

# BDIPPER 40 系列

粘度、密度、介电常数及温度

四合一油品特性传感器

## 产品简介

BDIPPER40 四合一油品特性传感器为我公司独创的专利产品，高度集成油品粘度、密度、介电常数和温度四项理化参数于一身。

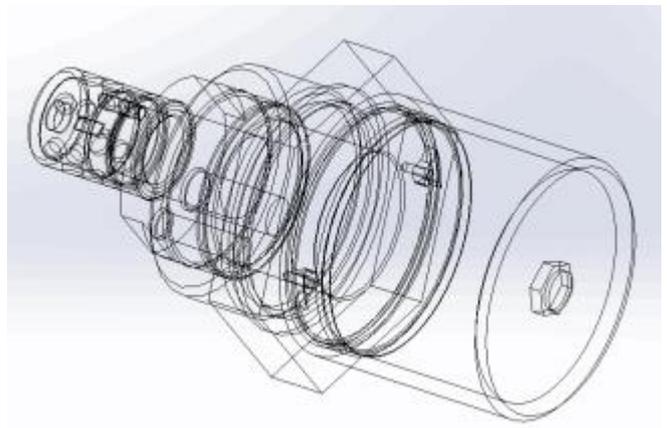
BDIPPER40 简单易用，智能监测过程中无需人员参与，所有检测均由传感器自动完成。用户只需将其安装在油路上即可实现对机械设备运行过程中的油品粘度、密度、介电常数和温度的实时测量，用户也可以通过离线套件实现油品的实验室分析。

BDIPPER40 的出现，大大增加了用户的投资收益，使得用户在生产过程中的质量控制拥有可靠依据，同时也对用户重大设备的稳定运行提供实时监测数据，是一款小巧、智能、可靠，功能丰富的在线监测传感器。



## 重要特点

- ❖ 进口探头，高精度测量
- ❖ 四种参数集于一身：粘度、密度、介电常数与温度
- ❖ 密度精度达  $\pm 5\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$
- ❖ 粘度范围 1~400cP，精度达 5%
- ❖ 宽广的容许流体温度，从 0°C 到 100°C
- ❖ 快速响应，数据每秒刷新
- ❖ 测量不受外部振动影响
- ❖ 全不锈钢，适合在线监测鲁棒性要求
- ❖ 优良的耐化学腐蚀和耐压特性
- ❖ 无任何活动件，无消耗件，十年寿命
- ❖ 多种认证及检测报告
- ❖ 结构小巧、便于系统集成
- ❖ 便捷的现场校准集成模组



智能、坚固、精准

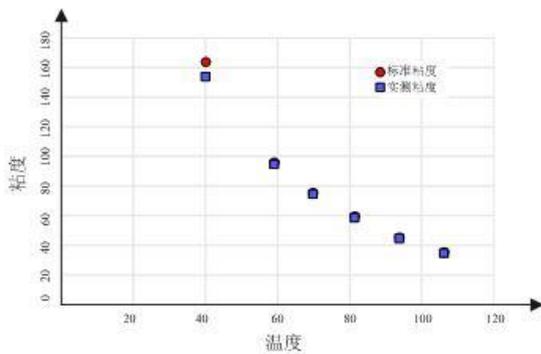
## 适用样品

- 润滑油
- 液压油
- 齿轮箱油
- 汽油、柴油
- 航空燃油
- 煤油
- 生物柴油
- 乙醇
- 化学试剂
- 涂料油墨
- 食品加工
- 实验室分析

## 应用场合

- 燃油存储与运输环节
- 精炼、石油行业
- 风力发电
- 火力发电等发电行业
- 航空，航海，铁路等交通运输行业
- 钻井平台等海洋工程
- 大型工程机械设备
- 交通运输车辆
- 海水处理与检测设备
- 油处理设备
- 化学实验分析
- 生产过程品质管理
- 油处理及过滤系统
- 涂料、油墨及印刷行业
- 医用设备

## 精准检测

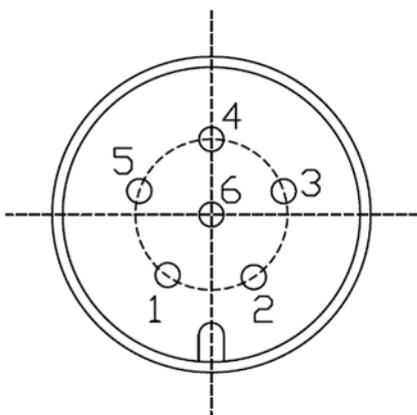


BDIPPER 实验室采用美国国家标准与技术研究院 (NIST) 授权认可标准液完成校准标定工作

## 技术参数

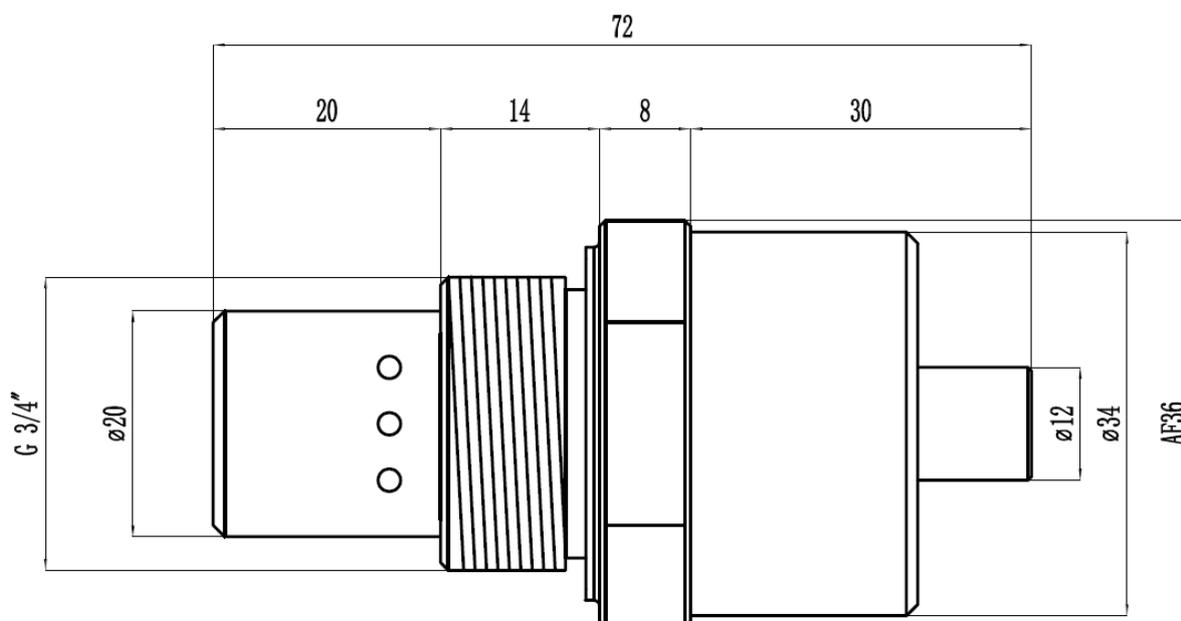
|                |  |
|----------------|--|
| 测量指标           | 动力粘度(cP), 密度(kg.m <sup>-3</sup> ), 介电常数, 温度(°C)      |
| 测量范围           | 粘度 1cP...400cP(500cSt)                               |
|                | 密度 600 kg.m <sup>-3</sup> ...1250 kg.m <sup>-3</sup> |
|                | 介电常数 1...6   |
|                | 温度 0°C...100°C                                       |
| 准确度<br>@25°C典型 | 粘度 5% or 1cP 二者取大值                                   |
|                | 密度 0.5% or 5kg.m <sup>-3</sup> 二者取大值                 |
|                | 介电常数 3%  |
|                | 温度 0.5°C   |
| 分辨率            | 粘度 0.1cP   |
|                | 密度 0.1 kg.m <sup>-3</sup>                            |
|                | 介电常数 0.001   |
|                | 温度 0.1°C   |
| 响应时间           | 小于 30 秒(首次), 数据刷新 1 次/秒                              |
| 数字输出           | RS485 MODBUS RTU                                     |
| 供电电压           | DC 9-32V   |
| 整机功耗           | < 20mA@24Vdc RS485                                   |
| 探头耐压           | max 10bar(更大范围请咨询我们)                                 |
| 流体温度           | 0°C... 100°C   |
| 环境温度           | -40°C... 85°C  |
| 存储温度           | -40°C... 100°C                                       |
| 外壳材质           | 316/304 不锈钢 哈氏合金                                     |
| 机械接口           | G3/4"  |
| 重量             | 280g   |
| 防护等级           | IP65   |
| 密封材质           | FKM 氟胶   |
| 连接电缆           | 2 米 M8 6 芯   |
| 最大流速           | <0.1 米/秒   |
| 符合标准           | CE, ASTM1657, 国家计量检测机构报告                             |
| 防爆等级           | EXia IIB T6 Ga (optional)                            |
| 电磁兼容           | EN 61326-1 EN 61326-2-3 ICES-003 B 级                 |

## 接口定义(M8 公端)



|       |            |
|-------|------------|
| 1) 红色 | DC 9-32V + |
| 2) 白色 | RS485+/A   |
| 3) 黑色 | GND        |
| 4) 绿色 | RS485-/B   |

## 结构尺寸 (mm)



深圳市英力监测技术有限公司  
SHENZHEN YINGLI MONITORING TECHNOLOGY CO., LTD.

地址: 深圳市南山区创业路怡海广场东座 1408  
电话: 0755-86577091 传真: 0755-26905171  
网址: [www.inlimt.com](http://www.inlimt.com)  
邮箱: [info@inlimt.com](mailto:info@inlimt.com)