

# HWR-580M 酸值电阻率传感器

## 概述

HWR-580M 酸值电阻率传感器，采用 EIS (Electrochemical Impedance Spectroscopy) 阻抗谱测量技术连续监测、测量和报告油液酸值，同时也监测油液的电阻率和油温。相对于传统市面常见的介电常数测量技术，EIS 阻抗谱技术在数据检测精度上提升 2 个数量等级。HWR-580M 也能实时、在线测量各类润滑油、液压油、压缩机油、汽油、柴油、煤油等石油产品变化。

HWR-580M 易于安装，简单的即插即用数据接口可以连接到现场的显示和监控系统。



通过简单的安装和使用，HWR-580M 实时洞察您的设备状况，帮助避免潜在的故障，消除不必要的维护，降低您的运营成本。

## 特点

- **EIS 阻抗谱测量技术**

捕捉油液的酸值变化

- **电阻率监测**

通过实时监测快速了解油品的静电安全性、电气绝缘性、纯净性等性能

- **升级的精度和灵敏度保障**

$10^{-15}$  分辨率，0.001% 细微变化可靠识别，比常见介电常数传感器精度提升 100 倍

- **可靠、坚固**

采用新的接地技术，可用于最极端的工业环境

- **全球商业及技术标准认证**

EN61326-1、EN61000-6-4 电磁兼容认证

## 益处

- 7×24h 监测油况，深入地了解设备的真实状态
- 实现有效的设备管理，提高可靠性、效率和利润
- 通过精确识别油的使用寿命，降低维护成本
- 可靠预测最佳维护计划，消除不必要的维护和停机
- 确保最佳油况和在磨损颗粒出现和损坏发生之前预警，减少故障和损坏，提高效率并延长设备寿命
- 减少油品取样和消耗，减少实验室分析
- 减少碳排放，为保护环境贡献力量



## 应用

电力、能源  
矿山、钢铁、冶金  
船舶、铁路  
制造行业液压、润滑设备  
石油、化工

## 适用油品：

润滑油、液压油  
齿轮箱油  
发动机油、燃油  
透平油  
变压器油

## 参数

### 酸值指标：

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| 酸值测量范围     | 0.000...1.000 mgKOH/g    |
| 酸值分辨率      | 0.001 mgKOH/g            |
| 酸值准确度（典型值） | 10% 或 0.05 mgKOH/g 二者取大者 |

### 电阻率指标：

|             |                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 电阻率测量范围     | $6 \times 10^9 \sim 6000 \times 10^9 \Omega \cdot \text{cm}$ |
| 电阻率分辨率      | $0.1 \times 10^9 \Omega \cdot \text{cm}$                     |
| 电阻率准确度（典型值） | 10%或 $1 \times 10^9 \Omega \cdot \text{cm}$ 二者取大者            |

### 温度指标：

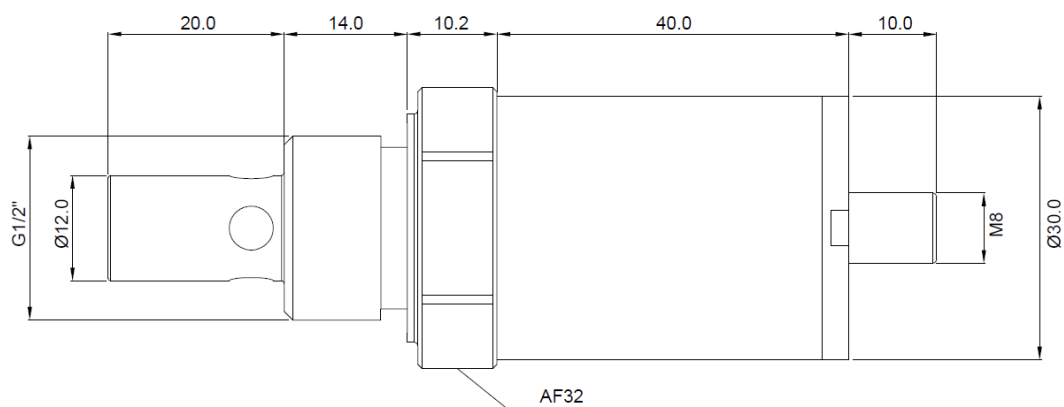
|            |           |
|------------|-----------|
| 温度测量范围     | -40...85℃ |
| 温度分辨率      | 0.1℃      |
| 温度准确度（典型值） | 0.5℃      |

### 其他参数

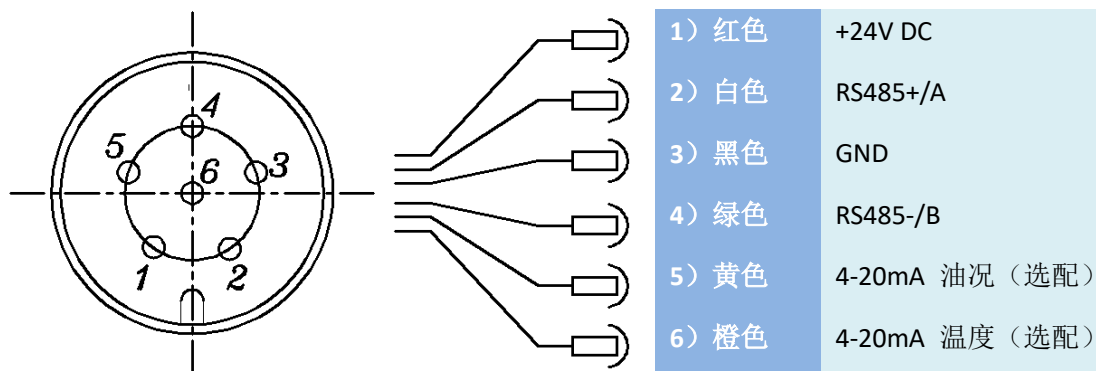
|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 适用油品 | 适用于大多数矿物质油、合成和半合成油                 |
| 反馈内容 | 氧化剂、水、杂质、酸值、碱值、磨损颗粒、粘度变化，油温        |
| 输出   | RS485 数字输出，可选配（4-20mA 模拟输出、4G 云端）  |
| 工作电源 | DC9V-30V（如选择 4-20mA 输出，电压最低 DC20V） |
| 工作电流 | <20mA+负载电流                         |

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 容许工作压力 | <10bar（更大压力请咨询 021-58073569）      |
| 工作温度   | -40...85℃                         |
| 探头油温   | -40...120℃                        |
| 机械接口   | G1/2" BSP                         |
| 密封材料   | ED 氟胶密封圈 23.9*18.5*1.5mm          |
| 扭矩     | 25...30N·m                        |
| 电气接口   | M8*1 6 芯                          |
| 连接电缆   | 6 芯 2 米 UL20866 6*22AWG （弯头、直头可选） |
| 壳体材料   | 316 不锈钢                           |
| 防护等级   | IP65                              |
| 重量     | 约 260 克                           |
| 电磁兼容标准 | EN 61000-6-4 EN 61000-6-2         |

### 外形尺寸 (mm)



### 接线 (M8 公端)



注：传感器默认信号接口 RS485，可选配 4-20mA 三线制输出+RS485 接口（模拟量+数字量同时输出）。

**上海罗湾实业有限公司**

ShangHai LUWATECH Industrial Co.,Ltd

地址：上海浦东新区康桥东路 333 号 5 栋南门 2 楼

TEL: 13917337146 微信 021-58073569

E-mail: maorong.long@luowansy.com

<https://luwatech.1688.com>

<http://www.luwatech.com>

**油品检测仪器专业供应商**