

Новое: Сенсор воды модели Pall WS19 для

Измерения содержания воды в масле

Портативный сенсор воды модели Pall WS19 - простой и недорогой способ измерения содержания растворенной воды в гидравлических, смазочных, трансформаторных маслах.

Сенсор специально разработан для использования в промышленности. Результаты измерения выводятся на жидкокристаллический дисплей и могут быть использованы в качестве ключевых показателей при диагностике и обслуживании оборудования.

Особенности:

- Зонд с чувствительным элементом погружается непосредственно в жидкость с целью измерения содержания растворенной воды и температуры.
- Отображение содержания растворенной воды в % насыщения или PPM.
- Измерение температуры в градусах Цельсия или Фаренгейта.
- Автоматическая настройка при подключении.
- Запись данных.
- Несколько предустановленных значений для определенных марок масел для преобразования % насыщения в PPM.
- Простота эксплуатации и калибровки.
- Высокая надежность конструкции корпуса и зонда с чувствительным элементом.

Последствия присутствия воды в масле

Присутствие воды в жидкости может вызвать ряд таких проблем, как выпадение присадок, окисление масла, коррозию, уменьшение толщины смазывающей пленки и ее отсутствие, рост биопоражения и уменьшение диэлектрических свойств. Этим проблемам можно избежать путем постоянного контроля содержания воды в масле и своевременном принятии необходимых мер. Гидравлические, смазочные и трансформаторные масла должны эксплуатироваться при отсутствии в них свободной воды и при насыщении растворенной водой, не превышающей 50% при рабочей температуре, или более низком насыщении в случае с трансформаторными маслами.

Измерение содержания воды в масле в PPM

В промышленной практике содержание воды в масле отображается в частях на миллион (PPM). Большинство жидкостей могут беспрепятственно работать при некотором содержании воды, но с какого уровня оно считается избыточным? Содержание воды 200 PPM для жидкостей на основе эфиров фосфорной кислоты считается отличным показателем. Однако такое же содержание воды будет катастрофическим для трансформаторного масла.

Измерение содержания воды в % насыщения

Другим способом представлять содержание воды является процент насыщения масла водой при данной температуре. Одно из преимуществ этого способа – измерение того, насколько близко содержание воды в масле к уровню 100% насыщения водой данного масла и, таким образом, к появлению свободной воды. Сенсор воды WS19 выдает данные о наличии растворенной воды в масле в диапазоне от 0 до 100% насыщения. Если масло мутное из-за присутствия свободной воды при температуре измерения, сенсор воды WS19 будет показывать 100% насыщения, пока не будут приняты меры для приведения содержания воды к уровню ниже точки насыщения.

Показания в виде процента насыщения могут быть преобразованы в концентрацию воды в PPM (г/т) путем программирования устройства с учетом констант, присущих конкретной жидкости. Данное портативное устройство может содержать до 10 констант для преобразования. Для получения более подробной информации обратитесь в корпорацию Pall.



Простота в использовании

Сенсор воды WS19 специально разработан для применения в промышленности. Сенсор воды WS19 снабжен цветным сенсорным жидкокристаллическим дисплеем, обеспечивающим простую регулировку и калибровку на месте, а также взаимозаменяемость чувствительных элементов.

Области применения

Сенсор воды WS19 может применяться во множестве отраслей промышленности, среди которых:

- **Металлургия**
Системы смазки высокоскоростных сортовых прокатных станков.
Станы холодной прокатки, прокатные станы «тандем».
Гидравлические станции систем «печь-ковш».
- **Электроэнергетика**
Системы смазки редукторов.
Системы смазки турбин.
Трансформаторные масла.
- **Целлюлозно-бумажная промышленность**
Системы смазки сушильной части.
Системы смазки мокрой части.
Гидравлические/смазочные системы секции прессования.
Электростанции. Системы смазки паровых турбин.
- **Морские суда**
Система смазки главной силовой установки.
Гидравлическая система стабилизации бортовых управляемых рулей.
- **Машиностроение**
- **Автомобилестроение**
- **Морские платформы/нефтехимия**

Спецификация

Размеры	62 мм (ширина) x 170 мм (длина) x 34 мм (глубина) (2,4 дюйма (ширина) x 6,7 дюймов (длина) x 1,3 дюйма (глубина))
Напряжение питания	4 x 1,5 В, щелочные батареи стандарта IEC LR6 AA.
Дополнительно	5 В постоянного тока через USB-кабель
Время работы от батарей	200 часов
Температура	
Чувствительный элемент	-40 °C ... 120 °C (-40°F ... 248 °F)
Наконечник чувствительного элемента	0 °C ... 50 °C (32°F ... 122 °F)
Дисплей портативного устройства	0 °C ... 50 °C (32°F ... 122 °F)
Совместимость с жидкостями	Жидкости на углеводородной основе и синтетические жидкости. Сенсор воды не должен использоваться для жидкостей на водной основе или авиационных жидкостей на основе эфиров фосфорной кислоты.
Длина кабеля зонда	2 м (6,6 футов)
Точность измерения насыщения	±2 % при отн. вл. 0 ... 90 % и ±3 % при отн. вл. 90 ... 100 %. Соответствие международным стандартам, контролируемым NIST, PTV, BEV
Точность измерения температуры	±0,2°C (±0,36°F) при 20°C (68°F) ±0,7°C (±0,9°F) при -40°C (-0 °F) ±0,7°C (±0,9°F) при 100°C (212°F)
Корпус/защита	ABS/IP 40
Вес	0,21 кг (0,45 фунта)
Соответствие стандартам ЕС	EN61326-1: 2006 EN61326-2: 2006 IEC61326-1: 2005 IEC61326-2-1: 2005
Дисплей TFT	Жидкокристаллический дисплей, 54 x 41 мм (2,1 x 1,6 дюйма), с подсветкой
Сервис по калибровке	Может быть проведен корпорацией Pall, свяжитесь с региональным представительством корпорации.

Дисплей



Информация для заказа

Сенсор воды (портативное устройство и зонд) с футляром для переноски:	WS19DS
Сенсор воды, футляр и дополнительный калибровочный набор:	WS19DSC
Только зонд:	WS19S
Калибровочный набор:	WSCALK
Только калибровочные соли:	WSCALS
Соединительный кабель:	WS19CABLE



Головной офис в странах СНГ

Москва, Россия

Телефон: +7 (495) 787-76-14

e-mail: inforussia@europe.pall.com

Посетите наш сайт www.pall.com

Офисы и заводы корпорации Pall расположены по всему миру. Список региональных представителей корпорации Pall приведен на странице www.pall.com/contact.

В связи с непрерывным совершенствованием продуктов, систем и услуг приведенные данные и процедуры могут быть изменены без предварительного уведомления. Проверить актуальность приведенной информации можно в представительствах корпорации Pall или на сайте www.pall.com.

© Авторские права сохранены за корпорацией Pall, Pall Corporation, «Pall» и являются товарными знаками корпорации Pall.
® Обозначает торговую марку, зарегистрированную в США. «Better Lives. Better Planet» и «Filtration. Separation. Solution.SM» являются знаками обслуживания корпорации Pall.