



精  
MADE BY PULUODY



# PSC-3A

## 表面污染物检测仪

手持式 ( 锂电充电版 )

Surface cleanliness monitor



新增表面颗粒计数测试模块



表面清洁度

油膜厚度

- ✦ 来自世界流体测控专家普洛帝完善的技术支持！
- ✦ 全面推进国产化进程，让您后顾之忧！
- ✦ OIL17 服务星！365×24 小时服务专线即时服务！
- ✦ “无忧 100 工作日” 无忧数据分析和咨询服务！
- ✦ 国标委石油仪器分会委员为您提供标准及更完善检测方案！
- ✦ 通用行业：各类物品表面的有机油污及表面清洁评价！

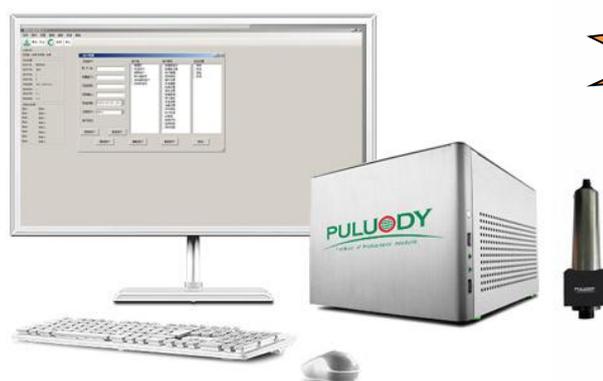




## PSC-3B

全新的设计理念，可在线、实验室离线、工厂多点测试

多点互联、远传远控、数据汇总、趋势分析



WIN10 版

## PSC-3C

大屏触摸、一键检测、数据打印、审计追踪、电子记录

多点互联、远传远控、数据汇总、趋势分析



WIN10 版



## 功能特点:

### ❖ 测量精度:

选择性高，灵敏度高，最低检出限可达 1ug/ml、0.01FU 或 0.01%，适合于各类烷烃类、烯烃类、炔烃类、芳香烃、多环（或杂环）芳烃等石油基物（矿物油和合成油）质及各种荧光物质（C<sub>5</sub>~C<sub>N</sub> 有机物）的痕量分析。

### ❖ 测量速度:

从测样到生成测量数据只需要几秒钟时间，每次最高 1000 个点/秒，因此可以轻松应对大样品量的情况。

### ❖ 操作模块:

仪器操作异常简单，只需要几分钟就可以轻松掌握，无需专业培训。

### ❖ 环境要求:

仪器结构紧凑，尺寸小巧，坚固抗振，适宜在任何恶劣的现场环境进行快速检测。

### ❖ 适用样品:

可以分析各种物品表面的油污染物，如矿物油，合成油，液压油，齿轮油及润滑脂类样品的残留含量。

### ❖ 可溯源性:

有机物可溯源之国际法制计量组织（International Organization of Legal Metrology, 简称 OIML）批准的 OIML 证书发证机构中国计量科学研究院（National Institute of Metrology, China, NIM）或美国国家标准与技术研究院（National Institute of Standards and Technology, NIST）。

### ❖ 计量校准:

依据国家标准物质中心（GBW）或美国国家标准与技术研究院（NIST）有证可溯源标准物质对仪器进行单点校准或多点校准（空白基准和曲线校准）。

### ❖ 产品应用:

目前 PULUODY 系列 PSC-2A 表面清洁度检测仪已在各国的国防、航天、船舶、电力、石化、冶金、矿业、公路运输等领域获得了广泛应用。



### ❖ 安全环保:

PULUODY 系列 PSC-3A 表面清洁度检测仪无需样品处理,也不需要任何清洗溶剂,因此使用安全环保,对用户不会造成任何健康损害。

### 产 品 优 势 :

简 约-普洛帝首次引用崇尚环保、降低能耗、突出核心的设计风格。

完 美-普洛帝在中国首推的经济实用最新技术产品。

精 典-普洛帝第七代颗粒检测技术的精典力作。

∞ 创新型设计

∞ 设备精准化

∞ 多模块操作

∞ 简 — 一键检测

∞ 易 — 标准化操作

∞ 快 — 0.001 秒至 30 秒出结果

### 性 能 阐 述 :

英国普洛帝分析测试集团推出全新一代 PULUODY 系列 PSC-3A 表面清洁度检测仪,它采用了多种自有技术和精准算法,具有非常高的灵敏度、准确性和重复性,在 0.1~30 秒内就可以测量出各种表面材料上污染的油脂污染物的含量,测量结果直接以标准值或百分比示值表示,极大方便了用户对产品质量及数据的解读和分析。

PULUODY 系列表面清洁度检测仪代表了快速油脂污染物测量的高水平和发展方向,科学应用表面清洁度检测仪可以实时监测零部件表面清洁度状况,提高生产效率,为用户优化生产工艺并带来持续的效益。

### ❖ 附加模块:

可选配加入表面颗粒物检测,测试颗粒的大小和多少;

测试范围: A: 0.1~10 微米, B: 1~20 微米, C: 5~50 微米;

应用方向: 需要测试表面颗粒物的电子半导体、设备零部件、航空航天飞行器等。

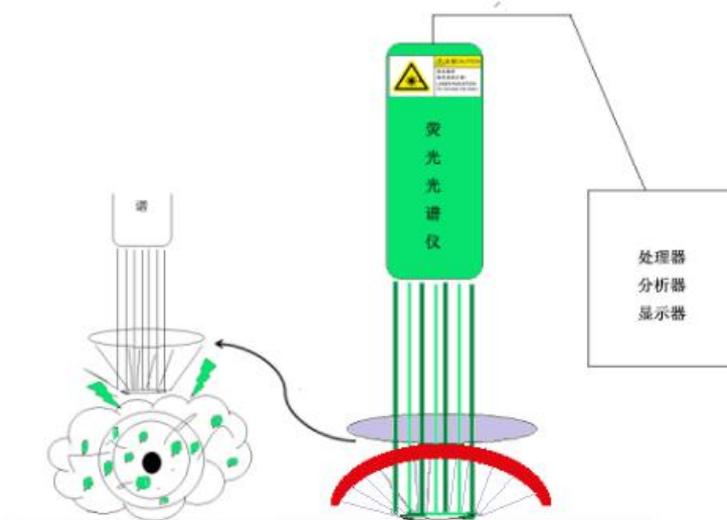
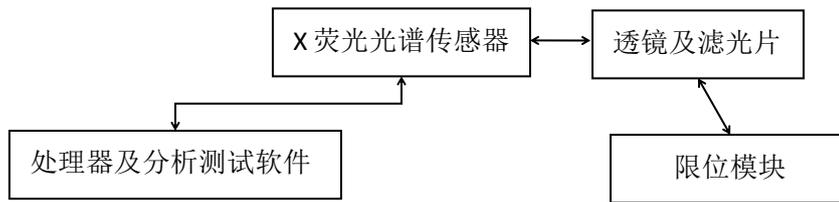
Core Technologies: Oil Monitoring Particle Counter Particle Analysis Re-calibration



**工作 原理:**

PCS 系列表面清洁度检测仪采用 PULUODY 专有的荧光能量光谱检测技术，当 PCS 荧光能量光谱激光器光子源照射到物质上时，荧光的能量使原子核周围的一些电子由原来的轨道跃迁到了能量更高的轨道，第一激发单线态或第二激发单线态等是不稳定的，所以会恢复基态，当电子由第一激发单线态恢复到基态时，能量会以光的形式释放，所以产生光物质中各种元素发出混和在在一起的各自特征的荧光。

这些特征的荧光具有特征的波长或能量，每种荧光的强度与物质中发出该种荧光元素的浓度相关。为了区分混和在在一起的各元素的荧光，首先使用 PCS 荧光能量光谱探测器接收所有不同能量的荧光，通过探测器转变成电脉冲信号，经前置放大后，用多道脉冲高度分析器（MPHA）进行信号处理，得到不同能量荧光的强度分布谱图，仪器根据荧光的强度分布谱图进行分析，系统处理器利用先进的算法就可以将其解算为表面的清洁程度。





## 产品应用:

可广泛应用于航空、航天、电力、石油、化工、交通、港口、冶金、机械、汽车制造、制冷、电子、半导体、工程机械、液压系统等领域，对汽车零部件、飞机零部件、航天器零部件等油脂污染物进行检测。

## 技术参数:

- ∞ 可测油脂：油渍、油脂、冷却润滑剂、切削液、蜡（C<sub>5</sub>~C<sub>N</sub> 有机物）
- ∞ 测量示值：0~100%的油脂污染物相对清洁度
- ∞ 分辨率：0.01%
- ∞ 误差率：0.5%
- ∞ FU 测量值：0~1950) FU/清洁度
- ∞ 分辨率：0.01FU/清洁度
- ∞ 误差率：0.5%
- ∞ 油膜厚度：0~9950mg/mm<sup>2</sup>
- ∞ 分辨率：0.1mg/mm<sup>2</sup>
- ∞ 误差率：0.5%
- ∞ 仪器校准：自动校准、手动校准和多点校准
- ∞ 测量点数：可根据被测表面调整（1~5 点）
- ∞ 通讯输出：R485 或 R232
- ∞ 控制方式：PC 机或工控机等
- ∞ 电源：可充电电池或电源适配器、220V
- ∞ 测量点：0~1.5mm 或 0~5mm
- ∞ 测量距离：3.5~4.5mm 或 20mm
- ∞ 激发波：动态 X 荧光
- ∞ 激发功率：150Wn
- ∞ 检测频率：≥ 50 次/秒
- ∞ 标准参照：可在各类表面校准
- ∞ 计量溯源：GBW 或 NIST 溯源

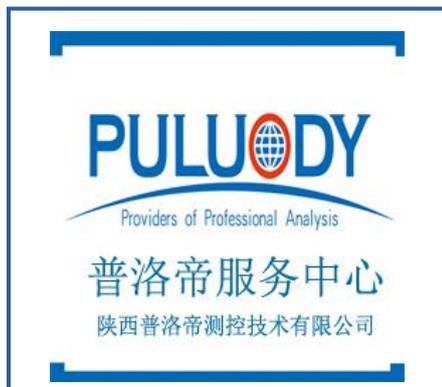
## 产品配置:

序号	名称	单位	数量
1	仪器主机	台	1
2	基础耗材包	包	1
3	纸质文件	套	1
4	工控机	套	1
5	分析测试软件	套	1
6	订制模块	套	1

普洛帝中国服务中心提供完善的 24 小时技术服务!



## 公司介绍



普洛帝/PULUODY

普洛帝（简称：PULUODY）是全球最大的油液颗粒监测技术提供者，1970年7月由PULUODY本人创立于英国诺福克，致力于向人们提供“精准、可信赖”的颗粒监测技术。普洛帝颗粒监测技术延续并持续创新了40余年，现已成为油液颗粒监测技术的领导者。

普洛帝-全球著名的流体测控专家！

普洛帝/PULUODY公司在全球范围内研发、生产、销售各类工业测量&监测产品，并致力于提高生产质量、节能降耗、加强环境保护以及安全高效经济的工业测控。

普洛帝公司的主要客户群为世界各国的石油、化工、能源、民航、国防、铁路、机械等组织，以及各研究机构、监督商检、公用事业以及各种工业领域，其石油检测技术及设备居于领先地位。

普洛帝/PULUODY为PULUODY ANALYSIS & TESTING GROUP LTD.的油液监测技术核心产业集群品牌，经过40多年的研究深化，现今普洛帝/PULUODY的油液监测技术已在全球得到广泛应用，普洛帝测控是

PULUODY ANALYSIS & TESTING GROUP LTD.在中国区的重要组成部分。

### 普洛帝在中国

随着普洛帝在中国服务的不断提升，能更好地为客户提供各类服务，并加强本土化运作的的能力，普洛帝目前在西安航天城建有研发&生产基地。为中国及东南亚广大客户提供普洛帝精湛的测控技术，解决各类客户的测控难题！

普洛帝测控于2000年7月在西安成立，公司面积12000平方，它是

Core Technologies: Oil Monitoring Particle Counter Particle Analysis Re-calibration



PULUODY ANALYSIS & TESTING GROUP LTD.公司在中国唯一具有组装机测试能力的企业，负责普洛帝/PULUODY 产品和技术在中国地区的销售、推广和升级，并提供全范围的技术及售后服务。以其产品优良的性价比及优秀的售前、售中、售后服务被用户广泛接受，是用户可值得信赖的技术型合作伙伴。

### 普洛帝分布

普洛帝测控一直是研究所、实验室及工业小试、中试等产业化前端设备和技术的专业提供商，卡尔德建立起了强大的销售网络：在全国拥有 6 个办事处和销售点，4 个维保中心，1 个样机实验室，70 多名雇员，以及众多的分销商。

### 客户应用

普洛帝测控服务于特种军工、生命科学、航空航天、交通机械、制造业、制药、政府、教育、石化、电子以及商业实验室等众多领域。凭借精湛的技术研发能力与世界知名企业形成良好的战略合作关系，不断优化公司自身运作和服务质量，为广大客户提供各类专业的油液监测优化方案和实验室整体解决方案，包括油液监测设备的选型、安装、培训、保养、评价、计量、校准、维保等一站式技术服务。普洛帝测控每年都为数以万计的客户优良的技术和产品。



具体详细操作请电询普洛帝中国服务中心！

普洛帝、PLDMC、普勒、Pull、Puluody 为 PldMC 公司在大陆注册的商标。

普洛帝中国服务中心

陕西普洛帝测控技术有限公司

工厂地址：西安国家航天民用科技产业基地

办公地址：西安市工业二路 299 号 3-1-802 室 710100（邮编）

电话：029-85643484 85643211 89058798（传）15309236700（技术支持）

Email: [puluody@126.com](mailto:puluody@126.com) 联系人：李立志