

# 过程分析检测简录

## 目录

过程检测应用及解决方案.....

## PH

过程检测变送器（PH）.....

过程检测变送器模块（PH）.....

## PH 传感器

PH5806 传感器系列.....

PH5805 传感器系列.....

PH5804 传感器系列.....

PH5803 传感器系列.....

## 溶解氧（DO）

过程检测变送器（DO）.....

过程检测变送器模块（DO）.....

## 溶解氧传感器

DOG-208FA/12 系列.....

DOG-208FA/25 系列.....

## 电导率（DD）

过程检测变送器（DD）

## 电导率传感器

## 线缆安装组件

S8 系列.....

K8S 系列.....

VP 系列.....

## 护套安装组件

护套系列.....

组件系列.....

## 安装说明

传感器安装方式.....

# 制药、发酵、化工在线 PH 检测仪

## 德国 **VBQ Pro** 系列

### 测量 pH 值、ORP、电导率或者溶氧仪

#### 德国制造

价格令人难以置信的高科技产品——新型 **VBQ Pro** 系列专门专门针对几乎所有标准应用而设计。这款可靠的 **4** 线设备可用于测量 **pH** 值、**ORP** 值、电导率或溶解氧，是高效产品开发的结果。现在，卓越的德国技术推出了强大的基础版本。

#### 全球通用

采用集成式 VariPower® 宽范围电源单元，可在任何电源电压（20...253 V AC/DC）下实现无故障运行，即使电源电压存在大幅波动也可应付自如。

#### 操作简便

一目了然的用户界面设计，确保了操作过程的舒适性和直观性。测量值和温度同时显示在高对比度的超大液晶屏上。以国际通用图标呈现运行消息，显示异常运行状态。模式指示器展示当前运行模式。平板式全封闭电子元件集成于外壳前端，结果为设备内部提供了充足的布线空间，所有部件均可轻松操作。

#### 以 **SensoFace**®实现预防性维护指示

**3** 年质保

测量值仍然可以接受，必要时，  
应该检查并更换传感器

传感器能可靠地测量

测量不可靠，更换传感器



可靠灵活

节省成本

其他制造商无法企及的电路技术意味着更少的电子元件和更低的能耗。这些优势带来了长达 110 年的平均故障间隔时间（MTBF）——再加上长达 3 年的质保期。

可见，VBQ Pro 就是出色可用性、非凡可靠性的代名词。

## 安装简便

系列提供墙壁、立杆 / 立柱和面板三种安装选择。插入式端子以及以耐用型 PBT 制成的预装式塑料外壳简化了安装过程。电缆接头：M 20 x 1.5 和 NPT 1/2" 或刚性金属导管

## 结实安全

- 结实耐用的 PBT 外壳
- IP 65 保护
- 适合刚性金属导管
- Ex 分类 Class I Div. 2

## 应用

水处理、天然水曝气、能源生产、锅炉水、冷却水、盐泉、海水淡化、矿泉水、离子交换器再生、饮用水 / 井水、反渗透、养鱼

## pH 测量：

VBQ Pro Pro1601pH

适用传感器：

- 所有标称零点为 pH 7 的定制型 pH 传感器
- 组合电极或独立玻璃和参考电极
- 多种温度传感器（Pt 100、Pt 1000、NTC 30 千欧、NTC 8.55 千欧或 Balco 3 千欧）
- 通用型金属 ORP 电极（金、铂）



## DO 测量:

VBQ Pro Pro16030XY

适用传感器:

- 带或不带极化电压的定制型电流测量传感器
- NTC 22 千欧、NTC 30 千欧测温器



## 德国制造 VBQ Pro Pro1601pH 在线 PH 计

Stratos Eco 为利用 4 线技术分析 pH 值、ORP、电导率和氧含量提供了开创性解决方案。此类设备提供以颜色表示的用户指导，操作起来十分简便。它们设计用于配合模拟传感器工作，甚至适用于危险区域。

## 出色的特性:

多种出色的技术特性使 Stratos Eco 系列成为 4 线分析仪的新标杆。首次在此类设备中实现了不同颜色的屏幕背光，而且功耗极低。

## 格外丰富的功能:

提供两路数字输入、一路模拟输入，以及用于另一测量值的第二电流输出

## 仪表特点:

- 1、操作简便：一目了然的用户界面设计；
- 2、测量值和温度同时显示；
- 3、以国际通用图表显示运行消息状态；
- 4、模式指示器展示当前运行模式；
- 5、平板式全封闭电子元件集成于外壳前端为设备内部提供充足的布线空间；
- 6、以 SensoFace 人脸实现预防性维护指示；
- 7、大端子隔舱，背部单元可预先安装；

- 8、插入式端子，以及以耐用性 PBT 制成的塑料外壳简化安装过程，结实安全；
- 9、适用于危险位置（防爆 FM: NI/I/Z/ABCD DIP/II, III/1/EFG）

### 性能指标:

量程：0-14.00PH，精度：0.01pH；

量程：0-200ug/l 或 0-20mg/L，精度：0.1ug/l；

量程：0.055-20us/cm 或 0.055-200us/cm，精度：0.1us/cm；

- 2、温度：0-130℃，精度：0.1℃；
- 3、显示仪表：3 年质保；
- 4、液晶显示屏，红色 LED 提供光学报警信号；
- 5、2 路 4-20mA 电流输出（PH 和温度）
- 6、2 个浮动继电器触头；
- 7、宽电源设计，电压范围：24~240V AC/DC；
- 8、防护等级：IP65 保护；
- 9、外形尺寸：144\*144\*105mm；开孔尺寸 138\*138mm

## BD100 型 工业 pH/ORP 变送器

BD100 型工业 pH/ORP 变送器是上海博取仪器有限公司针对高温制药和化工领域等干扰较多的工况开发的一款变送模块，具有体积小、测量精准、抗干扰能力强的优点。



### 技术参数

参数	指标
pH（电子单元）	0.00-14.00pH / $\pm 0.02\text{pH}$
ORP（电子单元）	-1000-+1000mV / $\pm 1\text{mV}$
温补	PT1000
4-20mA	4.00-20.00mA / $\pm 0.1\text{mA}$
供电电源	12—24VDC（接口不区分正负极）
pH 校准	自动识别，最多三点（4.00、6.86、9.18）
安装方式	标准轨道 35mm 卡槽式安装
工作条件	0-60℃， 相对湿度 < 85%（不凝结）
模块尺寸	120X52X60 mm

## PH 传感器

凭借着 pH 传感器领域积累的多年经验，博取几乎能为所有过程分析应用类型提供先进的解决方案。

**功能性定义：**pH 可以描述为溶液相对呈酸碱性的测量值。工业 pH 的精确测量至关重要，每项应用都有关于化学、温度、耐压性及卫生设计等方面的独特要求。另外，更重要的是工业测量中所采取的措施：仅监测，记录数据或是过程控制。

**选择 pH 传感器：**pH 传感器的选择，在选择 pH 传感器之前应详细了解具体应用信息，下面各种传感器大致列出各种传感器和典型应用。必须彻底了解具体工艺过程，才能选择 pH 传感器。

### pH5806/K8S

集精准性和易用性于一体，采用耐高温凝胶和耐高温固体电介质双液界传感器，维护量低，符合要求严格的在线测量。

p H: 0~14  
温 度: 0~130℃  
耐 压: 0~6Bar  
接头类型: K8S  
温 补: 无  
尺 寸: 12mmx120、150、225、325mm  
典型应用: 发酵罐、生物技术、制药工业、  
食品饮料工艺、淀粉浆等

### pH5806/S8

集精准性和易用性于一生，采用耐高温凝胶和耐高温固体电介质双液界传感器，维护量低，符合要求严格的在线测量。

p H: 0~14  
温 度: 0~135℃  
耐 压: 0~6Bar  
接头类型: S8  
温 补: 无  
尺 寸: 12mm\*120、150、225、325mm  
典型应用: 发酵罐、生物技术、制药工业、  
食品饮料工艺、淀粉浆等



## pH5806/5M

集精准性和易用性于一体，采用耐高温凝胶和耐高温固体电介质双液界内置温度传感器的电解质传感器，维护量低，适合要求严格的在线测量。

pH: 0~14  
温度: 0~135℃  
耐压: 0~6Bar  
温补: pt1000  
尺寸: 12mm\*120、150、225、325mm  
典型应用: 发酵罐、生物技术、制药工业、食品饮料工艺、淀粉浆等



## pH5806/VP

内置温度传感器的电解质传感器，采用耐高温凝胶和耐高温固体电介质双液界，维护量低，适合要求严格的在线测量。

pH: 0~14  
温度: 0~135℃  
耐压: 0~6Bar  
接头类型: VP6  
温补: pt1000  
尺寸: 12mm\*120、150、225、325mm  
典型应用: 发酵罐、生物技术、制药工业、食品饮料工艺、淀粉浆等



## pH5805/S7

经典可填充式液体传感器，响应迅速。适用范围广，使用寿命长。

pH: 0~14  
温度: 0~130℃  
耐压: 0~6Bar  
接头类型: S7  
温补: 无  
尺寸: 12mm\*120、150、200、250mm  
典型应用: 发酵罐、生物技术、制药工业、食品饮料工艺、淀粉浆等



## pH5805/S7

经典可填充式液体传感器，响应迅速，适用范围广，使用寿命长。

pH: 0~14  
温度: 0~130℃  
耐压: 0~6Bar  
接头类型: S7  
温补: 无  
尺寸: 12mm\*120、150、200、250mm  
典型应用: 发酵罐、生物技术、制药工业、食品饮料工艺、淀粉浆等



## pH5803/S8

集准确度和易用性于一体，在有腐蚀性化学物质或高压存在的环境具有很长的使用寿命，在氧化介质、强酸或强碱溶液和含有硫化物的介质内可提供可靠的测量。

pH:	0~14
温度:	0~130°C
耐压:	25°C时 0~6Bar, 130°C时为 5Bar
接头类型:	S8
渗透材质:	四氟渗透
温补:	无
尺寸:	12mm*120mm
典型应用:	化工生产监测、染料、造纸、制糖等

## pH5804/S8

集准确度和易用性于一身，在有腐蚀性化学物质或高压存在的环境具有很长的使用寿命，在氧化介质、强酸或强碱溶液和含有硫化物的介质内可提供可靠的测量。

pH:	0~14
温度:	-5~130°C
耐压:	0~6Bar
接头类型:	S8
渗透材质:	砂芯渗透
温补:	无
尺寸:	12mm*120mm
典型应用:	化工生产监测、染料、造纸、制糖等



## 制药、发酵、在线溶解氧检测仪

### BD200 型 工业溶解氧变送器

BD200 型工业溶氧变送器是上海博取仪器有限公司针对高温制药和化工领域等干扰较多的工况开发的一款变送模块，具有体积小、测量精准、抗干扰能力强的优点。



#### 技术参数

参数	指标
溶解氧	0.00-20.0mg/L / 1%FS 0.0 - 300% / 1%FS
温补	NTC22k (0-80℃, 超过 80℃, 输出 0)
4-20mA	4.00-20.00mA/±0.1mA
供电电源	12—24VDC (接口不区分正负极)
校准	最多 2 点 (水蒸气饱和的空气/零氧溶液)
安装方式	标准轨道 35mm 卡槽式安装
工作条件	0-60℃, 相对湿度<85% (不凝结)

模块尺寸

120X52X60 mm

## 溶氧传感器

凭借着 DO 传感器领域积累的多年经验，博取能为过程分析应用类型提供先进的解决方案。

### 溶氧的测量：

在生物技术、药物开发、食品与饮料、化学制造主要处理领域的许多过程中，合适的氧含量很重要的。对溶氧的控制最终将确保产品质量降低成本并使产品合格率达到最高。

### 电化学氧传感器：

种类齐全的极谱法传感器，满足各行业在性能方面的最高要求，适合大部分领域。它们均采用了本公司独特的技术。

### 传感器特性：

DO 传感器具有稳定性和快速的响应时间，进行高精度的氧测量。

## DOG-208FA/KA12

极谱式高浓度氧测量，准确度可靠洁净性高。  
漂移小，响应快，极化时间短，维护周期长，使用成本大大降低。

操作范围： 6ppb~20ppm  
温 度： 0~130℃  
耐 压： 0~6Bar  
温 补： pt1000 或 22K  
接头类型： VP6 或 VP8  
尺 寸： 12mm\*120mm 或 12mm\*225mm  
典型应用： 发酵罐、生物技术、制药工业、  
食品饮料工艺、制糖、淀粉浆等。

## DOG-208FA/KA25

极谱式高浓度氧测量，准确度可靠洁净性高。  
漂移小，响应快，极化时间短，维护周期长，使用成本大大降低。

操作范围： 6ppb~20ppm  
温 度： 0~130℃  
耐 压： 0~6Bar  
温 补： pt1000 或 22K  
接头类型： VP6 或 VP8  
尺 寸： 25mm\*120mm  
典型应用： 发酵罐、生物技术、制药工业、  
食品饮料工艺、制糖、淀粉浆等。



## 线缆安装组件

### AS9 系类

用于标准 S8 插头的传感器，接变送器的一端为插针接头。

长度：5m  
长度：10m  
长度：15m  
直径：5mm



### AK9 系类

用于标准 K8S 插头的传感器，接变送器的一端为插针接头。

长度：5m  
长度：10m  
长度：15m  
直径：5mm



### VP6 系类

用于标准 VP6 插头的传感器，接变送器的一端为插针接头。

长度：3m  
长度：5m  
长度：10m  
长度：15m  
直径：7.5mm



## 护套安装组件

### 预加压护套 TLHT/JY/PH

适用于可填充式传感器的伸缩式护套，该护套必须进行加压以确保电解液流速。护套可使电极安装于有焊座的罐体上。使用者可通过较大的玻璃窗口观察内装电极参比液高度。良好密封特性可防止由油污垢引起的压力损失。压力接头可固定连接到压缩空气线上。使用者在苛刻的过程中安装电极。这一设计的主要优势是电极在过程进行时可以取出（如清洗、校准、甚至更换电极），无需中断进程。



### 提拉式护套 TLHT/250/PH

适用于可填充式传感器的伸缩式护套，该护套可以使使用者在苛刻的过程中安装电极。这一设计的主要优势是电极在过程进行时可以取出（如清洗、校准、甚至更换电极），无需中断进程。





### 伸缩式护套 TLHT/GD/PH

多功能且可靠使用于多种场合的单清洗腔伸缩式护套，适用于凝胶电解质体系传感器的伸缩式护套，该护套可以使使用者在苛刻的过程中安装电极。这一设计的主要优势是电极在过程进行时可以取出（如清洗、校准、甚至更换电极），无需中断进程。



### 伸缩式护套 TLHT/GZD/PH

适用于凝胶电解质体系传感器的伸缩式护套，该护套必须进行加压以确保电解液流速。护套可使电极安装于有焊座的罐体上。良好密封特性可防止由油污垢引起的压力损失。压力接头可固定连接到压缩空气线上。使用者在苛刻的过程中安装电极。这一设计的主要优势是电极在过程进行时可以取出（如清洗、校准、甚至更换电极），无需中断进程。

### 固定式护套 HT/PTFE/120

适用于化工过程的恶劣环境的护套，该护套拥有多功能固定式护套，护套材质为聚四氟。

### 固定式护套 SFHT/1000

适用于大容器的顶插式固定式护套。该护套采用不锈钢或四氟衬钢材质。



## 固定式护套 GWHT/120

适用于 12mm 直径的 pH、溶解氧传感器。模块式设计概念可适应几乎所有工艺。既适合卫生型应用和可在危险区域工作。



## 固定式护套 GWHT/3

### 焊座

该款坚固的焊座已经多次在工业领域中证明其价值，由 316L 不锈钢制成，焊接角度为 15°



### 套管塞

护套拆卸时，过程介质可能发生泄露，该套管塞为您解决这一问题，密封性及完全性可靠。



### 压紧螺帽



企业名称：上海博取仪器有限公司  
生产地址：上海浦东新区秀沿路 118 号  
企业电话：021-33897320  
传真号码：021-20981909  
手 机：18019355197  
邮政编码：201315  
E-mail : [chengchuanjun@shboqu.com](mailto:chengchuanjun@shboqu.com)  
企业网址：<http://shboqu.com>