

OLC

Ölniveau-Überwachung

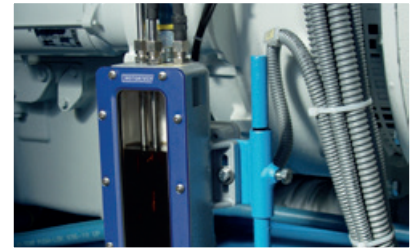


■ Allgemeine Information



OLC – Ölniveau-Überwachung

Ob Verbrennungsmotoren, Kompressoren, Turbinen, Gleitlager oder Getriebe – sie alle leben von einer zuverlässigen Schmierölversorgung. Jedes dieser Systeme benötigt für einen störungsfreien Betrieb eine konstruktionsbedingte, fest definierte Ölfüllmenge, die nur in engen Grenzen über- oder unterschritten werden darf. Darüber hinaus ist die Schmierfähigkeit des Öles nach einer gewissen Betriebszeit erschöpft – es muss gewechselt werden. Ölstandsüberwachung, Ölnachfüllung, aber auch ein automatisierter Ölwechsel – also das komplette Management eines Ölkreislaufes – lassen sich mit der OLC Ölniveau-Überwachung von MOTORTECH absolut zuverlässig realisieren.



Vorteile für den Anwender

- Wegfall der regelmäßigen Ölstandskontrollen
- Keine Betriebsunterbrechung während der Kontrolle
- Vermeidung von Fehlbedienungen, kein Ölmenge/Überfüllung
- Automatisierter Ölwechsel möglich
- Entlastung des Personals, Erhöhung der Betriebssicherheit
- Visuelle Ölstandsprüfung während des Betriebes möglich
- Fernüberwachung von zentraler Stelle

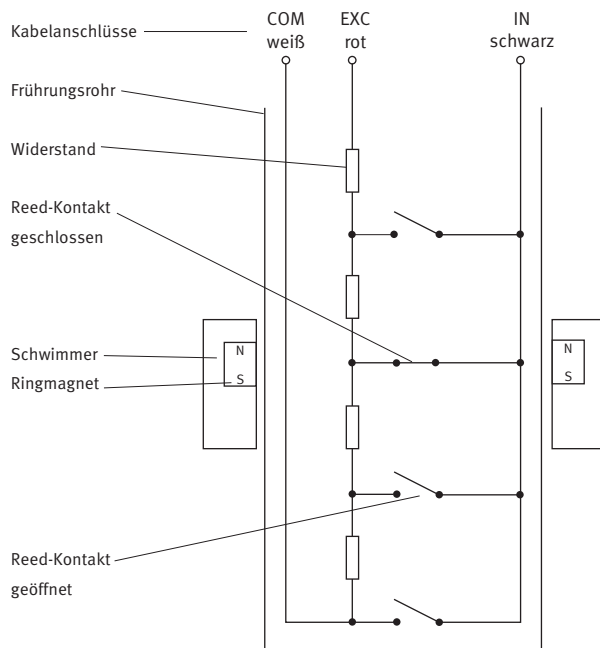
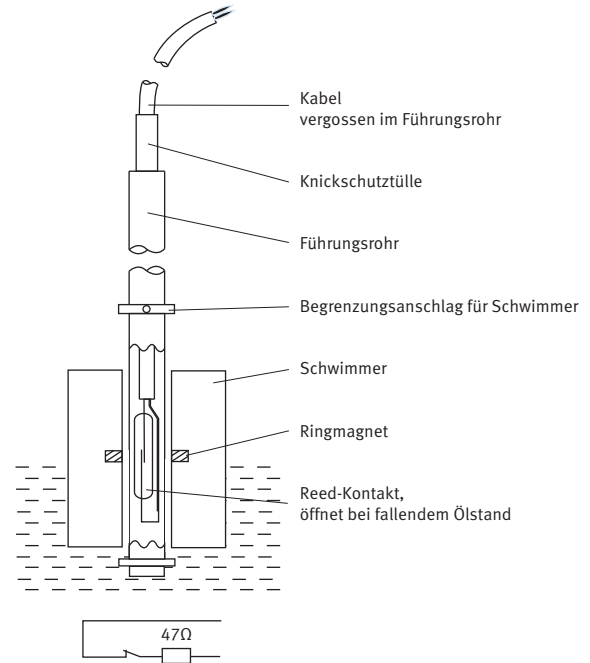


Produktvarianten

Ölniveau-Überwachung mit Schwimmerschaltern

Die Geräte dieser OLC-Variante eignen sich besonders für den Einsatz im Gasmotorenbereich und zeichnen sich durch eine zuverlässige Ölstandskontrolle aus. Das Gehäuse aus einer seewasserfesten Aluminiumlegierung nimmt 2, 3 oder 4 Schwimmerschalter auf. Mit einer Klemmverschraubung werden diese Schwimmerschalter im Gehäuse eingeschraubt. Eine Fixierung in jeder beliebigen Tauchtiefe mittels einer Überwurfmutter ermöglicht die einfache Justierung auf den gewünschten Schaltpunkt. Ein späteres Nachjustieren ist problemlos möglich. Eine große Sichtscheibe aus schlagfestem Polycarbonat ermöglicht eine visuelle Kontrolle des aktuellen Ölstandes. Die weiße Innenbeschichtung erleichtert die Sicht auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Große Vorteile bei der Montage sind einmal die Langlochschlitzte und die wahlweise Nutzung der senkrechten- oder waagerechten Rohranschlussgewinde.

Schwimmerschalter (dargestellt als MIN-Kontakt)



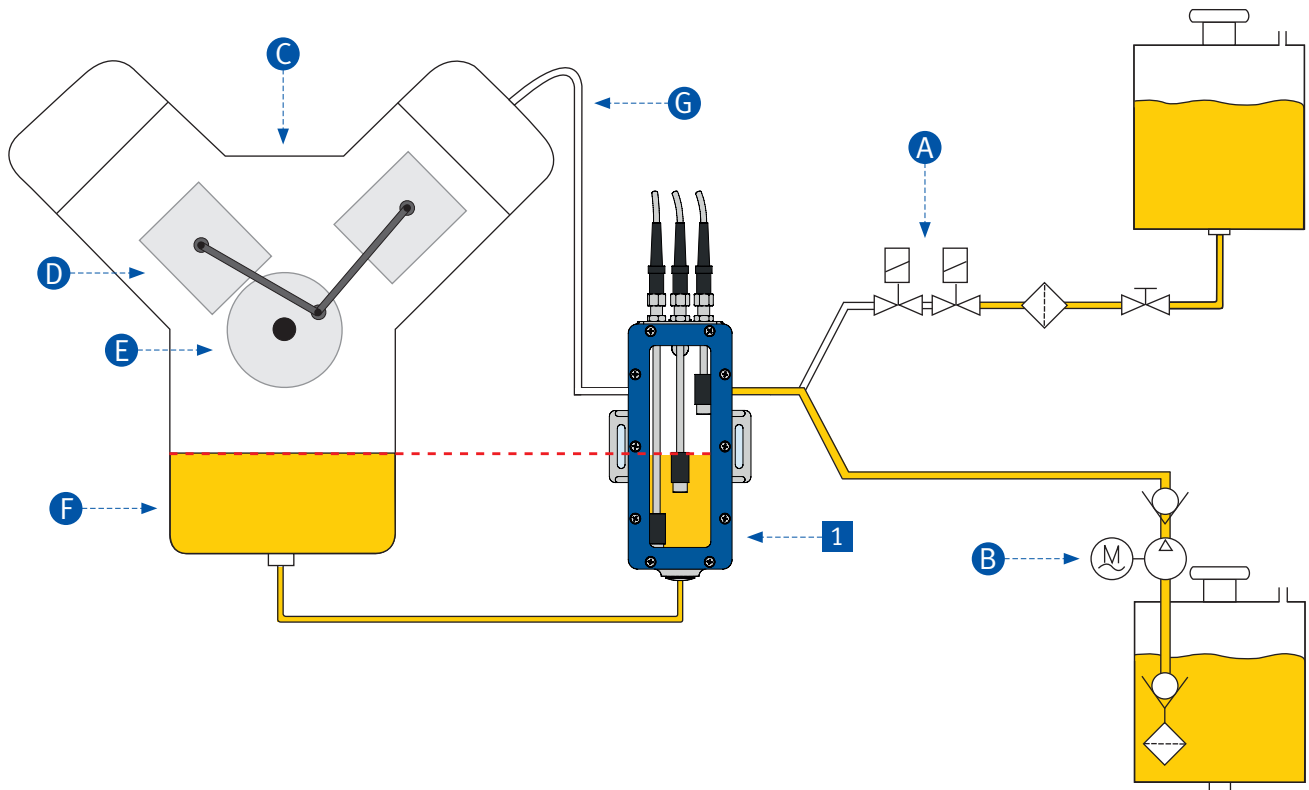
Ölniveau-Überwachung mit analoger Niveausonde

Im Gegensatz zur Ölniveau-Überwachung mit Schwimmerschaltern nutzt diese OLC-Variante 25 Reed-Kontakte, die über den gesamten Messweg von 125 mm im Führungsrohr gleichmäßig verteilt sind. Jedem Reed-Kontakt ist ein elektrischer Widerstand nachgeschaltet. Steigt oder fällt der Schwimmer entsprechend dem Ölstand, wird über die Magnetkräfte im Ringmagneten ein Reed-Kontakt betätigt, über den ein elektrischer Strom fließt. Die oben genannten Widerstände bewirken eine Art Schiebewiderstand. Das durch 25 unterschiedliche Widerstandswerte variable Stromsignal wird durch einen per Verbindungskabel angeschlossenen Messumformer in ein Einheitssignal von 4 bis 20 mA umgewandelt. Dieses Signal kann vielfältig in einer Anlagensteuerung (z.B. All-In-One) verwendet werden. Eine visuelle Darstellung auf einem Bildschirm oder eine LED-Balkenanzeige ist ebenfalls möglich. Bei zwei Ausführungen können neben der analogen Sonde zusätzlich ein oder zwei Schwimmerschalter montiert werden, sodass ein redundantes Überwachungssignal für minimalen bzw. maximalen Ölstand zur Verfügung steht.

Automatische Ölnachfüllung

Die Überwachung des optimalen Ölstandes und die Signalisierung von Ölmenge oder Überfüllung mittels der OLC Öl-Niveau-Überwachung ist für stationäre Gasmotoren, die im Dauerbetrieb laufen, eine Notwendigkeit. Die Erweiterung mit einer automatischen Ölnachfüllung ist somit konsequent und ermöglicht einen aufsichtslosen Betrieb.

Unterschreitet der Ölstand den Schwellenwert für den Nachfüllkontakt, (bei analoger Sonde den eingestellten elektrischen Strom), gibt die Motorensteuerung ein Signal an ein Nachfüllventil oder an eine Nachfüllpumpe. Dem Motor wird nun so lange Frischöl zugeführt, bis der Nachfüllkontakt den Ölfluss unterbricht.



Erforderliches Zubehör

- 1 OLC Öl-Niveau-Überwachung

Zubehör

- A Magnet-/ Doppelmagnetventil ¹
- alternativ
- B Ölpumpe ²

Beschreibung

- C Motor
- D Kolben
- E Kurbelwelle
- F Ölwanne
- G Ausgleichsleitung

¹ Ein Ölvorratsbehälter, der oberhalb des Motors platziert ist, und aus dem das Öl durch Schwerkraft nachfließt, benötigt zur Absperrung ein Magnetventil, aus Redundanzgründen besser ein Doppelmagnetventil.

² Ein unter dem Motorniveau liegender Ölvorratsbehälter muss mit einer elektrischen Pumpe ausgestattet sein.

Produkteigenschaften

- Gehäuse aus hochwertiger, seewasserfester Aluminiumlegierung
- Einzel stufenlos verstellbare Schwimmerschalter mit Reed-Kontakten
- Potenzialfreie Schließer oder Öffner, keine Spannungsverschleppung
- Monostabile Schalter mit Sprungverhalten und eindeutigen Schaltzuständen
- Keine Berührung der Kontakte mit Öl, Schutzart IP 65
- Vibrationssicher, keine Störung durch ausgeschlagene Gestänge/ Ventilsitze
- 2, 3 oder 4 Kontakte
- Wahlweise analoger Niveaugeber 4-20 mA / 0-10 V
- Schwimmer beständig gegen alle Öle
- Kontaktschutz durch integrierten Widerstand
- Schaltpunktverstellung nur mit Werkzeugen möglich
- Drahtbruchsicher
- Für Mineral- und Synthetiköl geeignet
- 2 Öl- und 2 Ausgleichsanschluss
- Rohranschlüsse mit Standard-Zollgewinde
- Schauglas aus bruchfestem Polycarbonat
- Glasabdichtung durch Perbunan (NBR)
- Weiße Innenlackierung für optimale Ölstandserkennung
- Montage durch Langlöcher höhenverstellbar
- Hinweis auf Motorverschleiß durch Nachfüllhäufigkeit
- Signalisierung von Wasser im Schmieröl möglich
- Wahlweise Ex-Schutz nach ATEX, CSA oder UL

Ausführliche technische Informationen finden Sie im Datenblatt – P/N 01.63.001-DE – auf www.motortech.de

Optionales Zubehör



Pumpen

Ölpumpen mit Elektroantrieb als Zahnrad-, Rotor- und Schwingkolbenpumpe mit Fördervolumen von 0,4 bis 70 l/min bei Drücken bis 25 bar.



Armaturen

Saugfilter, Rückschlagventile, Absperrhähne, Ölmengezähler u. v. a.



Magnetventile

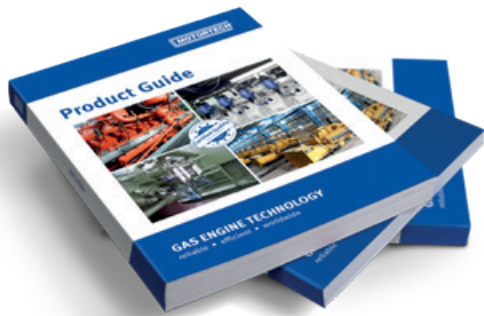
Direkt- oder vorgesteuerte Ventile für Wechsel- oder Gleichstrom. Anschlüsse von G 1/4" bis G 2", Drücke bis 25 bar, als Einzel- und Doppelventil.



Ölschläuche

Geeignet bei Dauertemperaturen bis 150 °C bei 16 bar. Nennweiten mit 10 – 12,5 – 16 mm, einfache Selbstmontage der verschiedensten Anschlüsse ohne Schlauchpresse.

Jetzt herunterladen!



Alle Produkte auf einen Blick!

Für weitere Informationen zu der MOTORTECH Produktpalette steht Ihnen unser digitaler Produktkatalog zur Verfügung.



*Einfach
QR-Code
scannen
um zum
Download-
center zu
gelangen*



MOTORTECH empfiehlt DENSO Zündkerzen

DENSO



*Einfach
QR-Code
scannen
und zum
Newsletter
anmelden*



Immer die aktuellen News!

Anmeldung auch unter www.motortech.de/anmelden.html oder senden Sie eine kurze Anfrage per E-Mail an: direkt@motortech.de

MOTORTECH GmbH

Hogrevestr. 21-23
29223 Celle
Germany
Telefon: +49 (5141) 93 99 0
Fax: +49 (5141) 93 99 99
www.motortech.de
sales@motortech.de

MOTORTECH Americas, LLC

1400 Dealers Avenue, Suite A
New Orleans, LA 70123
USA
Telefon: +1 (504) 355 4212
Fax: +1 (504) 355 4217
www.motortechamericas.com
info@motortechamericas.com

MOTORTECH Shanghai Co. Ltd.

Room 1018 Enterprise Square,
No. 228 Meiyuan Road,
Zhabei District, 200070 Shanghai
China
Telefon: +86 (21) 6380 7338
www.motortechshanghai.com
info@motortechshanghai.com

P/N 01.65.006-DE | Rev.0 3/2014 | Sales Flyer Ölniveau-Überwachung

Copyright

Copyright für jegliche in Publikationen von MOTORTECH verwendeten Materialien vorbehalten.
Jegliche Vervielfältigung oder Nutzung von Objekten wie Bildern oder Textbausteinen in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen ist nur mit Zustimmung von MOTORTECH zulässig.

Warenzeichenhinweis

MOTORTECH Produkte und das MOTORTECH Logo sind eingetragene und/oder gewohnheitsrechtliche Warenzeichen der MOTORTECH GmbH.
Alle OEM-Namen und Teilenummern sind lediglich zu Referenzzwecken angegeben.
Alle Rechte an Warenzeichen, Logos und Symbolen, die in MOTORTECH Publikationen verwendet oder abgebildet werden, sind ausschließlich dem jeweiligen Eigentümer vorbehalten und werden nur zu Referenzzwecken verwendet.

Vertrieb durch: