

## LubCos H<sub>2</sub>Oplus II 润滑油品传感器

### 应用范围

固定的螺杆式传感器用于在线测定液压油和润滑油的油况、湿度和温度以及测量油液液位。

### 性能特点

测量液压油和润滑油，并对数值变化进行记录。数据连续记录、评估和存储。以这种方式，可以发现油液变质和变化（例如，水分漏入，油液变质等）。同样，也可以在早期发现或完全避免损坏情况的出现。由此即可防止机器故障，以及通过适当的措施来延长维修和换油间隔。此外，通过监测润滑剂，可以记录是否进行了正确的维护作业以及使用了所需质量的润滑油。

### 设计特点：

该传感器具备 G $\frac{3}{4}$  安装螺纹，可以安装于油箱内。传感器通过RS232串行接口、两个模拟输出（4 ...20 mA）口及CANopen进行通讯。为了实现长达半年的长期数据记录，该传感器的存储单元可以通过串行接口或通过CAN读取。

### 测量原理

传感器记录了以下不同油液物理特性及其周期性变化：温度、相对油液湿度和水活性、相对介电数、以及流体和油液水平各自导电性。

鉴于电导率和相对介电常数对于温度相关，在当前温度下的特性值旁，传感器还将显示参考温度（40°C）对应的相关数据。

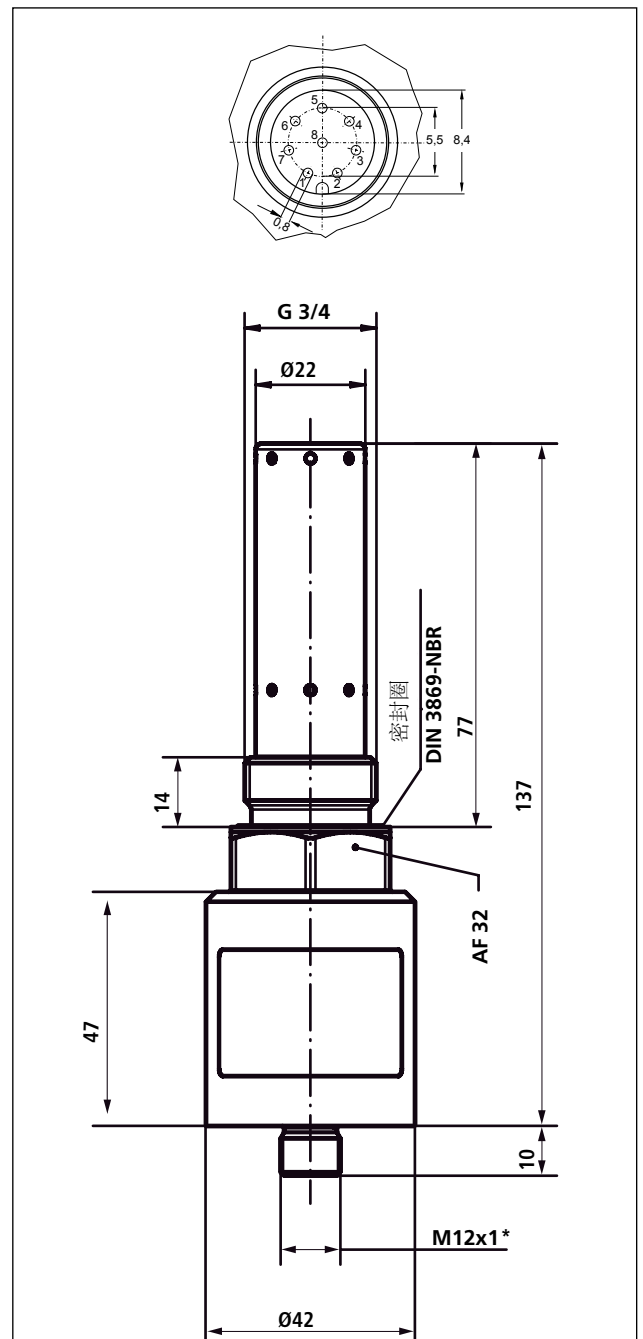
该传感器能够自动地评估条件变化。同时，警报、警告和错误信息还将会发送到CAN接口或根据RS232显示错误代码。

### 软件

测量值数据记录和免费的分析软件可以从我们网站 [www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com) 下载区下载。



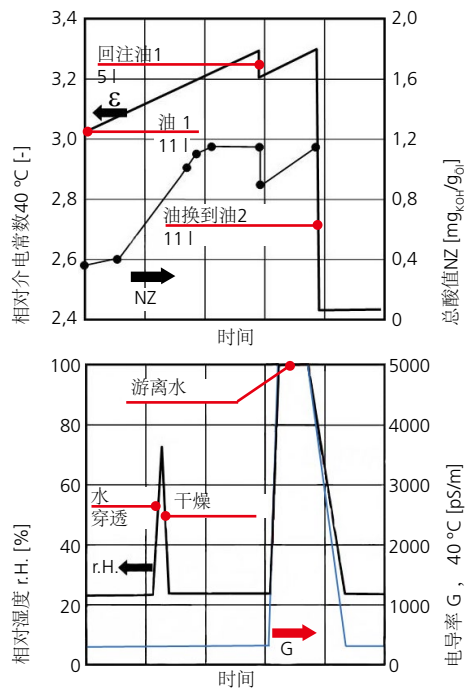
LubCos H<sub>2</sub>Oplus II



## 技术数据/应用实例

### 应用实例

通过使用该传感器，可检测油液各种变化。下面的例子显示了系统中各种变化状态下的典型相对介电常数、电导率和相对湿度。在油液特征方面，不同类型的油液存在差别，借此可以检测油液是否需更换和是否变化以及相对湿度、以及游离水和劣化和劣化率。



### 订单号

LubCos H <sub>2</sub> Oplus II	SCSO 100-1010
--------------------------------	---------------

### 附件

旋入式模块安装在回油管路中 连接G <sub>3/4</sub>	SCSO 100-5070
完整的数据线组， 5 m 长	SCSO 100-5030
带开口端的数据线，5 m长	SCSO 100-5020
数据线的连接头盒	SCSO 100-5010
USB 接口 - RS232 串口	PPCO 100-5420
电源	SCSO 100-5080
以太网 - RS232 网关	SCSO 100-5100
显示和储存设备 LubMon Visu	SCSO 900-1000

传感器数据	大小	单位
最大工作压力	10	bar
工作温度 流体 <sup>1)</sup>	-20 ... +100 <sup>2)</sup>	°C
环境条件， 工作： 温度 湿度	-20 ... +80 0 ... 95	°C % r.H.
环境条件， 储存： 温度 湿度	-20 ... +80 0 ... 95	°C % r.H.
压力液体	HLP, HLPD, HVLP (根据DIN 51524) HETG, HEES, HEPR (根据DIN ISO 15380)	
膜盒物质	铝制, HNBR, 环氧树脂	
电源 <sup>3)</sup>	9 ... 33	V
输入电源	max. 0,2	A
输出 电源输出 (2x) <sup>4)</sup> 界面	4 ... 20 RS232/ CANopen	mA
连接 螺纹连接 电子8孔连接头	G <sub>3/4</sub> M12 x 1	
测量分辨率 相对介电常数 相对湿度 电导率 温度	1 ... 7 0 ... 100 100 ... 800000 -20 ... +120	- % pS/m °C
测量分辨率 相对介电常数 相对湿度 电导率 温度	1 * 10 <sup>-4</sup> 0,1 1 0,1	- % r.H. pS/m K
测量精度 <sup>7)</sup> 相对介电常数 <sup>5)</sup> 相对湿度 <sup>6)</sup> 电导率 温度	± 0,015 ± 3 Typ. <10 / ±200 ± 2	- % FS <sup>6)</sup> % FS <sup>6)</sup> / pSm % FS <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> 长期

<sup>2)</sup> 短期 +120° C

<sup>3)</sup> 在 U < 8 V 和 U > 36 V 时自动关机，必须提供带有 50 V 的负载外部保护脉冲

<sup>4)</sup> 输出 IOut1 和 IOut2，可以自由配置(参见手册)

<sup>5)</sup> 全量程

<sup>6)</sup> 工序校正

<sup>7)</sup> 标定到空气+25°C

我们提供液压流体解决方案

雅歌辉托斯液压系统(扬州)有限公司  
ARGO-HYTOS Fluid Power Systems (Yangzhou) Co., Ltd.

Tel.: +86(0)514 - 89885199 E-mail: info.cn@argo-hytos.com www.argo-hytos.com

Subject to change  
100.05-1cn -0814