

## 旋光仪

- P8000
- P8000-PT
- P8000-DT
- PS8000
- P3000
- P1000
- 配件





P8000 系列	全自动高速旋光仪	3
P8000-PT 系列	带Peltier温控的全自动旋光仪	5
P8000-DT系列	全自动旋光仪带冲洗和干燥模块	6
PS8000 系列	全自动糖度旋光仪	7



P3000 系列	全自动经济型旋光仪	8
----------	-----------	---



P1000-LED	手动实验室旋光仪	9
-----------	----------	---



旋光仪配件	10
-------	----

## P8000系列 | 全自动高速旋光仪

P8000系列数字旋光仪采用创新的测量原理，用于测量具有光学活性物质溶液。我们专利测量技术比传统旋光仪工作速度快，他将测量时间缩短到1秒，无论样品的旋转角度如何。

此外，可以连续测量，例如在动力学研究和HPLC使用方面，所有设置均可通过触摸屏完成，操作简单，内置帮助功能，可随时调用。P8000-T系列具有温度控制接口可外接PT31温度控制系统，可保证测量的高精度。

由于该仪器符合GLP规范，集成用户管理系统以及全网络支持，可连接实验室信息管理系统，是为FDA规定的部门准备的。所有数据（测量值，程序和方法）有序储存在SQL数据库中，通过固定的接口使用SQLqueries导出数据。KruessLab软件，计算机可以实现远程控制设备。

PC储存的测量结果在数据库中作为原始版本，所以当旋光仪断电时数据仍然被保留。数据可以Excel、HTML或PDF格式打印，也可以Excel、HTML或PDF格式输出。

### 应用领域

制药工业：

- 监控化学过程
- 纯度控制和浓度测定
- 符合药典，DAB和其他国家和国际标准的药物分析

化学工业：

- 纯度控制和浓度校正
- 光学活性组分分析（定性和定量）
- 控制构型变化
- 监控化学过程

制糖工业：

- 中间体和最终产品的质控
- 测定果糖和葡萄糖
- 糖浓度测定

食品工业：

- 浓度控制
- 纯度控制
- 质量控制

### 特点

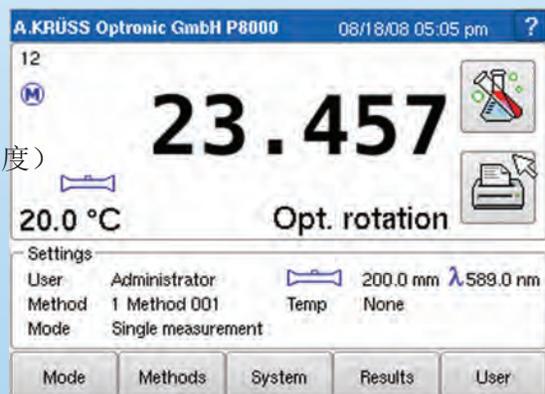
- 非常节省时间1秒测定；
- 全测量范围内高精度和分辨率；
- 长达100000小时寿命的高分辨率液晶显示屏；
- 连续/间断测量；
- 易于导出测量结果和时间；
- 样品管理和用户管理；
- 可设定100种方法；
- 温度传感器；
- 密码保护和管理；
- 集成SQL数据库；
- RS-232,USB和以太网接口；
- 可选模拟输出；
- 可外接计算机，阅读器和键盘；
- 高光强度：测量值和连续样品读数OD值可达3.0；
- 金属外壳；
- 远程维护；
- 操作时噪音低；
- 低维护，长寿命；
- 接口和软件包符合GLP规范；
- 符合药典OIML，ASTM标准；
- IQ/OQ/PQ可行；



### 显示屏

可显示测量过程,测量结果和重要参数

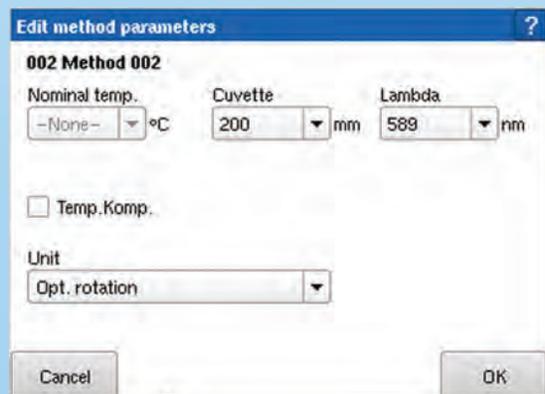
- 测量单位: °, °Z, g/ml (旋光度, 国际标准糖度值, 浓度)
- 管长
- 管温
- 样品数
- 波长
- 恒温器温度
- 状态信息



### 参数选择

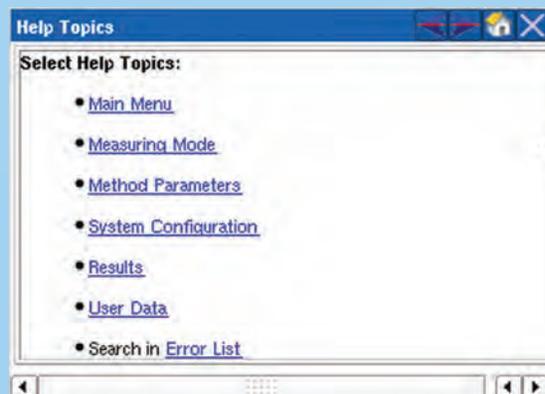
该菜单用来修改测量参数

- 样品名称
- 注释
- 管长
- 波长
- 测量单位[°, °Z, g/ml]
- 旋光率
- 温度补偿



### 个人用户管理和帮助

- 密码保护设定
- 帮助说明
- 在线帮助



# P8000-PT | 带Peltier温控的自动旋光仪

## 直接控制样品管温度

在P8000系列的基础上，Kruess发明了一种带有电子温控管的旋光仪。

Peltier 元件的特点是，玻璃内有金属套筒，探针里有温度传感器。Peltier良好的绝缘性和配置使样品温度均一，因此不用水浴恒温器而能实现精确测量。

优点显而易见：

不需要调整恒温器。位点温度直接显示在屏幕上，自动检测旋光管是否连接。当然，如果样品不需要精确的温度控制可以使用没有温度控制的标准旋光管。

如果样品提前变热，利用P8000-Series-apprpx的短时间测量功能，样品降到合适温度的时间可以大大减少。P8000系列是世界上最快的旋光仪。

## 特点

同P8000相比，多加了温控peltier样品管。

## 应用领域

同P8000一样。

Peltier温控	需选配PRG-100-EPT旋光管	需选配PRG-100-EPT旋光管
温度测量值	0 - 99.9 °C	0 - 99.9 °C
温度分辨率	0.1 °C	0.1 °C
温度精度	±0.2 °C	±0.2 °C
温度读数点	电子管	电子管
温控范围	15 - 40.0 °C	15 - 40.0 °C
温控精度	±0.2 °C	±0.2 °C



## 技术参数

	P8000-PT	P8100-PT
测量方法	旋光度 国际标准糖度值 浓度 用户自定义	旋光度 国际标准糖度值 浓度 用户自定义
测量范围	±90° ±259° Z 0 - 99.9 g/ml	±90° ±259° Z 0 - 99.9 g/ml
测量单位	角度[°, ° Z] 浓度用[g/100 ml] 用户自定义	角度[°, ° Z] 浓度用[g/100 ml] 用户自定义
分辨率	0.001° 0.01° Z 0.1 g/ml	0.001° 0.01° Z 0.1 g/ml
精确度	±0.003° ±0.01° Z ±0.5 g/100 ml	±0.003° ±0.01° Z ±0.5 g/100 ml
重现性	0.002°	0.002°
测量时间 ±90°	1 s	1 s
光源	LED 滤光片	LED 滤光片
波长	589nm 其他 波长可选	589nm 其他 波长可选
波长选择	1个固定波长	1个固定波长
管长	220 mm	220mm
灵敏度	min 0.1 % (OD3)	min 0.1 % (OD3)
校准	自动(菜单驱动)	自动(菜单驱动)
显示器	5.7英寸液晶显示屏,像素320 x 240	5.7英寸液晶显示屏,像素320 x 240
操作	触屏	触屏
测量数据储存容量	999个	999个
接口	RS-232 UBS 以太网接口	RS-232 UBS 以太网接口
操作电压	90 - 250 V 50/60 Hz	90 - 250 V 50/60 Hz
尺寸 (cm)	64.5 x 20.0 x 36.0	64.5 x 20.0 x 36.0
重量	28 kg	28 kg

# P8000-DT系列 | 自动旋光仪带冲洗和干燥模块



## 应用领域

与P8000-T一致  
主要应用在香料行业和昂贵物质的成分分析

## 半自动取样

P8000-DT的特点是有有一个温控的微量样品管，可以用来流动操作。特别合侵蚀性和昂贵的样品，因此常用在制药和香精行业。

嵌入的冲洗和干燥单元，半自动取样，随后冲洗和干燥。这样免去移除样品管，在旋光仪外部冲洗的麻烦。大量的节省样品和时间。清洁功能也可以用新样品替代。

## 特点

同P8000-T比较，具有

- 带有冲洗和干燥功能，适合侵蚀性样品和少量样品。
- 与样品接触的地方具有抗化学腐蚀性(PTFE, PFA, viton, glass)
- 可调节测量值和清洗参数
- 自动进样可选

技术参数	P8000-DT	P8100-DT
测量方法	旋光度 国际标准糖度值 浓度 用户自定义	旋光度 国际标准糖度值 浓度 用户自定义
测量范围	± 90° ± 259° Z 0 - 99.9 g/ml	± 90° ± 259° Z 0 - 99.9 g/ml
测量单位	角度[°, ° Z] 浓度用[g/100 ml]用户自定义	角度[°, ° Z] 浓度用[g/100 ml]用户自定义
分辨率	0.001° 0.01° Z 0.1 g/ml	0.001° 0.01° Z 0.1 g/ml
精确度	± 0.003° ± 0.01° Z ± 0.5 g/100 ml	± 0.003° ± 0.01° Z ± 0.5 g/100 ml
重现性	0.002°	0.002°
测量时间 ± 90°	1 s	1 s
光源	LED 滤光片	LED 滤光片
波长	589nm 其他波长可选	589nm其他波长可选
波长选择	1个固定波长	1个固定波长
连接温度传感器	选配PT100选光管	选配PT100选光管
温度测量值	0 - 99.9 °C	0 - 99.9 °C
温度分辨率	0.1 °C	0.1 °C

技术参数	P8000-DT	P8100-DT
温控精度	± 0.2 °C	± 0.2 °C
温度读数点	旋光管	旋光管
温度控制	PT31 Peltier温控器(水浴)带有快速封闭系统	PT31 Peltier温控器(水浴)带有快速封闭系统
温控范围	15-40.0 °C	15 - 40.0 °C
温控精度	± 0.2 °C	± 0.2 °C
管长	220 mm	220mm
灵敏度	min 0.1 % (OD3)	min 0.1 % (OD3)
校准	自动(菜单驱动)	自动(菜单驱动)
显示器	5.7英寸液晶显示屏,像素 320 x 240	5.7英寸液晶显示屏,像素 320 x 240
操作	触屏	触屏
测量数据储存容量	999个	999个
接口	RS-232 UBS 以太网接口	RS-232 UBS 以太网接口
操作电压	90 - 250 V 50/60 Hz	90 - 250 V 50/60 Hz
样品输送	软管输送	软管输送
尺寸 (cm)	64.5 x 20.0 x 36.0	64.5 x 20.0 x 36.0
重量	28 kg	28 kg



## P3000 系列 经济型旋光仪



### 快速标准测量

P3000经济型旋光仪是P8000的简化版，使用同样的专利快速测定技术。测量样品仅需1秒钟，无论旋转角度是多少，节省大量的时间。

P3000通过全自动的触摸屏操作，测量结果以旋光度和国际糖度值显示，还可以打印输出。

P3000超值的性价比，可以应用在所用行业中，测量结果精确到2位小数。

### 技术参数

测量方法	旋光度，国际标准糖度值
测量范围	$\pm 90^{\circ}$ , $\pm 259^{\circ}$ Z
测量单位	角度[ $^{\circ}$ , $^{\circ}$ Z]
分辨率	$0.01^{\circ}$ Z
精确度	$0.01^{\circ}$ , $\pm 0.01^{\circ}$ Z
重现性	$0.01^{\circ}$
测量时间 $\pm 90^{\circ}$	1 s
光源	LED滤光片
波长	589nm
波长选择	1个固定波长
温度测量值	0 - 99.9 $^{\circ}$ C
温度分辨率	0.1 $^{\circ}$ C
温控精度	$\pm 0.2^{\circ}$ C
温度读数点	旋光管
管长	220 mm
灵敏度	min 0.1 % (OD3)
校准	自动(菜单驱动)
显示器	液晶显示屏
操作	触屏
接口	RS-232
操作电压	100 - 250 V, 50/60 Hz
尺寸 (cm)	64.5 x 20.0 x 36.0
重量	28 kg

### 应用领域

#### 制药工业

- 医院和药房
- 化学过程监控
- 纯度控制和浓度的测定
- 符合药典，DAB和其他国家和国际标准的药物分析

#### 化工行业

- 纯度控制和浓度的测定
- 光学活性物质的分析（定量和定性）
- 构型改变的检测
- 化学工程的监控

#### 制糖工业

- 原料和成品质量控制
- 果糖和葡萄糖的测定

#### 食品行业

- 浓度测定
- 纯度控制
- 质量控制

## P1000-LED | 手动实验室旋光仪

### 经典的传统仪器

P1000-LED旋光仪是一款简单，结实耐用的仪器，适合于实验室基本应用和培训。其操作依据half-shade原理，通过目镜和游标获得读数。P1000-LED有一个金属基座和一个可以容纳220mm长电子管的小室。LED灯的寿命是传统钠灯的500倍，因此比较经济。该仪器配有一个旋转盖，偏振器和一个分析器，交货时还有附件。



### 技术参数

测量范围	2个半圆 (0-180°)
玻璃管	100-200mm
标度分划	1°
读书精度	0.05° (游标)
光源	LED
尺寸 (cm)	14.0 x 33.0 x 50.0
重量	4.3kg

New: 节能, LED使用寿命长

### 货物包装:

100mm和200mm的旋光管有气泡保护

### 配件:

钠灯  
玻璃盖板

## 旋光仪配件

### 玻璃旋光管

PRG-100ETT& PRG-200ETT

玻璃和金属旋光管

温控玻璃/金属旋光管带有漏斗和温度传感器。

PRG-100ETT& PRG-200ETT经久耐用，具有多种功能。玻璃内层具有耐酸性能，这点在制药行业中非常重要。外部金属壳非常牢固，整个管子的温度均一，PT-100温度传感器直接位于样品中，按客户需求其表面可涂有聚四氟乙烯。管两端都可以打开清洗。

Article No	Length in mm	Volume in ml (approx.)
PRG-100-ETT	100	6.00
PRG-200-ETT	200	12.00

温度传感器也可以有防酸的聚四氟乙烯涂层。



### 微型玻璃旋光管，不带温控

Article No	Length in mm	Volume in ml (approx.)
PRG-50-M	50	0.55
PRG-100-M	100	1.10



### 带气泡的玻璃旋光管,适合单一测量，不带温控

Article No	Length in mm	Volume in ml (approx.)
PRG-100	100	8.00
PRG-200	200	15.00



### 带漏斗的玻璃旋光管，不带温控

Article No	Length in mm	Volume in ml (approx.)
PRG-50-E	50	3.00
PRG-100-E	100	6.00
PRG-200-E	200	12.00



## KruessLab 软件

KruessLab仪器可以连接实验室信息管理系统（LIMS），可远程控制折射仪，旋光仪和密度计。

- Windows 浏览器，安装简单
- 可实现设备管理，远程控制和测量结果管理
- 直观触屏操作,可直接连接到计算机
- 测量结果存储在数据库中

ID	Datum	Einheit	Methode	Probe	Messwert	Einheit
1	01.01.2008	Adrenalin	Method 01	10001	1.4206	mg/l
2	02.01.2008 09:18	Adrenalin	Method 01	10002	1.40143	mg/l
3	03.01.2008 09:36	Adrenalin	Method 01	10003	1.42041	mg/l
4	04.01.2008 09:55	Adrenalin	Method 01	10004	1.42479	mg/l
5	05.01.2008 09:13	Adrenalin	Method 01	10005	1.42119	mg/l
6	06.01.2008 09:31	Adrenalin	Method 01	10006	1.40482	mg/l
7	07.01.2008 09:50	Adrenalin	Method 01	10007	1.40473	mg/l
8	08.01.2008 02:00	Adrenalin	Method 01	10008	1.40201	mg/l
9	09.01.2008 02:18	Adrenalin	Method 01	10009	1.41111	mg/l
10	10.01.2008 02:46	Adrenalin	Method 01	10010	1.40126	mg/l
11	11.01.2008 03:02	Adrenalin	Method 01	10011	1.40349	mg/l
12	12.01.2008 03:20	Adrenalin	Method 01	10012	1.40730	mg/l
13	13.01.2008 03:40	Adrenalin	Method 01	10013	1.44982	mg/l
14	14.01.2008 03:58	Adrenalin	Method 01	10014	1.41831	mg/l
15	15.01.2008 04:16	Adrenalin	Method 01	10015	1.42712	mg/l
16	16.01.2008 04:26	Adrenalin	Method 01	10016	1.40642	mg/l
17	17.01.2008 04:59	Adrenalin	Method 01	10017	1.42086	mg/l
18	18.01.2008 05:11	Adrenalin	Method 01	10018	1.40398	mg/l
19	19.01.2008 05:20	Adrenalin	Method 01	10019	1.40457	mg/l
20	20.01.2008 05:40	Adrenalin	Method 01	10020	1.40088	mg/l

## 钠灯

P1000-300 可更换

## 玻璃盖板

P1000-150

旋光管玻璃盖板，2支/包

## Peltier 温度调节器

### PT31

带有peltier 元件的电子水浴恒温器功能强大，用来控制折射仪，旋光仪的温度。结实耐用，结构紧凑，易于操作。包装小巧，节约空间。

分辨率	0.1 °C
热量输出	30W
冷却效率	15W
电源	115-230V
泵压	2000pa
泵容量	20l/h
温度	8-40 °C (连续可调)
温度精度	± 0.2 °C
水浴体积	100ml
尺寸 (cm)	8.0 x 21.0 x 14.0
重量	1.5kg



## 水浴清洗

PT35

- 预防藻类生长和发霉
- 保护管道

# 更多产品尽在KRUESS

旋光仪

折光仪

密度计

显微镜

熔点仪

冷光源

分光镜

光谱测量仪器

紫外灯

软件

宝石学仪器

KRUESS中国区总代理

上海永毓科学仪器有限公司

电话：021-56482765

E-mail: [yongyuins@163.com](mailto:yongyuins@163.com)

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