

P 产品介绍 PRODUCTS



西安江河电站技术开发有限责任公司
马目远

电话：15809226763
传真：029-88278559
E-MAIL mmmy162333@126.com

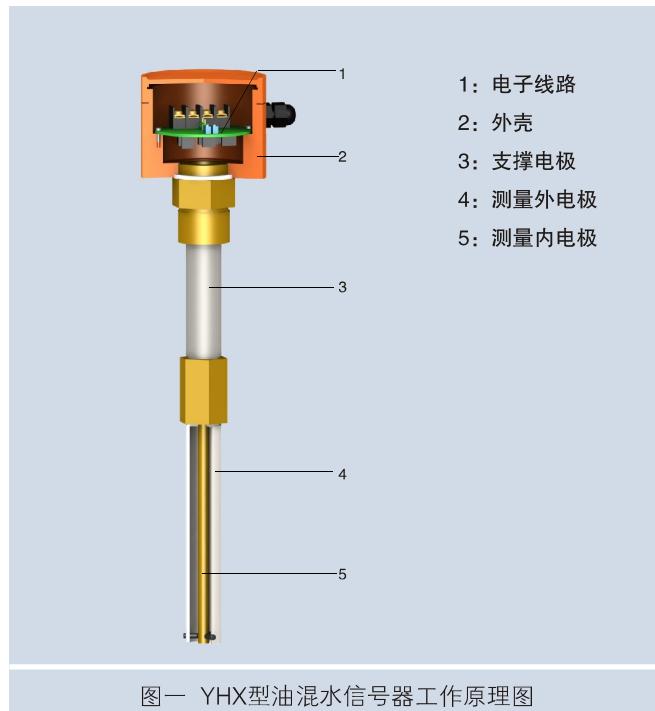
YHX油混水信号器

概 述

YHX型油混水信号器用于监测水电站、火电厂及大型泵站油系统中的混水或积水量。当油箱、油管路中混水或积水即发出报警信号，提醒值班人员及时检查系统，确保发电机组安全运行。

工作原理

本装置采用电容式原理。电容式传感器由内、外电极(相当于电容两个极板)及电路部分组成。当油中混水或积水后，由于二者介电常数相差很大，则由内、外电极构成的电容值发生显著变化。传感器电路产生一稳幅高频方波，当电容值发生变化，则方波频率发生变化，经过对信号的处理放大比较，输出相应的报警信号。



图一 YHX型油混水信号器工作原理图

技术参数

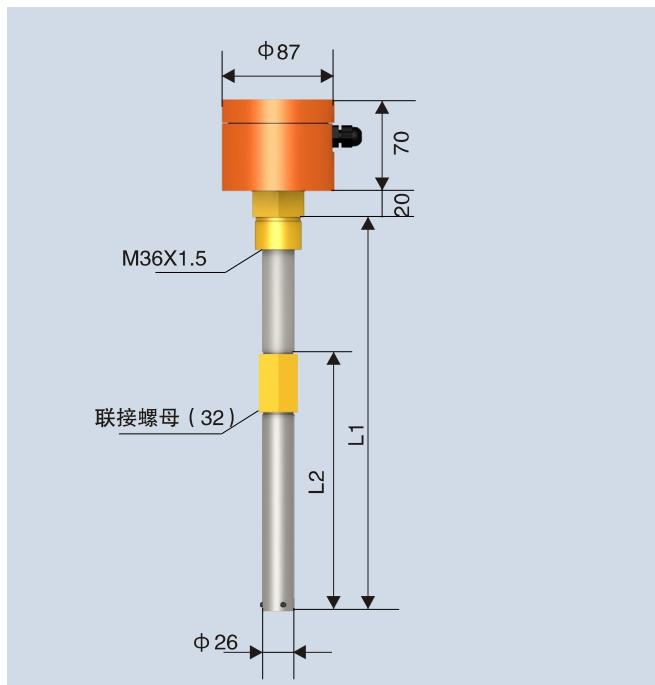
- 供电电源：DC24V ± 10%
或交直流通用型DC220V, AC220V
- 环境条件：环境温度 工作：5℃ ~ +50℃
相对湿度 ≤90% RH
- 报警接点输出：常开一组(SPST)
接点容量：5A/AC220V或5A/DC30V
量程设置：2.5% 与 5% 可选
功率：5W

安装及维修

信号器尺寸

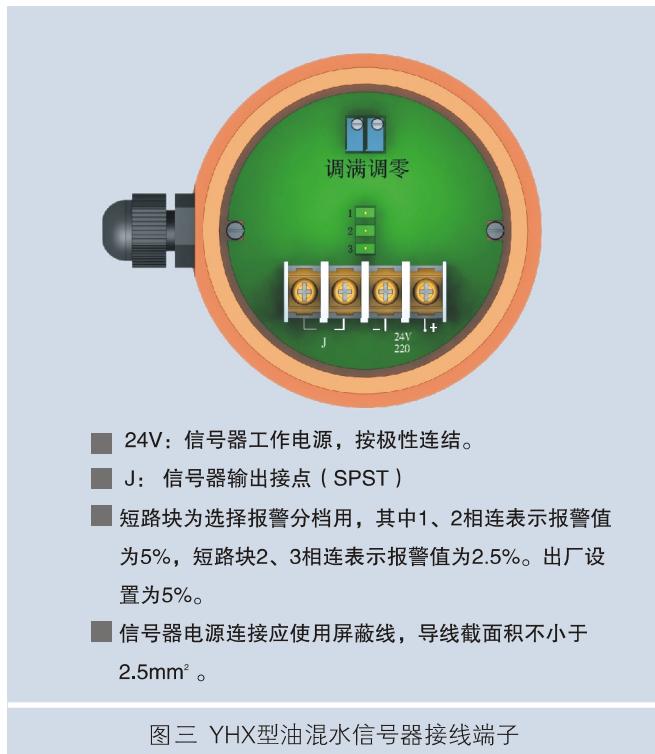
顶装传感器安装时，应保证电极长度L2段完全没入油中。

图二中：L1电极总长度 L2有效测量范围(必须浸在油中)
侧装或底装传感器为单段式电极，电极长度L=150mm



图二 YHX型油混水信号器外形尺寸

接线端子



- 24V：信号器工作电源，按极性连结。
- J：信号器输出接点 (SPST)
- 短路块为选择报警分档用，其中1、2相连表示报警值为5%，短路块2、3相连表示报警值为2.5%。出厂设置为5%。
- 信号器电源连接应使用屏蔽线，导线截面积不小于2.5mm²。

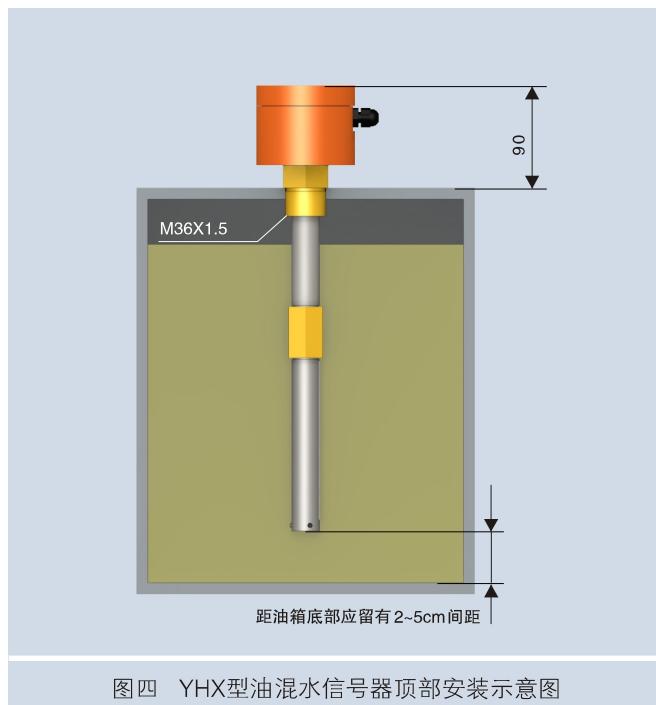
图三 YHX型油混水信号器接线端子



■ 传感器安装

• 顶部安装

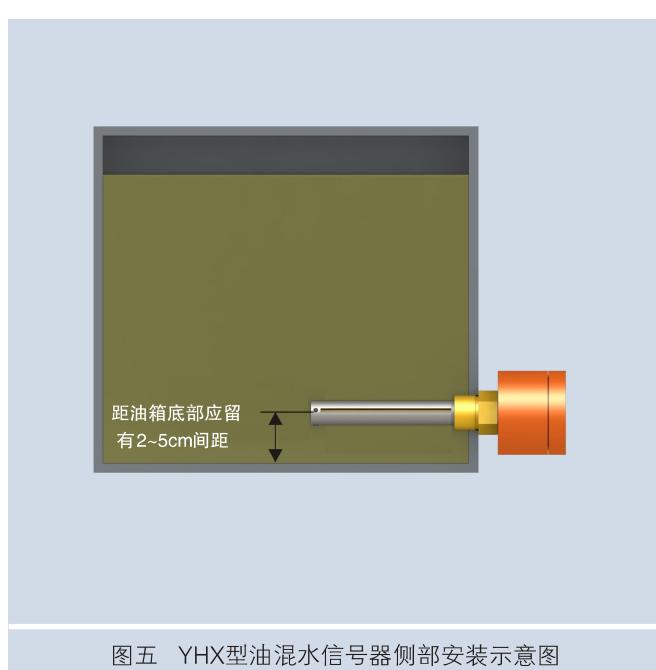
如图四所示，在油箱顶部适当位置打一圆孔，并车好M36×1.5螺纹，将传感器旋紧固定即可。



图四 YHX型油混水信号器顶部安装示意图

■ 侧部安装：

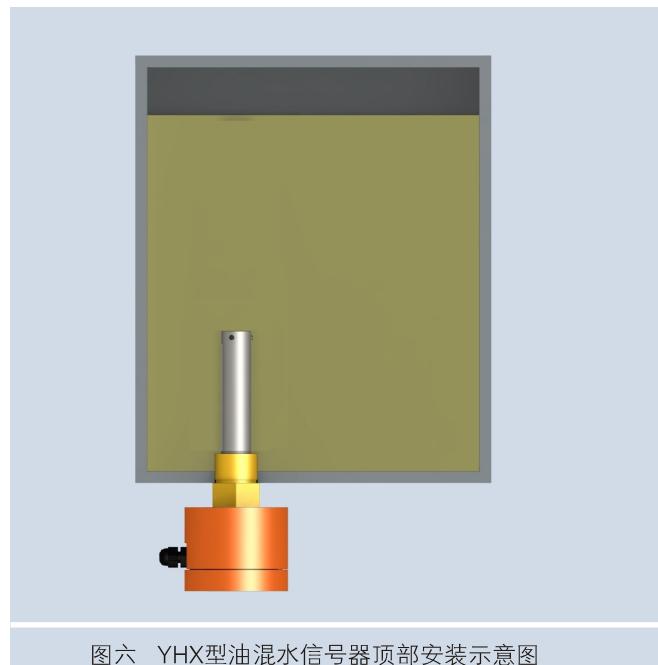
如图五所示，在油箱侧部适当位置打一圆孔，并车好M36×1.5螺纹，将传感器旋紧固定，保证良好密封即可。



图五 YHX型油混水信号器侧部安装示意图

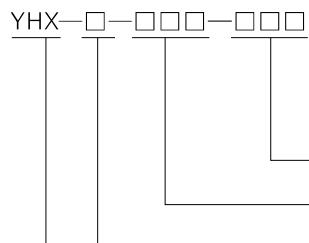
■ 底部安装

如图六所示，在油箱底部适当位置打一圆孔，并车好M36×1.5螺纹，将传感器旋紧固定，保证良好密封即可。



图六 YHX型油混水信号器底部安装示意图

选型说明



L2: 测量电极长度mm

L1: 电极总长度(含螺纹)mm

安装方式:

S: 顶部安装: 一般应采用两段式, 必须保证有效测量长度的电极L2浸在油中。

C: 侧面安装: 必须装在距底部20mm以上, 以免其它杂物浸入电极。

D: 底部安装: (除特殊应用外, 应避免采用此安装方式)

油混水信号器

注: 侧装和底装产品为单段电极结构, 只选L1电极长度即可