

**ENGOLIT®**

# *Durchfluss-Messturbinen* mit Funktionsanzeige



die **ENGOLIT®**-Durchfluss-Messturbinen sind ein Präzisions-Messgerät zur exakten Volumenbestimmung von fließenden Medien. Mit einer elektronischen Steuerung können Flüssigkeiten in vielen Arbeitsbereichen präzise geregelt, gemessen und dosiert werden. Die einströmende Flüssigkeit treibt im Inneren der Durchfluss-Messturbinen ein freilaufendes Flügelrad an. Das Flügelrad mit seinen Lagerspitzen hat absolute Lauffreiheit in 2 Rubin-Lagern. Die im Flügelrad eingelassenen Dauermagnete aktivieren den im Oberteil eingebauten Impulsgeber, der als Ausgangssignal eine pulsierende Rechteckspannung erzeugt. Im Oberteil der Durchfluss-Messturbinen befindet sich die Funktionsanzeige, die je nach Typ der Durchfluss-Messturbinen mit 1 oder 2 Leuchtdioden ausgestattet sind. Die rote Leuchte zeigt ein Impulsaufkommen an. Die grüne Leuchtdiode zeigt an, ob sich in der Leitung eine Flüssigkeit befindet. Fehler können daher schnell lokalisiert und kostensparend beseitigt werden. Diese Eigenschaften ermöglichen einen vielseitigen Einsatz bei der automatischen Regelung von Volumenströmen in den Bereichen Pharmazie - Chemie - Solaranlagen - Fotolaboranlagen Großküchengeräte - Kühlwassermessung - Medizintechnik - Werkzeugmaschinen - Analysetechnik sowie im Getränkeautomatenbau. Die Durchfluss-Messturbinen aller Typen mit der Endung „Ls“ sind mit Sensor ausgestattet, der es ermöglicht, dass nur Impulse abgegeben werden, wenn auch Flüssigkeit die Turbinen durchströmt (Leerabschaltung). Durchfluss-Messturbinen mit der Endung „Lss“ sind zusätzlich mit einem Schaltausgang versehen, über den es möglich ist, (in Verbindung mit einer sep. Elektronik) Pumpen und Ventile sofort abzuschalten, sollte sich keine Flüssigkeit in der Turbinen befinden. Alle Durchfluss-Messturbinen sind auch mit Stiftlager aus Edelstahl oder Kunststoff lieferbar. Die **ENGOLIT®**-Durchfluss-Messturbinen sind geprüft und trägt die Bauartzulassung SK 309-001.

# Technische Daten

## für ENGOLIT Durchfluss-Messturbinen mit Rubinlager

Ausführung	DM - C04	DM - B05	DM - S05	DM - I06	DM - B07
Anschluss	BSF 1/2" 2xAußengewinde	5/8" 1xaußen 1 x innen	2x Schlauch 10mm Ø	G 1/4" 2xAußengewinde	5/8" 1x außen 1x innen
Düse	4mm	5mm	5mm	6mm	7mm
Linearität	+/- 0,5% v.E.	+/- 0,5% v.E.	+/- 0,5% v.E.	+/- 0,5% v.E.	+/- 0,5% v.E.
Reproduzierbarkeit	+/- 0,25% v.E.	+/- 0,25% v.E.	+/- 0,25% v.E.	+/- 0,25% v.E.	+/- 0,25% v.E.
Messbereich	0,3 - 7,5 l/min	0,4 - 11 l/min	0,4 - 11 l/min	0,5 - 13,5 l/min	0,6 - 15 l/min
Impulszahlen Standard	391 Imp/l	273 Imp/l	273 Imp/l	183 Imp/l	169 Imp/l
Impulszahlen Sonderausf.	782 Imp/l 1564 Imp/l	546 Imp/l 1092 Imp/l	546 Imp/l 1092 Imp/l	366 Imp/l 732 Imp/l	338 Imp/l 676 Imp/l
Aufnehmer	Hall-Sensor	Hall-Sensor	Hall-Sensor	Hall-Sensor	Hall-Sensor
Signalform	Rechtecksignal	Rechtecksignal	Rechtecksignal	Rechtecksignal	Rechtecksignal
Spannung ohne Leerabschaltung	4,5-24 VDC	4,5-24 VDC	4,5-24 VDC	4,5-24 VDC	4,5-24 VDC
Spannung mit Leerabschaltung	10-16 VDC	10-16 VDC	10-16 VDC	10-16 VDC	10-16 VDC
Leistung max. ohne Leerabschaltung	13,0 mA	13,0 mA	13,0 mA	13,0 mA	13,0 mA
Leistung max. mit Leerabschaltung	23,0 mA	23,0 mA	23,0 mA	23,0 mA	23,0 mA
Low Output Voltage (VDC min.)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
High Output Voltage (VDC max.)	V IN - 0,4	V IN - 0,4	V IN - 0,4	V IN - 0,4	V IN - 0,4
Output Type	Sink	Sink	Sink	Sink	Sink
Turbinenkörper	PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
Flügelrad	PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
O-Ring	Si, NBR oder FPM	Si, NBR oder FPM	Si, NBR oder FPM	Si, NBR oder FPM	Si, NBR oder FPM
Gewicht	ca. 130 g	ca. 130 g	ca. 130 g	ca. 130 g	ca. 130 g
Druckbereich	bis 5,0 bar	bis 5,0 bar	bis 5,0 bar	bis 5,0 bar	bis 5,0 bar
Feststoffgehalt	geringer Anteil möglich	geringer Anteil möglich	geringer Anteil möglich	geringer Anteil möglich	geringer Anteil möglich
Temperatur	-30 C bis + 65 C	-30 C bis + 65 C	-30 C bis + 65 C	-30 C bis + 65 C	-30 C bis + 65 C

