

H. HERMANN EHLERS GMBH



Pumpen · Durchflusszähler · Ventile · Armaturen

ERO 4

2.1

ERO 4 und 8

Technische Daten 1)





- Ölzähler mit Innengewindeanschluss, unten angeordnet
- Mit mechanischem Rollenzählwerk, Anzeigeeinheit Liter
- Ausführungen mit Anzeigeeinheit US-Gallonen ²⁾
- Für horizontale, vertikale oder schräge Einbaulage

Option: mit Reed-Impulsgeber 48 V

Тур				ERO 4	ErO 4	ERO 8
				Qmin 0,5		
Nenndurchmesser			mm	4	4	8
			Zoll	1/8	1/8	1/4
Anschlussinnengewinde Zähler			Zoll	1/8	1/8	1/4
Nenndruck			bar	25		
Temperatur max.			°C	60		
Maximaler Durchfluss		Q _{max} 3)	l/h	40	80	200
Dauerdurchfluss		Qn 3)	l/h	25	50	135
Minimaler Durchfluss		Qmin 4)	l/h	0,5	1	4
Anlauf bei ca.			l/h	0,3	0,4	1,6
Max. Messabweichung				± 1% vom Messwert 4)		
Wiederholbarkeit				± 0,2%		
Kleinste ablesbare Menge			1	0,001	0,001	0,01
Registrierfähigkeit			m ³	100	100	1000
Registrierdauer bei Q₁ ohne Überla	uf		h	4 000	2 000	7 400
Maschenweite Sicherheitsfilter			mm	0,125	0,125	0,150
Maschenweite Schmutzfänger max.			mm	0,080	0,080	0,100
Messkammervolumen			ca. cm ³	5	5	12,5
Gewicht ohne Verschraubungen			ca. kg	0,65	0,65	0,75
Reed Impulsgeber	RE 1		I/Impuls	_	_	1
	RE 0,1			_	0,1	0,1
	RE 0,01			_	0,01	_
	RE 0,00125			_	0,00125	_
	RE 0,00311			_	_	0,00311
Impulsfrequenz für	RE 0,00125 5)	bei Q _{max}	Hz	_	17,777	_
		bei Q _{min}	Hz	_	0,222	_
Impulsfrequenz für	RE 0,00311 5)	bei Q _{max}	Hz	_	_	17,864
		bei Q _{min}	Hz	_	_	0,357

Werksangaben, gültig bei Referenzbedingung gemäss Zählerdaten (Anhang).
1 US-Gallone entspricht 3,785 Litern.

Druckverlustkurven

Siehe Anhang

 ¹ US-Gallone enispricht 3,785 Litern.
3 Bei Brennern ist der Zähler grundsätzlich auf Dauerdurchfluss auszulegen. Bei höherer Viskosität oder bei Einbau auf der Saugseite sind der Druckverfust und der evtl. reduzierte Messbereich zu berücksichtigen (siehe Kapitiel 5 und 8).
4) Max. Messabweichung: ERO 4 0mm 0,5: 0,5 l/h ... 2 l/h = + 1%/- 2%. ERO 4:1 l/h ... 2 l/h = + 1%/- 2%.
5) Kurze Einschaltzeit ist zu berücksichtigen.

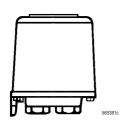


H. HERMANN EHLERS GMBH



Pumpen · Durchflusszähler · Ventile · Armaturen

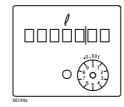
Abmessungen mm

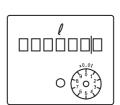


Höhe = 79Breite = 65Tiefe = 65

Zifferblätter

ERO 4

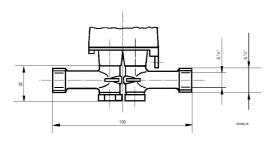




ERO 8

Ausführliche Massbilder in Kapitel 5

Montagesatz für ERO 8

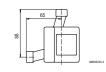


Art.-Nr. 81130: einige mögliche Montagepositionen

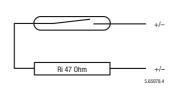








Impulsgeber RE



Schaltelement: Schaltspannung: Schaltstrom: Ruhestrom: Schaltleistung: Einschaltzeit:

· Reed-Röhre mit Schutzgaskontakt • Max. 48 V AC/DC

• Max. 50 mA

· Offener Kontakt

• Max. 3 VA

• ERO 4-RE 0.00125: 65...90 % • ERO 4-RE 0.01: 10...30 % 30...70 % • ERO 4-RE 1: • ERO 8-RE 0.00311: 65...90 % • ERO 8-RE 0.1: 10...30 % • ERO 8-RE 1: 30...70 %

Temperatur: Schutzart:

• Umgebung -10 ... +60° C

Geräte ohne Impulsgeber:

• IP 65 (IEC 144) gegen Strahlwasser und Staub

Geräte mit RE-Impulsgeber:

• IP50 (IEC 144) gegen Staubablagerung

Anschluss:

• Auf mitgeliefertem Stecker für Kabel 2 × 0,35 mm²



H. HERMANN EHLERS GMBH



Pumpen · Durchflusszähler · Ventile · Armaturen

Druckverlustkurven Viskositätsangaben

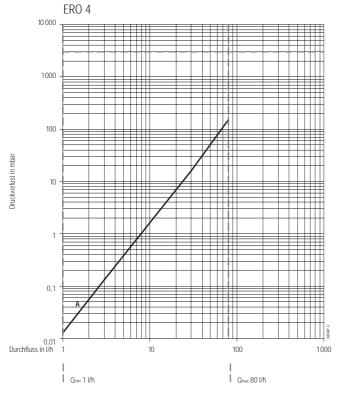
Kinematische Viskosität Dynamische Viskosität Stokes, Centi-Stokes, mm²/s Pascalsekunden, Millipascalsekunden Poise, Centipoise (veraltet) St, cSt, mm²/s Pas, mPa.s P, cP

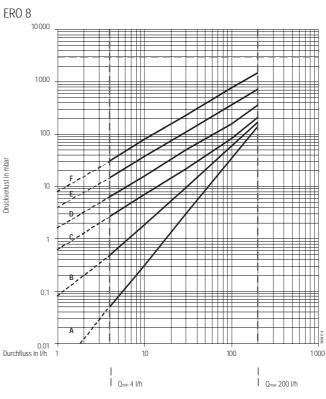
Umrechnung

 $\begin{array}{l} cSt \times Dichte = mPa.s \\ Englergrade \ ^{\circ}E \ in \ mPa.s: \ nur \ \ddot{u}ber \ Vergleichstabelle \\ Saybold \ units \ in \ mPa.s: \ nur \ \ddot{u}ber \ Vergleichstabelle \\ Redwood \ units \ in \ mPa.s: \ nur \ \ddot{u}ber \ Vergleichstabelle \\ \end{array}$

Faustformel $1 \text{ cSt} \rightarrow 1 \text{ mm}^2/\text{s} \rightarrow 1 \text{ mPa.s}$

ERO 4 und 8 / ERO 4 OEM und ERO 8 OEM





Viskositätslinien:

A = 5 mPa.sB = 50 mPa.s C = 100 mPa.sD = 200 mPa.s E = 500 mPa.s

Bei einem Druckverlust über 1 bar wird die Verwendung der nächstgrösseren Zählernennweite empfohlen. Maximal zulässiger Druckverlust = 3 bar.