Öl- Minimum – Überwachung

Vorabinfo 15.11.2012

Eine Öl- Minimum – Überwachung erhöht die Lebensdauer und Betriebssicherheit Ihrer Anlage. Ob Verbrennungsmotor, Kompressor, Lager, Getriebe oder Hydraulik- Anlage, schon kleine Ölverluste können einen zuverlässigen Betrieb gefährden.
Mit 2 neuen Baureihen haben wir unsere seit Jahren erfolgreichen Geräte ergänzt, wobei das Augenmerk auf Zuverlässigkeit und Montagefreundlichkeit gelegt wurde. Durch die Reduzierung auf die Minimum-Überwachung konnte ein sehr günstiger Preis realisiert werden.

P12 – L **P12 – R** **Q 8** **P18 – L**

Kurzbeschreibung der Serie P

Das Aluminiumgehäuse mit 52 x 40 mm Querschnitt und einer Höhe von 120 bzw. 180 mm ist symetrisch, sodass eine Montage mit Rohranschlüssen links - **L** oder rechts - **R** möglich ist. Die seitlichen Gewindeanschlüsse mit G ½" können optional durch einen weiteren Anschluss G ½" senkrecht nach unten ergänzt werden.

Die Befestigung erfolgt mittels M6 Durchgangsschrauben.

Der Schaltpunkt ist stufenlos verstellbar, indem der Schalter nach oben oder unten im Alu- Gehäuse verschoben wird und durch eine Klemmung fixiert wird.

Der Schalter selbst ist der tausendfach bewährte Niveauschalter mit Reedkontakt und einem Schwimmer mit integriertem Ringmagneten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in unserer Website unter www.oil-level.com

Der Reedkontakt ist derart ausgebildet, dass der Kontakt öffnet, wenn der Ölstand den Schaltpunkt erreicht. Im Normalbetrieb ist der Kontakt also geschlossen, wodurch eine Überwachung auf Kabelbruch erfolgt.

Im Schalter integriert ist ein Vorwiderstand von 47 Ω in Serie, der eine Überlastung des Reedkontaktes verhindert. Ein 4 m langes Anschlusskabel mit PVC- Isolierung und freien Litzenenden ermöglicht den elektrischen Anschluss.

Bei einer Vielzahl von Anwendungen ist ein Abschalten des Antriebes beim Erreichen des Öl- Minimums nicht erwünscht oder nicht zulässig. Beispiele sind Förderanlagen, Personenaufzüge / Seilbahnen oder Flussschiffe.

In solchen Fällen ist eine Vorwarnung erforderlich, ein vorgelagerter zweiter Ölniveaukontakt signalisiert eine baldige Abschaltung, lässt aber genügend Zeit zur Reaktion.

Beim Niveauschalter P18, der speziell bei Verbrennungsmotoren eingesetzt wird, kann der Vorkontakt zur Aktivierung einer Ölnachfüllung verwendet werden.

Ein aufgeschraubtes Sichtfenster ermöglicht eine visuelle Ölstandskontrolle.

Technische Daten für P12 und P18:

zul. Innendruck	2,5 bar
zul. Medium- Temperatur	90 °C
zul. Umgebung- Temperatur	80 °C
max. el. Schaltspannung	60 V AC / DC
max. Schaltstrom	50 mA
Schutzart	IP 65
Vorwiderstand in Serie	47 Ω
Einbaulage von der Senkrechten:	+/- 15 °
Abstand MIN - Vorkontakt (P12)	25 mm
Abstand MIN – Vorkontakt (P 18)	35 mm
Sichtfenster (P12)	50 mm
Sichtfenster (P18)	100 mm

Kurzbeschreibung Q 8

Das Gehäuse aus vernickeltem Messing-Guss hat eine Bauhöhe von 80 mm. Die G ½“ Rohranschlüsse für Öl und Druckausgleich zeigen nach unten und oben. Der Niveausensor wird waagerecht nach links oder rechts montiert, ein Ölschauglas zeigt den Ölstand im Schaltpunkt.

Diese robuste und zuverlässige Ölstandsüberwachung kann gleichermaßen zur Min-, Max- oder Nachfüll – Signalisierung verwendet werden, außer für Schmieröl ist sie auch für Glykolkühlwasser, Dieselkraftstoff, Seewasser und viele andere Flüssigkeiten einsetzbar.

Der Sensor arbeitet nach dem optoelektronischen Prinzip. Der Sensor enthält eine Infrarot – LED und einen Lichtempfänger. Das Licht der LED ist gegen ein Glasprisma gerichtet. Solange das Prisma vom Öl umgeben ist, wird ein Teil des Lichtstrahls abgelenkt, der Empfänger erhält nur einen Teil des Lichtes.

Sinkt der Ölstand unter das Glasprisma, wird der volle IR- Strahl zum Empfänger reflektiert und löst einen Schaltvorgang aus.

Technische Daten für Q 8

Ausgang :	NPN – Transistor
Spannungsversorgung :	10 – 28 V DC
max. Strom :	100 mA
Schutzart :	IP 65
Schalthysterese :	ca. 3 mm
max. Innendruck :	10 bar
max. Innentemperatur :	120 °C
max. Umgebungstemperatur :	80 °C
min. Umgebungstemperatur :	- 10 °C
Anschlusskabel :	3- adrig, PVC, 2 m

Abweichungen nach Kundenwunsch sind möglich.

Weitere Informationen : info@oil-level.com