



# HIAC

## 流体实验室首选的激光光阻法油液污染颗粒检测仪

### 美国HIAC 8011系列 实验室分析用 激光油液颗粒计数系统

#### 主要特点

- 国内外广泛认可的世界第一品牌
- 性能全面超越ISO11171标准
- 内置五大常用国际标准，支持自定义标准
- 内置四条标定曲线，兼容所有国内外标准
- 全功能全内置,无需外接电脑和打印机
- 计数粒径任意设定
- 全自动诊断和校准
- 菜单式操作,单键启动,光电自动快速取样
- 多级密码保护，确保数据和设置安全

#### 主要应用

- 流体实验室的油液颗粒计数分析
- 各种液压设备及其日常维护的验收
- 各种油液系统的清洁度等级认证
- 各种精密部件的清洁度等级认证
- 各种液压部件的磨损试验
- 纯净溶液中不溶性微粒测试
- 超纯水中的微粒污染试验

#### 主要型号

- HIAC 8011型标准颗粒计数器  
全内置，8通道，最大粘度100厘泊
- HIAC 8012型高粘度颗粒计数器  
全内置，8通道，最大粘度1800厘泊
- HIAC 9011型颗粒粒度分布分析仪  
外接电脑，64000通道，最大粘度100厘泊
- HIAC 9012型高粘度颗粒粒度分布分析仪  
外接电脑，64000通道，最大粘度1800厘泊
- HIAC C600型流体颗粒污染控制中心  
带CTC污染控制柜，8或64000通道，最大  
取样粘度100或1800厘泊



液压器件制造者们一致认为，70%以上的机械故障是由于液压系统油液颗粒污染严重导致的。污染状况直接由清洁度等级来衡量，为了快速、准确地知道人们的液压系统和润滑系统是否运行在合理的清洁水平，美国太平洋科学仪器公司发明和生产了专门监测液体清洁度的科学仪器—激光颗粒计数器。

美国太平洋科学仪器（Pacific Scientific Instruments）是目前世界最大的激光粒子计数器供应商，也是最早专业从事激光测粒技术研制的厂家，是世界500强企业、美国标准普尔指数公司-美国戴纳赫（DANHER）集团的核心成员公司。

美国太平洋科学仪器采用公认的光学原理，凭借五十年的领先技术，生产出目前最优秀的HIAC8011系列激光计数系统，专门用于各种液体颗粒清洁度的监测，包括各种标号液压油，润滑油和抗燃油等。该监测系统完全符合最新的国际标准，包括：ISO4406、ISO11171、NAS1638、MILSTD-1246及中国军标和中国电力行业标准等。该系统采用最先进的100%高亮度激光传感器，测量精度高，数据重复性好，使用寿命长，受到全球用户的一致好评。美国太平洋科学仪器公司生产的激光颗粒计数器被广泛应用于过滤器、液件制造、冶金、制冷、工程机械、半导体、电子、航空、航天、汽车、医药、化工等各种工业部门和研究领域。

标准的HIAC8011系统主要由三大部分组成：HRLD400型激光传感器、ABS-2型自动瓶式取样器和8000A型计数器主机。



## HIAC 8011型实验室分析用激光光阻法油液颗粒计数系统

### 系统部件及规范

#### HIAC 8000A计数器主机

8000A主机是一个专业化的微机系统。它接收传感器的输出电脉冲,将代表不同粒径的脉冲分配到不同的通道中,分别进行计数。8000A主机拥有8个计数通道,满足所有工业标准的需要。它具有高清晰,大屏幕液晶显示屏,24个薄膜操作键,外形美观、功能齐全。该机内置可升级的EPROM存储器,并可外接功能强大、批量和在线两用的CountSpec专用软件。预先集成了五个国际常用工业标准,用户自己还可根据需要另外存入四个自定义标准。该机可根据用户需要,任意选择多达八个感兴趣的粒子粒径范围,显示并打印出这些范围内颗粒的准确数目,并根据调用的标准,自动显示和打印出样品的清洁等级和测试结果。测样时,ABS-2取样器也在计数器的控制下自动开启和停止。所有功能均通过主机内置的菜单式专业软件自动操作,也可通过配置HIAC CountSpec专用软件进行遥控,用户只需按START(启动)键,便可快速准确地完成测试并获得报告。

数据输入: 薄膜键盘, RS232

数据输出: 高清晰LCD, 内置微型打印机, RS232

外形尺寸: 41宽 x 31深 x 17高(厘米) 主机重量: 5公斤

#### HIAC ABS-2自动瓶式取样器

ABS-2取样器的作用是将样品瓶放置在一个密闭容器中,施加一定压力,以特定的流速(10-200ml/min,取决于油样粘度)将一定量的油样准确地压入传感器中进行感测。ABS-2美观大方,坚固耐用;操作简便,自动取样,全密封设计,避免人为失误和二次污染,并可压取挥发性油样;可以任意设定取样体积,减少重复劳动;用抽真空的方法排除液体样品中的气泡;通过磁性搅拌器使样品中固体颗粒均匀地悬浮起来,以提高颗粒计数的准确性和可重复性;并可以采用手动和自动两种模式进行操作。

单次取样量: 10-120毫升, 5毫升递增量

取样室体积和压力: 最大可放入20.3厘米高、7.6厘米外径的取样瓶。最大压力60psi。

外形尺寸: 32.4宽 x 45.7深 x 68.6高(厘米) 取样器重量: 20公斤

#### HIAC HRLD-400激光光阻法传感器

传感器是系统中最关键的单元,由它感知颗粒(不溶性固体微粒)的数量和粒径大小。它采用激光光阻原理,当每个粒子随液体通过被激光均匀照明的感知区时,粒子对激光的阻挡将在光检测器上产生一个正比于粒子投影面积的电压脉冲,一次脉冲即记录下一个粒子,同时,由电压脉冲的高度可以定出这个粒子的等效粒度。HIAC的激光式液体传感器有多种型号可供选择,其测量粒径范围为0.1-600微米(取决于传感器型号,见订购指南)。

### 订购指南

订购时请选择主机、取样器和传感器型号:

主要主机型号: HIAC 8000A标准型,或HIAC 9064粒径分布分析型(需另配电脑)

主要取样器型号: HIAC ABS-2标准型,或HIAC SDS高粘度取样器(最大取样粘度1800厘泊)

主要传感器型号: ● HIAC HRLD100激光光阻法传感器(4-100微米C)

● HIAC HRLD100HC高浓度激光光阻法传感器(4-100微米C)

● HIAC HRLD150激光光阻法传感器(1.2-150微米)

● HIAC HRLD400激光光阻法传感器(2-400微米)

● HIAC HRLD400HC高浓度激光光阻法传感器(2-400微米)

● HIAC HRLD600激光光阻法传感器(2-600微米)

● HIAC MC05激光双模法(光阻和散射)传感器(0.5-350微米)

● HIAC MC100激光散射法传感器(0.1-5微米)



香港办事处:

Add.: Room 1301,13/F,CRE building,303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong  
香港湾仔轩尼诗道303号华创大厦13楼1301室

Tel: +852 2138 1280

Fax: +852 2138 1128

Email: lilie\_wang@126.com

上海办事处:

Add.: Room 1402, No. 23, Lane 1663 Dongfang Road, 200127, Shanghai, China  
中国上海市东方路1663弄23号1402 200127

Tel: +86 (21) 5108 2920

Fax: +86 (21) 5106 2120

Email: lilie\_wang@126.com