

## FG-CX磁吸附式铁磁颗粒传感器

磁吸附式铁磁颗粒传感器可通过检测油中铁磁颗粒的大小和变化趋势来表征机械部件的磨损状况。传感器上设有螺纹，可直接集成到齿轮箱或循环润滑系统油路中，在线监测设备金属磨粒的积累程度、时间、大小，早期检测设备的磨损状况，以便有计划的安排维修措施，减少非计划停机时间，延长设备寿命。

传感器具备消磁型和不消磁型可选，根据使用工况、需求选择：

- 不消磁型传感器通过检测铁磁颗粒大小和变化趋势来表征机械部件的磨损状况，当吸附的铁磁颗粒总量达到传感器所设定的上限值后，给出提示报警，检修人员通过手动拆卸，将已吸附的铁磁颗粒清除；
- 消磁型传感器通过检测铁磁颗粒大小和变化趋势来表征机械部件的磨损状况，当吸附的铁磁颗粒总量达到传感器设定的上限值后，自动释放吸附的铁磁颗粒、数据清零后开始下一个监测周期，无需拆卸、节省时间。

### 行业及典型应用

磁吸附式铁磁颗粒传感器可应用于开采、冶金、石化、工程机械、特种车辆、航空、航天、船舶、工业生产线设备、发动机、风电齿轮箱。

### 产品特点

- 在线监测，对设备的潜在故障提供早期预警；
- 捕获金属磨屑达到 100%后自清洗（可选）；
- 安装便捷，直接插入油箱或者管路，不影响被测系统流量、压力；
- 高温、高压恶劣工况中长期稳定运行；
- RS485 数字量输出，便于主控系统数据采集、集成。

### 性能参数

- 工作介质：润滑油
- 电源：18~36V
- 工作温度：-40°C ~ +85°C
- 储藏温度：-40°C ~ +125°C
- 环境湿度：0 ~ 100 % r.H
- 工作介质压力：≤2MPa，瞬时 4MPa
- 工作介质流速：0.05 ≤ V ≤ 1 (M/S)
- 防护等级：IP68
- 磨损监测：铁磁磨屑浓度 0-100%
- 油液温度监测：-40~+85°C
- 通讯接口：RS485 Modbus
- 电气接口：M12x1(外螺纹)
- 外壳材料：铝合金、不锈钢
- 安装螺纹：NPT1、M30×1.5、NPT1、G1,1/4（可定制）
- 重量：300g

