vorhanden.

Anwendung

Soll der Volumenstrom über weite Volumenstrombereiche (bis 800 l/min) verlustfrei erfasst werden, ist die SCFT die ideale Lösung.

	SCFT-015	SCFT-060	SCFT-150	SCFT-300	SCFT-600	SCFT-800
Messbereich Q_n (l/min)	1...15	4...60	6...150	10...300	20...600	25...800
Genauigkeit (\pm %) FS/IR @ 21cSt.	± 1 % FS	± 1 % IR				
Betriebsdruck P_n (bar)	420	420	420	420	350	480
Anschluss (A - B)	G1/2 BSPP	G3/4 BSPP	G3/4 BSPP	G1 BSPP	G1 1/4 BSPP	G1 7/8 UNF
Druckabfall ΔP (bar) @ (FS)	1,5	1,5	1,5	4	4	5
Gewicht (g)	650	750	750	1200	1800	2100

FS = FullScale (Messbereichsendwert)

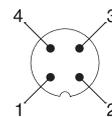
IR = Indicated Reading (angezeigter Messwert)

Ansprechzeit (ms)	50
Q_{max} (l/min)	$Q_N \times 1,1$
Überlastdruck P_{max} (bar)	$P_N \times 1,2$
Anschlüsse: Temperaturmessung (SCT-150) Druck (EMA-3 Anschluss) Druck (VSTI)	M10x1 OR M16x2 G1/4 BSPP
Gehäuse	Aluminium
Dichtung	FKM
Medien berührende Teile	Aluminium; Stahl; FKM

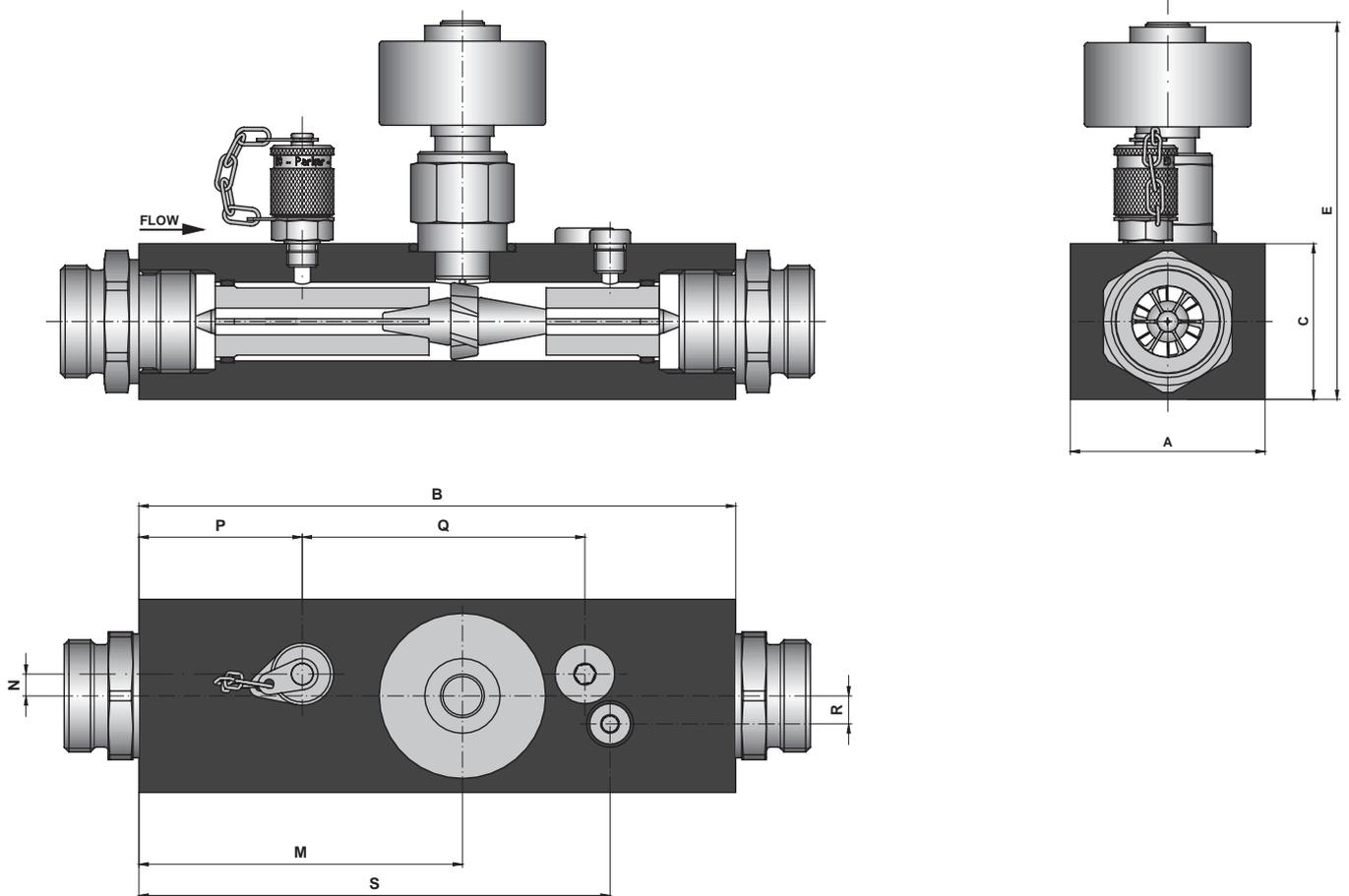
Umgebungstemperatur (°C)	+10...+60
Lagertemperatur (°C)	-20...+80
T_{max} Fluid (°C)	+80
Filtration (μm)	25
Viskositätsbereich (cSt.)	15...100

Elektrischer Anschluss	
Anschluss	M12x1; 4-polig
Versorgungsspannung U_b	18...30 V
2-Leiter Ausgangssignal I_{out}	4...20 mA 0...FS l/min
gesamter Ausgangsstrombereich	0-21 mA
I_B	< 30 mA

PIN Belegung
M12 Steckverbindung



PIN	4...20 mA 2-Leiter
1	+ U_b
2	Q-Signal
3	-
4	-



#	SCFT-015	SCFT-060	SCFT-150	SCFT-300	SCFT-600	SCFT-800
A	37	62	62	62	62	100
B	136	190	190	190	212	212
C	37	50	50	50	75	75
E	117	130	130	134	150	154
M	70	103	103	103	127	126
N	0	5	5	7	9	10
P	25	50	50	52	62	60
Q	N/A	92	92	90	106	104
R	0	5	5	9	11	10
S	115	157	157	150	168	181

Bestellzeichen**SCFT**

M12x1; 4-polig; Steckverbindung; IP67

4...20 mA; 2-Leiter

1...15 l/min

SCFT-015-32-07

4...60 l/min

SCFT-060-32-07

6...150 l/min

SCFT-150-32-07

10...300 l/min

SCFT-300-32-07

20...600 l/min

SCFT-600-32-0725...800 l/min; P_N = 480 bar**SCFT-800-32-07****Anschlusskabel & Einzelstecker****Anschlusskabel, konfektioniert****SCK-400-xx-xx**

(offenes Kabelende)

Kabellänge in m

02 2 m**05** 5 m**10** 10 m

Steckverbindung

45 M12 Kabelbuchse; gerade**55** M12 Kabelbuchse; 90° abgewinkelt**Einzelstecker**

M12 Kabelbuchse; gerade

SCK-145

M12 Kabelbuchse; 90° abgewinkelt

SCK-155