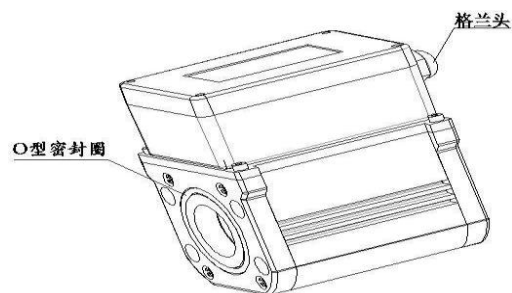


GS-TH 油液金属磨损颗粒传感器

实时监测润滑油油液的铁磁性、非铁磁性磨损颗粒数量

集成式设计，只需接进出油即可



产品特点

- 在线，实时探测金属颗粒
- 全流量设计
- 100%探测铁和非铁金属颗粒
- 易于安装
- 对于显示的监测数据，直观明了
- 牢靠的结构设计
- 无活动件
- 传输距离远，最远可达 1000 米
- 信号线耐受 5KV 高隔离电压

产品简介

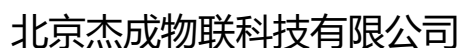
传动机械的轴承、齿轮等运行中产生金属屑末，这些屑末会随润滑油进入回油管路。将滑油金属屑末在线监测传感器安装在回油管路中，通过监测回油管路中的金属屑末的大小、质量、性质（铁磁屑末或非铁磁屑末）及累积趋势，实时记录下监测的数据，通过数据解调，测定传动设备的健康状况。为机械设备提供可靠的早期预警和寿命预估。

滑油金属屑末在线监测传感器主要由传感器、信号调理模块和连接线缆组成，涉及到机械、电子、信号处理与计算机多学科领域的知识，是一个典型的多种高新技术融合的产物。传感器安装在滑油系统的油路上，通过在线实时监测动力传动系统中滑油金属屑数量、大小等参数的累积状态，来分析动力传动系统的健康状况，以便于采取主动的维修措施来确保系统的可靠运行。

该传感器是利用电磁感应原理探测润滑系统中金属颗粒的数量，作为判定轴承或齿轮箱损伤程度的依据。传感器必须安装在过滤器之前，回油管路的最低点位置。每检测到一金属颗粒，传感器就自动对颗粒进行累加计数，并定时向上位机发送本时间段检测到的总颗粒数。

应用领域

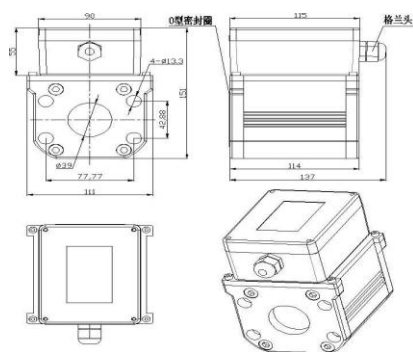
润滑油是重大装备的“血液”，润滑油失效直接导致机械结构与关键功能部件的异常磨损，是大型设备故障与恶性事故的主要根源。GS-TH 能够 24 小时不间断监测油路中油液的磨损程度，实时反应油液的使用状态。帮助用户避免或减轻因润滑油失效造成的设备故障。



行业，如：风电齿轮箱、飞机/直升机
齿轮箱、液压传动系统、加工中心、汽
轮机、变速箱、汽/柴油发动机等。

技术参数

型号 其它管径型号尺寸 可随客户需求定制	GS-7	GS -12	GS -14	GS -18	GS -39
公共通径	7mm	12mm	14mm	18mm	39mm
可识别最小铁磁性 颗粒直径	40μm	125μm	175μm	200μm	350μm
可识别最小非铁磁 性颗粒直径	150μm	500μm	550μm	600μm	1000μm
单位时间最大颗数	100 1/s	100 1/s	100 1/s	100 1/s	100 1/s
最低流速	>0.4L/min	>0.6L/min	>2L/min	>6L/min	>12L/min
最大流量	<4 L/min	<70 L/min	<320 L/min	<880 L/min	<1000 L/min
压力	<2MPa				
油液温度	<85℃				
环境温度	<55℃				
湿度	<85%				
电源电压	18 ~ 36 VDC				
启动时最大工作流	<1A				
工作电流	<0.25A				
电源隔离电压	1500 VDC				
通讯协议	CAN2.0、485、422				
通讯隔离电压	2500 VDC				
波特率	500k(CAN2.0),115.2k(485/422) bps				
驱动节点能力	32 个				



传感器母头俯视图

