

# PSI 300 在线粒度分析仪

PSI 300™

PSI 300™ 粒度仪是一种在线直接测定矿浆中颗粒大小的分析系统。它适用于矿物处理厂的磨矿、分级和浓密的监视和控制。

PSI 300™ 自动从1—3个工艺矿流中取样，并且对矿浆中颗粒大小进行测量，测量范围为 25—600 微米（28—500目）。PSI 300™ 特别适于测量P40以上的粒度。

这个系统可以将分析结果发送到工厂的自动化系统，用于实时过程监视和控制。可以选择多种粒度分布作为输出。

分析仪是一个结构紧凑单体设备，它具有根据不同应用要求的可选项。从工艺流中一次取样系统的设计通常包含在奥图泰的项目供货范围内，使用奥图泰经过验证的系列一次取样器，以确保取样的代表性以及无故障运行，使样品顺利地到达分析仪。

这个系统一天24小时连续不断地运行，只需要很小的维护。周维护包含检查取样系统和清除可能在二次取样器中堆积的杂物。奥图泰客户服务通过定期的上门维护服务提供完善的预防性维护。



图1. 一个流道的 PSI 300™ 粒度分析仪，带有LSA一次取样器，远程控制取样阀，矿流减速和一个样品入口

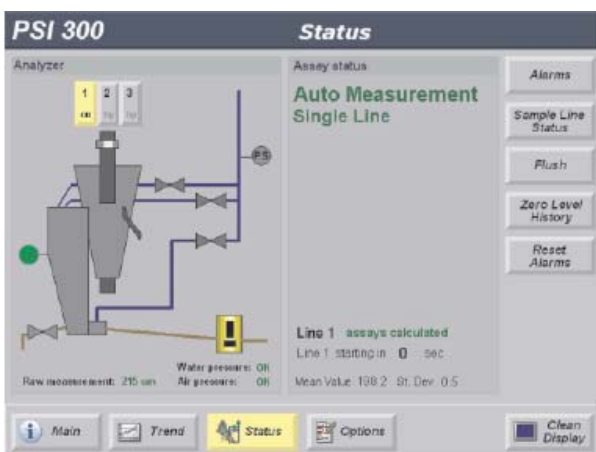


图2. 就地控制柜上的状态显示画面

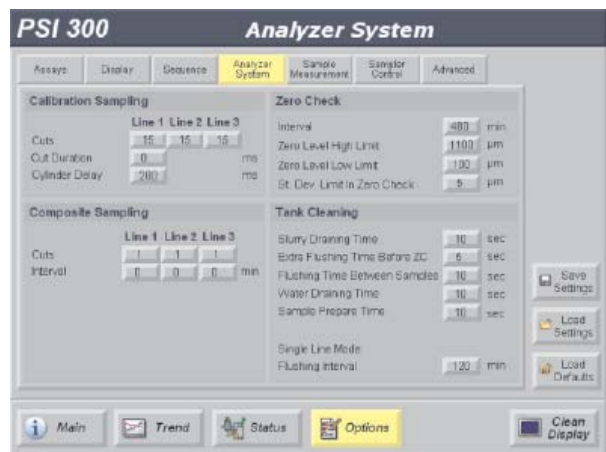


图 3. 就地控制柜上的系统参数显示画面

## 1. 分析仪性能

### 1.1. 样品流数

- PSI 300™ 可以具有1, 2或3个样流入口

### 1.2. 混合样及标定取样

- 可以根据用户定义的时间间隔, 制取没有稀释的混合样
- 通过手动, 可以对正在测量并纪录的矿浆制取标定样

### 1.3. 分析

- 粒度范围: 25-600 微米, 大小范围可以根据应用情况进行优化
- 测量数据输出: 最多40个内容, 粒度系数( $\% \pm x \mu\text{m}$  或 目), 粒度百分数( $\mu\text{m at } x \%$ ), 一次样流流量, 可选浓度, 可选PH值
- 精度: 典型1-2% (绝对) 对应于P80的粒度系数
- 准确度: 当与其他粒度测量方法比较时, 可能会有所不同, 因为颗粒形状、比重等都会对分析产生不同的影响。系统允许对独立的标定样通过其他测量方法与之相关联。对于可靠的结果, 实验室的筛析必须经过检查和标定
- 测量间隔: 每秒钟测量大小2次。对于一个流道, 每70秒刷新分析数据一次。对于多流道, 每90秒/流道刷新一次。

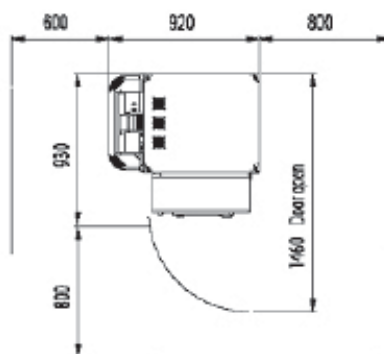


图 4.安装尺寸.

## 2. 可选项

### 2.1. 一次取样器控制可选

按照用户定义的时间间隔, 远程控制的水和取样阀可以自动清洗一次取样器

### 2.2. 浓度测量可选

每一流的浓度测量可以以g/l 或颗粒%表示。1西格码绝对精度, 对于浓度典型为5g/l, 对于颗粒重量为1个单位%。

### 2.3. pH 值可选

通过PH传感器测量二次矿流的PH值, 范围0-14PH, 0-80 ° C。

### 2.4. 盐水可选

如果采用盐水冲洗, PSI 300™ 可以配备耐酸阀和喷头。

### 2.5. DCS 连接可选

- Modbus RTU 从可选
- Modbus TCP 从, 可选
- Profibus DP (DPV0) 从可选
- Ethernet OPC 服务器可选
- 4-20ma 输出 (最多16) 和报警触点输出, 可选

### 2.6. 远程服务连接可选

远程连接可以用于分析仪状态和分析结果显示以及诊断需要一个以太网连接。

### 2.7. 额外的样流数可选

现场的一次样流数量可以升级改造, 从一个流道增加到两个流道, 最多三个流道。

## 质量保证体系

PSI 300™ 粒度仪标有 CE 标志, 符合欧盟标准。

奥图泰矿物公司质量系统通过 ISO 9001 认证。具有严格的质量管理系统以满足用户的需求。

PSI 300™ 是 Outotec Oyj 的商标之一。

© 2007 Outotec Oyj. 保留所有权利。相关改动信息不再另行通知。

E-mail: automation@outotec.com

www.outotec.com