



Industriefilter · Hydrospeicher

### Beschreibung:

Wasser in Öl verursacht gravierende Schäden in Hydraulik- und Schmieröl-Systemen.

Besonders Wasser, das in freier Form Vorliegt, ist eine schwerwiegende Verunreinigung in Schmieröl-Systemen und führt insbesondere während der Stillstandszeit zu Korrosion an Maschinenelementen.

Es ist daher unbedingt notwendig, den Wassergehalt in Schmieröl-Systemen so niedrig wie möglich zu halten.

Die Überprüfung des Wassergehaltes ist ein wichtiger Bestandteil eines umfassenden Wartungskonzeptes.

Eine kontinuierliche und möglichst genaue Bestimmung des Feuchtegehaltes kann unnötige Betriebsunterbrechungen verhindern und ermöglicht langfristig eine erhebliche Senkung der Wartungskosten (z.B. bei Schmieröl-Systemen von Papiermaschinen) durch vorbeugende Entwässerung, sobald der Wassergehalt einen vorgegebenen Grenzwert übersteigt.

Das WGMS ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Online-Überwachung der Wasseraktivität in Hydraulik- und Schmierölen. Zudem kann die Funktion von Entwässerungsanlagen überwacht werden.

K & H Eppensteiner GmbH & Co. KG  
Hardtwaldstr. 43 – 68775 Ketsch/Rh.  
Postfach 1120 – 68775 Ketsch/Rh.  
Telefon: 06202/603-0  
Telefax: 06202/603-199  
E-Mail: [info@eppensteiner.de](mailto:info@eppensteiner.de)  
Internet: [www.eppensteiner.de](http://www.eppensteiner.de)

## Online-Wassergehaltsmessgerät WGMS



### Technische Daten:

Messstelle:	durchströmte Rohrleitung bis 40 bar oder turbulente Tankeinbaustelle
Messprinzip:	kapazitive Messung an einem Polymerdünnfilmsensor
Genauigkeit:	$\pm 0,02$ (0...0,9) $\pm 0,03$ (0,9...1,0)
Ansprechzeit:	10 min
Temperatur:	- Messbereich: 0°C...+100°C - Genauigkeit: $\pm 0,1$ °C - Sensor: Pt 100
Ausgänge:	2 frei konfigurierbare Analogausgänge 0...20 mA, 4...20mA

Serielle Schnittstelle RS 232



Mit Sicherheit Qualität!

65L / 01 / 01.05

## Messprinzip:

Die primären Messgrößen des WGMS sind die Wasseraktivität ( $a_w$ ) sowie die Temperatur.

Die Wasseraktivität gibt die relative Sättigung des Öls mit Wasser auf einer Skala von 0...1 (entspricht 0-100 % der Sättigung) an.

Wasserfreies Öl zeigt einen  $a_w$  von 0, gesättigtes Öl einen  $a_w$  von 1,0 an.

Im Vergleich zur herkömmlichen Messung der absoluten Konzentration in ppm, bietet die Messung der Wasseraktivität viele Vorteile.

Sie ist unabhängig vom verwendeten Öltyp, von der Öltemperatur, dem Alter des Öls und den Betriebsbedingungen.

Wird ein Wert von 0,9 überschritten ist freies Wasser vorhanden und es besteht akute Gefahr, dass sich Wasser als freie Phase absetzt.

Optional kann für einen spezifischen Öltyp ein Kennfeld im Sensor hinterlegt werden. Dies ermöglicht die absolute Anzeige des Wassergehaltes in ppm.

## Beständigkeit:

Das WGMS ist für nahezu alle am Markt üblichen Fluide der Hydraulik und Schmierung einsetzbar.

Auch Sonderfluide wie z.B. Skydrol können mit dem neuen Sensor gemessen werden.

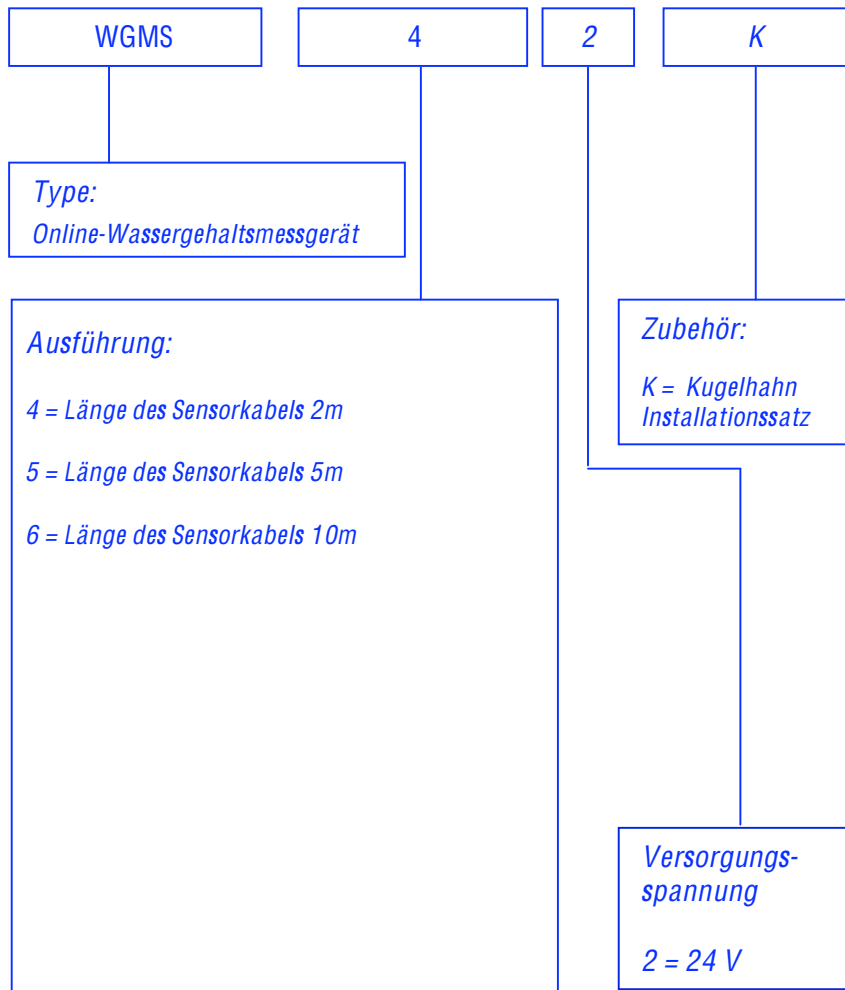
## Installation:

1.) Der Messwertgeber kann optional mit einem Kugelhahn-installationssatz geliefert werden, so dass der Aus- und Einbau der Sonde ermöglicht wird, ohne die Anlage abzustellen bzw. das Öl abzulassen. Somit kann ein einzelnes Gerät zur Messung an unterschiedlichen Messstellen eingesetzt werden.

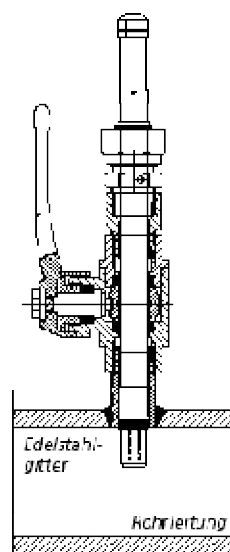
Der Sondenschaft ist in der Verschraubung frei verschiebbar und kann durch den Kugelhahn direkt in den Ölstrom eingeführt werden.

2.) Zur permanenten Installation kann die Messsonde in eine G 1/2" Muffe mit kegeligem Gewinde (DIN 2999) welche an eine Druckleitung angeschweißt wurde, eingeschraubt werden. Hierbei kann der Betriebsdruck bis zu 40 bar betragen.

## Bestellbezeichnung



## Installationsbeispiel



## Abmessungen

