

DOZ01

Ovalradzähler für geringe Durchflussmengen

- **viskositätsunabhängig**
- **kompakte Ausführung, Einlaufstrecken nicht notwendig**
- **Werkstoffe: PP, ECTFE oder Edelstahl**
- **Ausgangssignale: Impulse, 4...20 mA oder 2 Grenzwertrelais**
- **Messbereiche: 8...40 l/h, 14...80 l/h**
- **P_{max}: 20 bar, T_{max}: 80 °C**



Beschreibung:

Der Ovalradzähler DOZ01 misst den Volumenstrom flüssiger Medien von Wasser bis zu einer maximalen Viskosität von 200 cSt, unabhängig von der tatsächlichen Viskosität des Mediums.

In einer Messkammer werden zwei miteinander verzahnte Ovalräder durch das fließende Medium in Rotation versetzt. Diese Drehbewegung wird über einen Hallsensor erfasst und als Impuls ausgegeben. Die Ausgangsfrequenz dieser Impulse ist direkt proportional zum Durchfluss. Alternativ kann der Impulsausgang durch eine nachgeschaltete Elektronik in ein analoges Ausgangssignal 4...20 mA oder in 2 Grenzkontakte umgewandelt werden. Die Ovalradzähler können in verschiedenen Werkstoffkombinationen wie PP, ECTFE oder Edelstahl mit Ovalrädern aus PEEK geliefert werden.

Unterschiedlichste Achsen und Dichtungen erlauben die Anpassung des DOZ01 an die verschiedensten Medien. Es stehen 2 Messbereiche (8...40 l/h und 14...80 l/h) zur Verfügung.

Einsatzbereiche:

Die Ovalradzähler DOZ01 werden überall dort eingesetzt, wo der Durchfluss von Flüssigkeiten mit unterschiedlichen Viskositäten zuverlässig und kostengünstig gemessen werden muss, z. B.:

- in Zentralschmieranlagen
- für Transformatorenöle
- für aggressive Flüssigkeiten in der chemischen-Industrie

Ausführungen:

- DOZ01.P.:** Standard-Ausführung Gehäuse aus PP, Ovalräder aus PEEK, Achse aus Zirkonoxid (optional Keramik), Dichtungen FKM (optional EPDM oder FFKM)
- DOZ01.E.:** Ausführung für aggressive Medien, Gehäuse aus ECTFE, Ovalräder aus PEEK, Achse aus Zirkonoxid (optional Keramik), Dichtungen FKM (optional EPDM oder FFKM)
- DOZ01.V.:** Edelstahl-Ausführung für höhere Betriebsdrücke bis 20 bar, Gehäuse aus Edelstahl 1.4401, Ovalräder aus PEEK, Achse aus Zirkonoxid (optional Keramik), Dichtungen FKM (optional EPDM oder FFKM)

Messbereiche:

Messbereich [l/h]	Anschluss (G oder NPT IG)	Anlauf bei [l/h]	Breite [mm]	Höhe ohne Stecker [mm]	Tiefe [mm]	Impulse / l ca. *)
8...40	1/4"	2	54	45	45	6000
14...80	1/4"	5	54	45	45	3400

*) Die Angabe der Impulse/Liter können fertigungsbedingt um ca. $\pm 3\%$ variieren. Jedes Gerät wird vor der Auslieferung individuell eingemessen und mit der genauen Impulsliter-Zahl gekennzeichnet.

Ausgangssignale:

- DOZ01...P:** Impulsausgang
Rechteckimpulse
- DOZ01...A:** Analogausgang
4...20 mA, 2-Leiter
- DOZ01...S:** Schaltausgang
2 Grenzwertrelais (0,1 A bei 24 VDC)
Programmierbar und Impulsausgang

Elektrischer Anschluss:

	DOZ01.P.	DOZ01.A.	DOZ01.S.
Versorgung	Pin 1	-	weiß
Signal	Pin 2	-	grün
Masse	Pin 3	-	braun
Relais 1	-	-	gelb
Relais 1	-	-	grau
Relais 2	-	-	rosa
Relais 2	-	-	blau
4...20 mA Signal +	-	Pin 1	-
4...20 mA Signal -	-	Pin 2	-

Optionen:

- Dichtungen aus EPDM oder FFKM
- Achse aus Keramik

Typenschlüssel:

Bestellnummer: DOZ01. P. V. 1. P. 0. 0

Ovalradzähler für geringe Durchflussmengen

Ausführung:

P = Gehäuse PP / Ovalräder PEEK
E = Gehäuse ECTFE / Ovalräder PEEK
V = Gehäuse Edelstahl / Ovalräder PEEK

Dichtung:

V = FKM (Standard)
E = EPDM
K = FFKM

Messbereich:

1 = 8...40 l/h
2 = 14...80 l/h

Ausgangssignal:

P = Impulsausgang
A = Analogausgang 4...20 mA
S = 2 Grenzwertrelais um Impulsausgang

Prozessanschluss:

0 = G 1/4
N = 1/4" NPT

Optionen:

0 = ohne
1 = Achse aus Keramik
9 = bitte im Klartext angeben

Durchfluss

Technische Daten:

Max. Druck:

PP: 10 bar
ECTFE: 10 bar
Edelstahl: 20 bar

Mediumtemperatur: 0...80 °C

Messgenauigkeit:

5...200 cSt: $\pm 2,5\%$ vom Endwert
< 5 cSt: $\pm 4\%$

Prozessanschluss: G 1/4 IG, optional NPT

Einbaulage: beliebig

Spannungsversorgung:

Impulsausgang: 4,5...24 VDC
Analogausgang: 15...24 VDC
Grenzwertrelais: 15...24 VDC

Elektrischer Anschluss:

Impuls- und Analogausgang: Würfelstecker nach EN 175301-803A
Grenzwertrelais: Steckeranschluss mit Gegenstecker und 1 m Kabel