

HZ-3

## Ölzähler HZ

### Ölzähler

#### Produktbeschreibung

Der Ölzähler HZ eignet sich perfekt für die Kontrolle des Ölverbrauchs oder für eine Überprüfung der Energieeinsparung; besonders nach Modernisierungsmaßnahmen. Hierfür sollte der Zähler idealerweise schon vor einer geplanten Modernisierung eingebaut werden, um hinterher einen exakten Vergleich zu liefern. So wird messbar ob sich der Energieverbrauch tatsächlich minimiert hat. Wird eine alternative Energiequelle zur bestehenden Heizungsanlage genutzt, besteht eine optimale Gegenüberstellung des Verbrauchs vor und nach der Modernisierungsmaßnahme. Der Einkaufszeitpunkt des Ölbedarfs und der Preis lassen sich einfacher selbst bestimmen, nicht wie bei anderen Energieträgern, bei denen der Preis vorgegeben wird.

Die Ausführungen mit Impulsausgang sind problemlos in allen gängigen Systemen für Energiemanagement, Energiedatenmanagement, Fernauslesung, Automation, Steuerung und Regelung integrierbar.

#### Vorteile und Besonderheiten

- Exakte Verbrauchs- und Vorratskontrolle
- Einfache Handhabung erleichtert die Kontrolle des Verbrauchs
- Die Heizkostenabrechnung wird mit einem geeichten Ölzähler wesentlich erleichtert und für die Mieter einfacher nachvollziehbar
- Statt mit dem Schätzwert des Reststands im Öltank wird der Ölverbrauch litergenau abgerechnet
- Daten statistisch auswertbar
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen möglich
- Robust und langlebig
- Hoher Qualitätsstandard – Made in Germany

#### Technische Kurzinfo

- Ölzähler zur Verbrauchsmessung
- Temperaturbereich: -5 °C bis 70 °C
- Nenndruck PN 6 oder 25 bar
- Daten statistisch auswertbar
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen möglich
- In jede bestehende Heizungsanlage und jedes bestehende Messsystem nachrüstbar
- Alarmsystem für evtl. Heizungsdefekte
- Zähler auch mit Impulsausgang (Reedkontakt) zur digitalen Weiterverarbeitung lieferbar

#### Anwendungsgebiete

- Kontrolle des Ölverbrauchs
- Für die Überprüfung der Energieeinsparung besonders nach Modernisierungsmaßnahmen
- Verbrauchsmessung auch bei Blockheizkraftwerken möglich



HZ-5



HZ-5DR



HZ-6



HZ-6DR

## Ölzähler HZ



HZ-3



HZ-5



HZ-6DR

Beschreibung	Gruppe	Art.-Nr.
<b>Ölzähler HZ-3 für Heizöl EL oder Dieselkraftstoff</b>		
HZ-3 werksgeprüfte Ausführung - Messbereich 0,18 – 30 l/h (bis 25 kg/h) - Brennerleistung 1,65 bis 275 kW	OZZ	43400
HZ-3 konformitätsbewertete (geeichte) Ausführung (inkl. Eichgebühren) - Messbereich 0,18 – 12 l/h - Brennerleistung 1,65 bis 120 kW	OZZ	43401
<b>Anbausatz für HZ-3 in Saugleitung (Einstrangsystem, Druckverlust beachten!)</b>		
DN 6, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung und 2 x Verschraubung	OZU	43450
DN 8, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung und 2 x Verschraubung	OZU	43451
DN 10, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung und 2 x Verschraubung	OZU	43452
DN 12, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung und 2 x Verschraubung	OZU	43453
DN 8, gerade Einschraubverschraubung	OZU	43454
DN 10, gerade Einschraubverschraubung	OZU	43455
<b>Ölzähler HZ-5 für Heizöl L, EL oder Dieselkraftstoff</b>		
HZ-5 werksgeprüft mit Rollenzählwerk - Messbereich 0,7 – 40 l/h (0,6 – 34 kg/h) - Brennerleistung 7 bis 400 kW	OZZ	43410
HZ-5DR werksgeprüft mit LC-Display und Impulsausgang - Messbereich 0,7 – 40 l/h (0,6 – 34 kg/h) - Brennerleistung 7 bis 400 kW - Impulsausgang 0,02 l/Impuls (50 Impulse pro l)	OZZ	4341i
<b>Ölzähler HZ-6 für Heizöl L, EL oder Dieselkraftstoff</b>		
HZ-6 werksgeprüft mit Rollenzählwerk - Messbereich 1 – 60 l/h (0,8 – 50 kg/h) - Brennerleistung 10 bis 600 kW	OZZ	43420
HZ-6DR werksgeprüft mit LC-Display und Impulsausgang - Messbereich 1 – 60 l/h (0,8 – 50 kg/h) - Brennerleistung 10 bis 600 kW - Impulsausgang 0,02 l/Impuls (50 Impulse pro l)	OZZ	4342i
<b>Anbausatz für HZ-5, HZ-5DR, HZ-6 und HZ6-DR in Druckleitung, zwischen Brennerpumpe und Brennerdüse</b>		
DN 4, inkl. Verschraubungen (2 x gerade und 2 x Kupplung), Halteblech, 2 x Kupferrohrabschnitte 250 mm und Zubehör (Dichtungen usw.)	OZU	43470
DN 6, inkl. Verschraubungen (2 x gerade und 2 x Kupplung), Halteblech, 2 x Kupferrohrabschnitte 250 mm und Zubehör (Dichtungen usw.)	OZU	43471
<b>Anbausatz für HZ-5, HZ-5DR, HZ-6 und HZ6-DR in Saugleitung (Einstrangsystem, Druckverlust beachten!)</b>		
DN 6, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung, Halteblech und 2 x Verschraubungen	OZU	43480
DN 8, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung, Halteblech und 2 x Verschraubungen	OZU	43481
DN 10, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung, Halteblech und 2 x Verschraubungen	OZU	43482
DN 12, inkl. Einstrangschmutzfilter mit Absperrung, Halteblech und 2 x Verschraubungen	OZU	43483
<b>Zubehör für Ölzähler HZ</b>		
Umsetzer für Messgeräte mit Pulsausgang auf M-Bus, 2 Pulseingänge für bis zu 2 Impuls-/Kontaktzähler, Impulskabel max. 10 m	BMB	40951



M-Bus

## Technische Daten

Technische Daten HZ-3	
Durchflussmessbereich konformitätsbewertet („geeicht“)	0,18 ... 12 l/h
Zulassung gemäß Richtlinie	MID 2004/22/EG
Durchflussmessbereich max. werksgeprüfte Ausführung	30 l/h (25 kg/h)
Ablesemöglichkeit Ölzähler	0,01 ... 99.999,99 l
Messgenauigkeit	± 1 %
Nenndruck	6 bar
Druckverlust	0,05 bar ... 0,1 bar
Heizölsorte	EL nach DIN 51603
Temperaturbereich / Umgebungstemperatur	-5 ... +70 °C
Anschlussgewinde	Innengewinde DIN 3852-X-G 1/4"
Ofenleistung / Brennerleistung	1,65 ... 275 kW
Gewicht	1,25 kg

Technische Daten HZ-5 und HZ-5DR	
Durchflussmessbereich werksgeprüfte Ausführung	0,7 ... 40 l/h (0,6 ... 34 kg/h)
Ablesemöglichkeit Ölzähler	0,01 ... 99.999,99 l
Messgenauigkeit	± 1 %
Nenndruck	25 bar
Druckverlust (bei Einbau in Saugleitung beachten!)	0,05 bar ... 0,2 bar
Heizölsorte	EL nach DIN 51603
Temperaturbereich / Umgebungstemperatur	-5 ... +70 °C
Anschlussgewinde	Innengewinde DIN 3852-X-G 1/8"
Brennerleistung	7 ... 400 kW
Impulsausgang (HZ-5DR)	0,02 l/Impuls
Kontaktart Schließer (HZ-5DR)	max. 30 VDC, max. 6 mA
Maße	60 x 60 x 85 mm
Gewicht	0,6 kg

Technische Daten HZ-6 und HZ-6DR	
Durchflussmessbereich werksgeprüfte Ausführung	1,0 ... 60 l/h (0,8 ... 50,4 kg/h)
Ablesemöglichkeit Ölzähler	0,01 ... 99.999,99 l
Messgenauigkeit	± 1 %
Nenndruck	25 bar
Druckverlust (bei Einbau in Saugleitung beachten!)	0,05 bar ... 0,2 bar
Heizölsorte	EL nach DIN 51603
Temperaturbereich / Umgebungstemperatur	-5 ... +70 °C
Anschlussgewinde	Innengewinde DIN 3852-X-G 1/8"
Brennerleistung	10 ... 600 kW
Impulsausgang (HZ-6DR)	0,02 l/Impuls
Kontaktart Schließer (HZ-6DR)	max. 30 VDC, max. 6 mA
Maße	60 x 60 x 85 mm
Gewicht	0,6 kg

### HZ-3



Der Ölzähler **HZ-3** ist als Messgerät für Heizöl EL und Dieselmotoren einsetzbar. Es können kleinste Mengen mit größter Genauigkeit gemessen werden. Lesen Sie den Ölverbrauch einfach ab. Der Zähler in „geeichteter“ Ausführung ermöglicht eine exakte Abrechnung und ist zudem robust und langlebig.

### HZ-5 und HZ-5DR



Der Ölzähler **HZ-5** ist für den Anbau an alle Brennerfabrikate geeignet und kann jederzeit problemlos in bestehende Heizungsanlagen nachgerüstet werden. So behalten Sie Ölverbrauch und die Kontrolle einer sparsamen Energienutzung im Blick. Durch fachgerechten Einbau benötigt der Ölzähler keinerlei Wartung und Pflege. Das ist Qualität, hergestellt in Deutschland. Ausführung **HZ-5DR** mit LCD-Digitalanzeige und Impulsgeber zur digitalen Weiterverarbeitung.

### HZ-6 und HZ-6DR



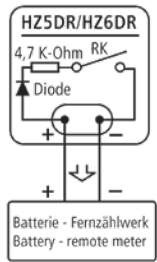
Der Ölzähler **HZ-6** ist für den Anbau an alle Brennerfabrikate geeignet und kann jederzeit problemlos in bestehende Heizungsanlagen nachgerüstet werden. So behalten Sie Ölverbrauch und die Kontrolle einer sparsamen Energienutzung im Blick. Durch fachgerechten Einbau benötigt der Ölzähler keinerlei Wartung und Pflege. Das ist Qualität, hergestellt in Deutschland. Ausführung **HZ-6DR** mit LCD-Digitalanzeige und Impulsgeber zur digitalen Weiterverarbeitung.

## Einbauempfehlung

### Technische Daten Impulsausgang HZ-5DR und HZ-6DR

#### Beispiel 1:

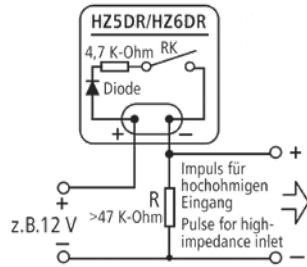
Anschluss an aktiven Eingang z.B.: Batteriezählwerk



oder ähnlich

#### Beispiel 2:

Anschluss an passiven Eingang



R kann auch im nachgeschalteten Eingang sein: mind. 10 kohm

#### Impulsausgang

- Anschluss über Schraubklemmen
- Reedkontakt: max. 30 VDC,  $I_{max} = 6 \text{ mA}$ ,  $R_s = 4,7 \text{ k}\Omega/0,6\text{W}$  (Polarität beachten)
- Prinzip: Der Stromkreis eines an die Klemmen Plus und Minus angelegten Zählwerks oder sonstigen Registriergeräts wird über den Reedkontakt und 4,7 kΩ Widerstand geschlossen. Damit das Zusatzzählwerk seine Schaltschwelle sicher erreicht sollte der Eingangswiderstand mindestens 50 kΩ betragen.

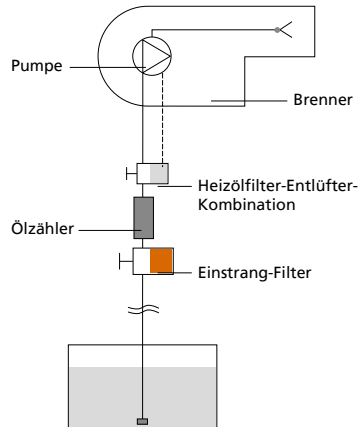
#### Impulswert:

- 1 Impuls = 0,02 l
- 50 Impulse = 1 l
- Maximale Frequenz bei 60 l/h ca. 1 Hz

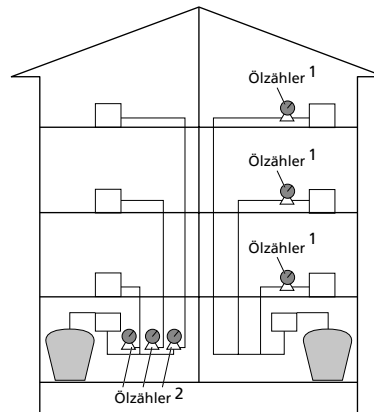
### Installationsmöglichkeit HZ-3 Einrohrsystem (Ölzentralheizung)

Einbau in die Saugleitung

Druckverlust beachten!



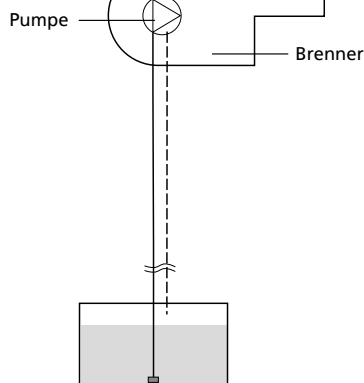
ZÖV  
(zentrale Ölversorgung)



- 1 ablesbar von der Brennstelle
- 2 ablesbar am Tank

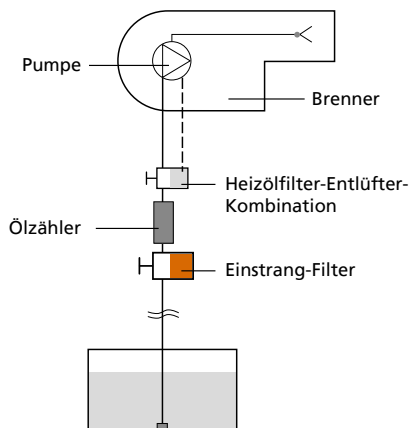
### Installationsmöglichkeit HZ-5, HZ-5DR, HZ-6, HZ-6DR Zweirohrsystem

Einbau in die Saugleitung



Einbau in die Saugleitung

Druckverlust beachten!



Einbau in die Druckleitung

