



# ODO系列 在线荧光法溶解氧传感器

## 用户手册 (V2.0版)



[www.yosemitech.com](http://www.yosemitech.com)

苏州禹山传感科技有限公司, 2015. 版权所有



# 前言



非常感谢您选择本公司仪器！

在使用本产品前，请仔细阅读本手册，并保存以供参考。

请遵守本手册操作规程及注意事项。

为确保本仪器所提供的售后保护有效，请不要使用本手册规定以外的方法来使用和保养本仪器。

由于不遵守本操作手册中规定的注意事项，所引起的任何故障和损失均不在厂家的保修范围内，厂家亦不承担任何相关责任。请妥善保管好所有文件。如有疑问，请联系我公司售后服务部门。

在收到仪器时，请小心打开包装，检查仪器及配件是否因运送而损坏，如有发现损坏，请联系我公司售后服务部门，并保留包装物，以便寄回处理。

当仪器发生故障，请勿自行修理，请联系我公司售后服务部门。

# Y504-A 荧光法溶解氧传感器



禹山ODO系列荧光法溶解氧传感器采用新一代荧光寿命技术，由禹山自主研发高性能的荧光材料。不消耗氧，无流速限制，无需电解液，免于维护和校准，不受硫化氢干扰，具有出色的稳定性。内置温度传感器，自动温度补偿。RS485输出，无需控制器也可组网。

## 荧光法溶解氧传感器特点：

- ★ 数字传感器，RS485输出，支持MODBUS
- ★ 无膜，无需电解液，无干扰，无需频繁校准
- ★ 不会消耗氧，没有流速限制
- ★ 内置温度传感器，自动温度补偿

## 测量原理：

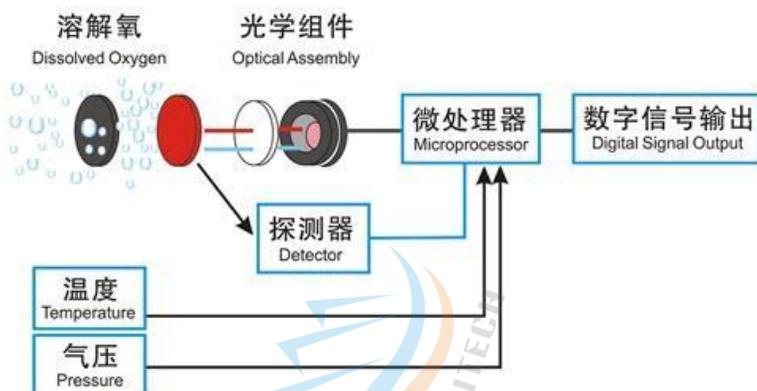
荧光法溶解氧传感器是基于物理学中特定物质对活性荧光的猝熄原理。来自一个发光二极管（LED）发出的蓝光照射在荧光帽内表面的荧光物质上，内表面的荧光物质受到激发，发出红光，通过检测红光与蓝光之间的相位差，并与内部标定值比对，从而计算出氧分子的浓度，经过温度和气压自动补偿输出最终值。

订货信息：

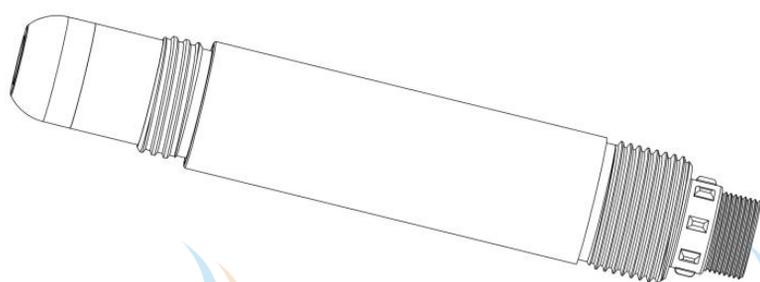
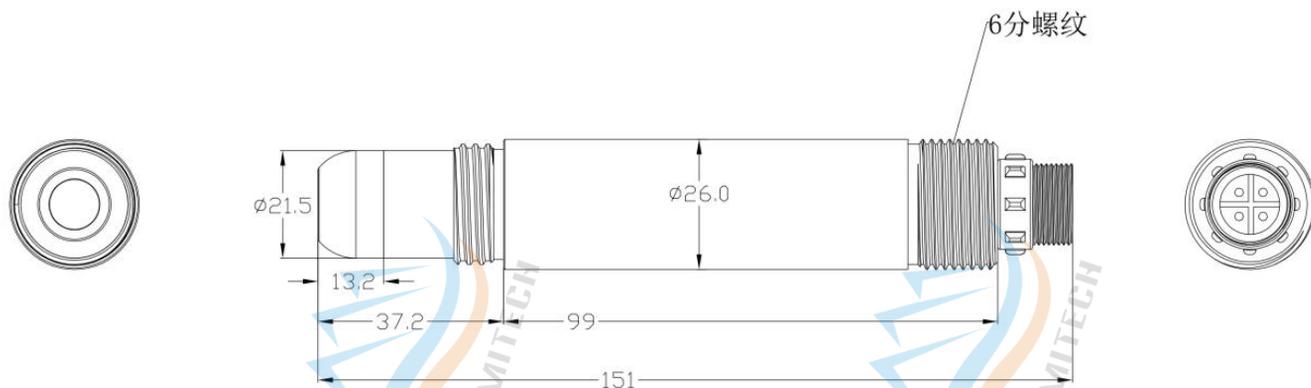
品名	订货号
在线荧光法溶解氧传感器	Y504-A
在线溶解氧控制器	Y611-A

附件：

品名	订货号
在线溶解氧荧光帽	Y9002



# Y504-A 传感器结构图



Y504-A 溶解氧传感器结构图

# Y504-A 技术参数



溶氧范围	0-20mg/L 或0-200%饱和度
响应时间	10 sec
防护等级	IP68
溶氧精度	±1%
传感器漂移	<1% per year
温度范围	0 ~ 50°C
温度精度	±0.2°C
传感器接口	支持RS-485, MODBUS协议
装配	6分圆柱螺纹, 浸入式安装
电源信息	DC 6~12V +/-5%, 电流<50mA
温度传感器	NTC
外壳直径	26mm
外壳长度	151mm
探头线缆长度	10m, 另外客户可选5米、15m和30m线缆
校准	一点或两点校准
荧光帽寿命	保证使用一年 (正常使用下)
传感器外壳材料	钛合金

# Y504-A 线缆定义



## 1、DO 探头尺寸

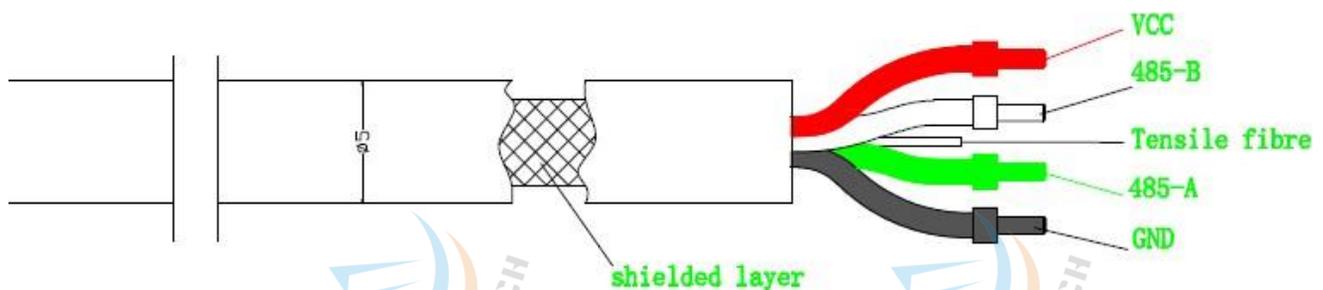
26x177.5 mm( $\Phi$  xL)

## 2、电源信息

供电电源必须是DC 6~12V +/-5%。 电流<50mA

## 3、线缆信息

4 wire AWG-24 或AWG-26 shielding wire. OD=5mm



1, 红色线—电源 (VCC)

2, 白色线—485数据\_B ( 485\_B)

3, 绿色线---485数据\_A (485\_A)

4, 黑色线 ---地线 (GND)

5, 裸露线---- 屏蔽层



[www.yosemitech.com](http://www.yosemitech.com)



苏州禹山传感科技有限公司

YOSEMITE TECHNOLOGIES CO.,LTD

制造：苏州禹山传感科技有限公司

地址：苏州工业园区东长路18号中节能环保科技产业园25栋

邮编：215123

电话：+86-512-87663997

E-mail: [sales@yosemitech.com](mailto:sales@yosemitech.com)

网址: [www.yosemitech.com](http://www.yosemitech.com)

