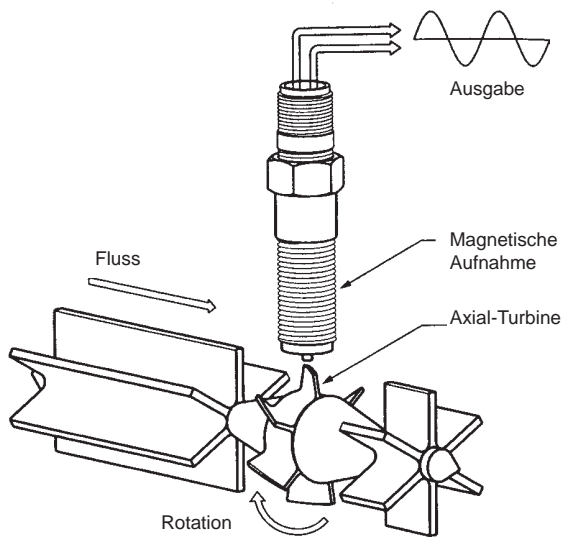


Messturbine SCFT

Gerätemerkmale

- Messprinzip: Turbine
- Ansprechgeschwindigkeit ≤ 50 ms
- Messbereiche von 1 bis 800 l/min
- Kleiner Durchflusswiderstand
- 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.

Messturbinen SCFT

Technische Daten

SCFT-	015	060	150	300	600	800
Messbereich Q _n (l/min)	1...15	3...60	5...150	8...300	15...600	20...800
Genauigkeit (± %) FS/IR @ 21cSt.	± 1 % FS	± 1 % R	± 1 % IR	± 1 % IR	± 1 % IR	± 1 % IR
Betriebsdruck P _n (bar)	350	350	350	350	290	400
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)

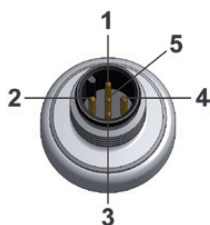
Genauigkeit	
Ansprechzeit	50 ms
Thermischer Drift	± 0,05 % FS/°C
Wiederholgenauigkeit	± 0,5 % FS
Druckfestigkeit	
Q _{max} (l/min)	Q _N × 1,1
Überlastdruck P _{max}	P _N × 1,2
Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium
Dichtung	FKM
Medienberührende Teile	Aluminium, Stahl, FKM
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	+10...+50 °C
Lagertemperatur	-20...+80 °C
T _{max} Fluid	-20...+80 °C
Filtration	25 µm (10 µm für SCFT-015)
Viskositätsbereich	15...100 cSt.

Anschlüsse	
Temperaturmessung (SCT-150-14-07)	M10x1 OR
Druck (EMA-3 Anschluss)	M16x2
Druck (VSTI)	G1/4 BSPP
Elektrischer Anschluss	
Steckverbindung	M12x1; 5-polig
Versorgungsspannung V ₊	18...30 V
Ausgangssignal	4...20 mA ± 0...FS l/min
gesamter Ausgangsstrombereich	0...21 mA
Stromaufnahme	< 30 mA

Volumenstromsensoren

Anschlussbelegung

M12x1; 5-polig

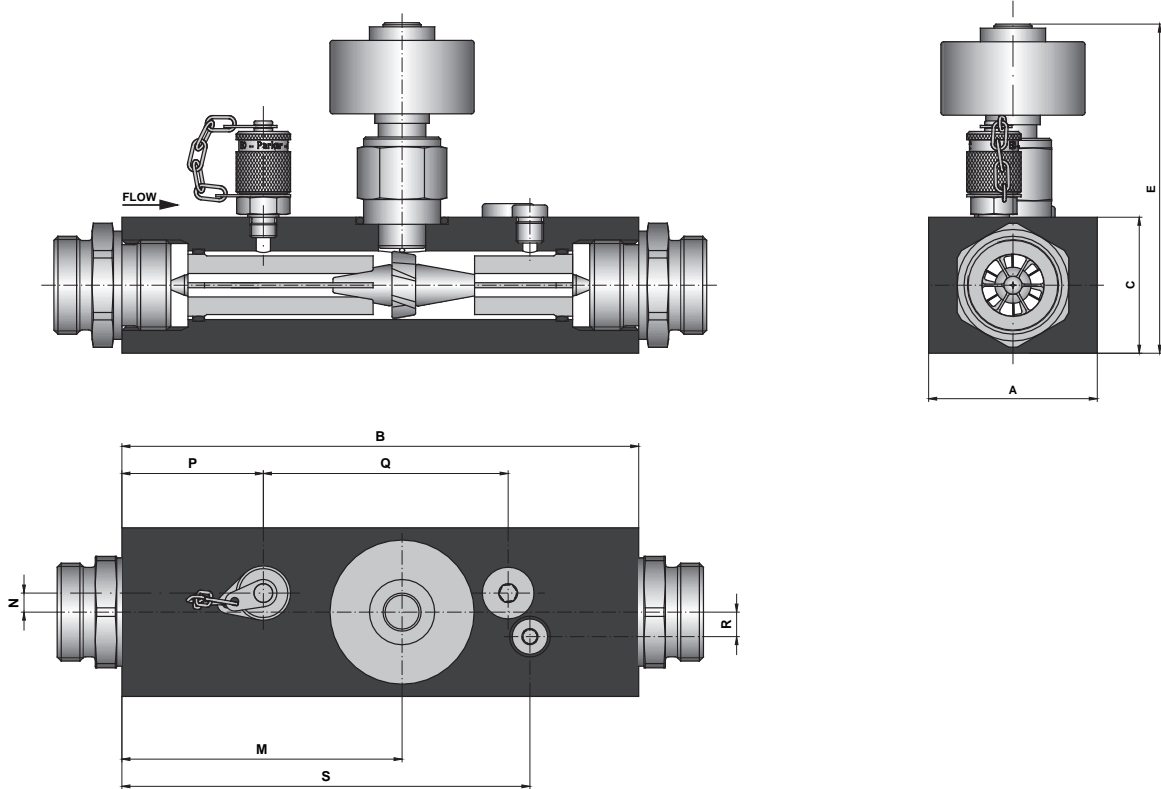


PIN	Belegung
1	V ₊
2	n.c.
3	Q-Signal
4	n.c.
5	0 V/GND

Messturbinine SCFT

Maßzeichnungen

Volumenstromsensoren



#	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	115	130	130	134	149	152
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



Messturbine SCFT

Bestellzeichen

SCFT

M12x1; 4-polig; Steckverbindung; IP67
 4...20 mA; 3-Leiter
 1...15 l/min
 4...60 l/min
 6...150 l/min
 10...300 l/min
 20...600 l/min
 25...800 l/min

SCFT-015-22-07
SCFT-060-22-07
SCFT-150-22-07
SCFT-300-22-07
SCFT-600-22-07
SCFT-800-22-07

Anschlusskabel & Einzelstecker

Anschlusskabel, konfektioniert
 (offenes Kabelende)

SCK-400-xx-xx

Kabellänge (m)

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

Steckverbindung

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

Einzelstecker

M12 Kabelbuchse; gerade ————— **SCK-145**
 M12 Kabelbuchse; 90° abgewinkelt ————— **SCK-155**

Volumenstromsensoren