

Agilent Cary 3500 UV-Vis 光谱仪

用户指南



声明

手册部件号

5994-0319ZH-CN
第 2 版, 2018 年 12 月

版权所有

© Agilent Technologies, Inc. 2018
根据美国和国际版权法, 未经 Agilent Technologies, Inc. 事先同意和书面许可, 不得以任何形式、任何方式 (包括存储为电子版、修改或翻译成外文) 复制本手册的任何部分。

Agilent Technologies Australia [M]
Pty Ltd

679 Springvale Road
Mulgrave, Victoria 3170, Australia
www.agilent.com

仪器制造

由 Agilent Technologies Bayan Lepas
Free Industrial Zone, Penang, PG,
11900, MY 制造

担保说明

本档内容按“原样”提供, 在将来的版本中如有更改, 恕不另行通知。此外, 在适用法律允许的最大范围内, Agilent 对本手册以及此处包含的任何信息不作任何明示或暗示担保, 包括但不限于适销性和针对某一特殊用途的适用性的暗示担保。对于因提供、使用或执行本手册或此处包含的任何信息而产生的错误, 或造成的偶然或必然的损失, Agilent 不承担任何责任。如果 Agilent 与用户签订了单独的书面协议, 其中涉及本档内容的担保条款与这些条款冲突, 则以协议中的担保条款为准。

技术许可

本档中所述的硬件和 / 或软件是根据许可提供的, 只能根据此类许可的条款进行使用或复制。

权力限制说明

美国政府受限权利。授予联邦政府的软件和技术数据权利仅包括通常提供给最终用户的那些权利。Agilent 根据 FAR12.211 (技术数据) 和 12.212 (计算机软件) 和 (对于国防部) DFARS252.227-7015 (技术数据 - 商品) 以及 DFARS 227.7202-3 (商业计算机软件或计算机软件文档中的权利) 来提供软件和技术数据方面的此常规商业许可。

安全声明

小心

小心提示表示危险。提醒您注意某个操作步骤、某项操作或类似问题, 如果执行不当或未遵照提示操作, 可能会损坏产品或丢失重要数据。不要忽视小心提示, 直到完全理解和符合所指出的条件。

警告

“警告”声明表示存在危险。提醒您注意某个操作步骤、某项操作或类似问题, 如果执行不当或未遵照提示操作, 可能会导致人身伤害或死亡。除非已完全理解并符合所指出的条件, 否则请不要忽视“警告”声明而继续进行操作。

目录

1	一般信息及安全规范和危险提示	5
	用户文档	5
	惯例	6
	注意和提示	6
	确认安全状态	6
	灯模块	6
	模块、盖板和面板	7
	压缩气体钢瓶	7
	其他预防措施	7
	警告和其他符号	8
	CE 合规性	9
	电磁兼容性	9
	EN55011/CISPR11	9
	ICES/NMB-001	10
2	规格	11
	现场准备清单	11
	测量类别	11
	污染度	11
	环境条件	12
	重量和尺寸	12
	电气规格	13
	电源	13
	计算机要求	14

目录

气体要求	14
3 安装	15
4 简介	17
模块化概念	17
模块	17
Cary 多流通池环境和 Peltier	18
紧凑型环境和 Peltier	18
配置	19
温度探头	19
仪器概述	19
模块和主机的正面和右侧	20
引擎背面	20
主机正面	20
模块背面	21
指示器 LED	21
使用该软件	21
压缩气体清洗	22
清洗工具包	22
排放出口	23
5 故障排除、维护和备件	25
保险丝	25
溢出	26
备件	27

1

一般信息及安全规范和危险提示

用户文档	5
确认安全状态	6
灯模块	6
模块、盖板和面板	7
压缩气体钢瓶	7
其他预防措施	7
警告和其他符号	8
CE 合规性	9
电磁兼容性	9

您的 Agilent 仪器和附件设计精良，正确使用时可获得准确、快速、灵活且安全的分析系统。

有关安全规范的信息贯穿于仪器和附件附带的整个文档（硬拷贝和在线文档），可帮助您安全地操作仪器和附件。使用仪器或附件之前，必须仔细阅读这些安全规范。应始终按照这些安全规范操作仪器和附件。

用户文档

我们已为您提供以下其他文档，帮助您设置和操作 Agilent Cary 3500 UV-Vis 光谱仪：

- 软件包装盒中的 Cary UV 软件安装说明书
- 模块包装盒中的 Cary 3500 UV-Vis 模块说明书
- 主机包装盒中的 Cary 3500 UV-Vis 主机说明书
- 本手册，包含安全规范和危险提示信息、安装和维护 Cary 3500 UV-Vis 组件的说明，以及故障排除信息。
- Cary UV Workstation 软件附带的 Cary UV Workstation 帮助和学习中心提供了有关安装所选附件和编程应用程序的逐步说明、有关经常执行的分析的逐步说明，以及有关使用已订购附件的说明。

一般信息及安全规范和危险提示

惯例

以下惯例适用于整个文档：

- 菜单、菜单项、按钮和复选框以粗体形式键入。例如，“单击**确定**”和“在**编辑**菜单中，选择**复制**”。
- 全部大写形式表示键盘命令。例如，“按 ENTER”和“按 SHIFT+F3”。

注意和提示

“注意”用于给出建议或信息。

“提示”用于给出操作提示，帮助您尽可能实现仪器的最佳性能。

确认安全状态

在本仪器操作、维护和检修的各个阶段，必须遵循以下一般安全预防措施。

为了确保仪器在维护或检修后的持续安全，请确认仪器已恢复至用户的安全状态。这包括运行性能检查，以确认仪器安全系统正常运行。操作期间，请检查仪器的一般状态，确认是否存在磨损或腐蚀迹象，这些状况可能会禁止功能或降低安全性。

不遵循这些预防措施或本手册其他位置的具体警告将会违反仪器的设计和制造安全标准以及预期用途。Agilent Technologies 对客户不符合这些要求所产生的后果不承担任何责任。

灯模块

灯封装在一个独立的模块中。此模块包含在高压环境下操作的组件。为避免电击，切记不要拆卸该模块。

模块、盖板和面板

唯一可以例行访问的面板是用于引入样品的 Cary UV 光谱仪样品仓。

客户唯一可以访问的其他盖板和面板是灯模块，并且只有在更换灯模块时才可卸下。有关说明和安全信息，请查阅 Cary UV 帮助和学习中心。

光谱仪和附件上用螺丝固定的任何其他面板或盖板只能由 Agilent 服务工程师打开。

压缩气体钢瓶

压缩气体钢瓶中装有高压气体。如果存放条件不符合供应商建议的安全准则，则钢瓶可能爆炸或会将气体快速释放到周围环境中。这可能导致受伤或死亡。

- 请小心存放和搬运压缩气体并严格遵循安全准则。
- 将钢瓶固定到无法移动的结构或墙壁。
- 以垂直向上位置存放和移动钢瓶。运输前，请拆卸调节器并安装钢瓶盖。
- 将钢瓶存放在远离热源、阳光直射、冷冻温度和点火源的通风状况良好的区域。
- 清楚标记钢瓶，以便不会对其所装物品产生疑问。
- 仅使用获得批准的调节器和连接。
- 仅使用色谱清洁且额定压力明显高于调节器最高出口压力的连接管。

其他预防措施

使用 Cary UV-Vis 系统和附件时，可能会涉及到易燃、腐蚀性、有毒或有其他危险性的材料、溶剂和溶液。

粗心大意、使用不当或未经技术培训擅自使用这类材料、溶剂和溶液会造成爆炸、火灾、中毒和其他危险，进而导致死亡、严重人身伤害以及设备和财产的损坏。

应始终确保严格遵守控制这类材料的使用、处理和处置的实验室安全规范。这些安全规范应包括穿上适当的防护衣并戴上防护眼镜。

警告和其他符号

下面列出了与光谱仪上的警告一同出现的符号。还显示了这些符号描述的危险情况。

三角形符号表示警告。下面是文档中或仪器自身上的警告旁边可能出现的符号的含义。



以下符号可能会用在仪器附带的警告标签上。看到此符号时，请参考相关操作或维修手册，了解该警告符号指代的正确操作过程。



以下符号出现在仪器或附件上：



电源打开



电源关闭



保险丝



单相交流电



保护性接地端子



接地端子

一般信息及安全规范和危险提示



架或底架接地端子



指定流速的氮气清洗输入



小心，断开所有供气装置，电击风险

CE 合规性

Agilent Cary UV 光谱仪的设计符合欧盟电磁兼容性 (EMC) 指令和低压 (电气安全) 指令 (通常称为 LVD) 的要求。Agilent 已根据规定的 EN (欧洲规范) 标准对原型进行了测试，确认每种产品均符合相关指令。

以下各项证明了产品符合上述指令：

- 产品后面出现的 CE 标记，以及
- 产品附带的文档包，包含“符合性声明”的副本。“符合性声明”是 Agilent 为确认产品符合上面所列指令而发布的一项法律声明，并显示产品经测试证明其遵从的 EN 标准。

电磁兼容性

EN55011/CISPR11

1 组 ISM 设备：1 组包含工业、科学和医疗 (ISM) 设备，这些设备会生成和/或使用导电耦合射频能量，而这些能量是设备自身内部功能所必需的。

A 类设备是适用于住宅以外的环境，且直接连接到住宅用电低压供电网络的设备。

本设备符合 CISPR11，1 组，A 类作为辐射专业设备的要求。因此，由于辐射干扰，在其他环境下确保电磁兼容性可能存在困难。

一般信息及安全规范和危险提示

操作受到以下两个条件的制约：

- 1 本设备不会产生有害干扰。
- 2 本设备必须接受所接收的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

如果本设备对无线电和电视接收产生有害的干扰（可通过开关设备来确定），建议用户采取以下一项或多项措施：

- 1 调整无线电或天线的位置。
- 2 让设备远离无线电或电视。
- 3 将设备插入不同的电源插座，以便设备和无线电和电视处于独立的电路。
- 4 确保所有外围设备经过验证。
- 5 确保使用合适的电缆将设备连接到外围设备。
- 6 如果需要协助，请咨询设备经销商、Agilent Technologies 或经验丰富的技术人员。

Agilent Technologies 未明确批准的更改或修改可能会使用于操作设备的授权失效。

ICES/NMB-001

本 ISM 设备符合加拿大 ICES-001。

Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

2

规格

现场准备清单	11
测量类别	11
污染度	11
环境条件	12
重量和尺寸	12
电气规格	13
计算机要求	14
气体要求	14

现场准备清单

购买 Cary 3500 UV-Vis 系统时，将为您发送 Cary 3500 UV-Vis 系统现场准备清单。您必须根据清单中的要求来准备现场，然后再安装和使用仪器。如要获取现场准备清单的另一个副本，请访问 Agilent 网站 www.agilent.com 并搜索“Cary 3500 现场准备清单”。

测量类别

测量类别为 IEC61010:I。切勿使用此设备执行测量类别 II、III 和 IV 范围内的测量。

污染度

污染度为 IEC61010:2。污染度“2”适用于正常的室内环境。

环境条件

有关环境条件的详细信息，请参阅现场准备清单。

区域内应该没有气流、没有腐蚀性烟雾和振动。

注意

为了达到**最佳分析性能**，实验室的环境温度应该在 **20 和 25 °C** 之间，在整个工作日应在 ± 2 °C 范围内保持恒定。

区域环境应没有尘土，且湿度较低。建议使用空调。如果分析特别敏感，应控制房间的温度。

重量和尺寸

警告

小心手脚被压伤重物。请务必两个人抬起 Cary 3500 UV-Vis 主机和模块。



有关重量的详细信息，请参阅现场准备清单。

工作台的高度应约为 90 厘米（36 英寸）。切记，要为计算机、显示器和打印机留出空间。

为避免在溶液溢出和分析样品时造成损坏，应在操作面上铺上防腐蚀和液体不渗透的材料。

切勿挡住计算机上的任何通风格栅。请查阅您的 PC、显示器和打印机/绘图仪附带的手册，了解其特定的通风要求。

对于使用 Peltier 控制装置的型号，必须让空气循环才能进行冷却。为电气、气体连接和气流在两侧留出 20 厘米（8 英寸），在后部留出大约 10 厘米（4 英寸）。

规格

对于使用 Peltier 温度控制装置的型号，必须保证入口和出口的气流不受阻碍。必须让环境空气进入入口，且避开其他热源（例如排气口、计算机或其他邻近 Peltier 模块）。

对于不使用 Peltier 控制装置的型号，必须让空气循环才能进行冷却。为电气连接和气流在两侧留出 10 厘米（4 英寸），在后部留出大约 10 厘米（4 英寸）。

电气规格

有关电源要求的详细信息，请参阅现场准备清单。

电源线和所有其他连接位于仪器的后面或模块的侧面。电源开关位于主机的后面和模块的侧板。放置仪器，以便可以轻松断开设备。

电源

根据用户所在的国家/地区的要求，提供电源线。只能对此设备使用所提供的电源线。

电源的安装必须符合当地负责工作区电能供应的授权机构所实行的规定和/或法规。

警告



电击危险

触电危险。为避免造成潜在的严重电击危险，必须进行适当的接地连接。必须为 Cary 3500 UV-Vis 提供接地的三线插座。确保电源插座在接地针脚处接地。

出于安全原因，应为系统中的每个设备提供单独的电源插座。建议不要使用延长线或插座适配器。

如果需要，仅更换为等同于现场准备清单中所指定的电源线。

计算机要求

已使用 Cary UV Workstation 软件和台式机按照 Agilent 的 ISO9001 操作过程对 Cary UV 系统进行了评估。我们强烈建议您使用与评估过程中所用的系统匹配的计算机配置。

表 1 计算机要求

组件	要求
处理器	3.3 GHz, 8MB 缓存
内存	8 GB RAM
存储配置	500 GB SATA 7200 RPM HDD
DVD 驱动器	16x DVD+ -RW
图形处理配置	Intel® HD Graphics P530
通信配置	PCIe GbE 控制器; 第 2 个串行端口适配器, 第 2 个 LAN NIC
操作系统	Microsoft Windows 10 64 位

找到符合人体工程学设计的 PC 键盘和鼠标。

气体要求

Cary 3500 UV-Vis 需要在使用 Peltier 温度控制模块时提供压缩气体（氮气或空气）。低于环境温度使用时，需要避免样品仓冷凝。提供的气体必须干燥、无油、无颗粒，且不易燃。

表 2 清洗气体纯度要求

压缩气体	描述
氮气	水蒸气 <2570 ppm (露点 @ -10 °C)。可接受的来源有工业、医用或食品级氮气瓶装气体。
空气	压缩空气: ISO 8573-1:2010 1.3.1 类

3

安装

使用以下检查表，确保您的工作区已准备就绪可安装 Cary 3500 UV-Vis。

准备要求	完成
所有设备均已就位且已经过损坏检查。	<input type="checkbox"/>
工作区满足环境要求（请参见第 12 页）。	<input type="checkbox"/>
准备好了适当的工作台（请参见第 12 页）。	<input type="checkbox"/>
准备好了适当的电源（请参见第 13 页）。	<input type="checkbox"/>
准备好了符合要求的计算机（请参见第 14 页）。	<input type="checkbox"/>
在计算机上安装了有效的 Microsoft Windows 操作系统。有关安装此操作系统的说明，请参考操作系统附带的文档。	<input type="checkbox"/>

Agilent Cary 3500 UV-Vis 光谱仪的设计完全符合客户的安装要求。系统设置说明包含在 Cary UV-Vis 安装视频中，该视频在软件安装过程中安装到计算机桌面。

安装 Cary UV 系统主要有三个步骤：

- 1 安装软件 – Cary UV 软件包装盒中随附说明
- 2 安装硬件（包括主机和模块） – 安装到计算机桌面的安装视频中随附说明
- 3 运行系统健康测试，确保安装成功 – 安装到计算机桌面的安装视频，以及 Cary UV-Vis 帮助和学习中心中随附说明

安装完成后，打开 Cary UV-Vis 帮助和学习中心。单击“学习”以访问自我指导式硬件和软件入门指南，其中包含有关如何进行设置和运行方法及如何分析数据的说明。

安装

该页有意留空。

4

简介

模块化概念	17
模块	17
配置	19
温度探头	19
仪器概述	19
指示器 LED	21
使用该软件	21
压缩气体清洗	22
排放出口	23

模块化概念

Cary 3500 UV-Vis 将模块化概念引入 Agilent Cary 高性能光谱仪系列。模块化将仪器功能划分为光生成和光测量。Cary 3500 UV-Vis 主机会产生可由 Cary 3500 UV-Vis 各个样品测量模块测量的单色光。这样可以针对应用定制开发特定模块，同时尽可能提高系统的灵活性。

Cary 主机基于氙闪光灯技术和平面单色仪的紧凑型双路输出。与其他光谱仪一样，光度性能很大程度上是由单色仪的质量决定的。对于 UV-Vis 仪器，单色仪设计旨在提供所需的波长分辨率，同时保持高光通量和低杂散光。

模块

Cary 3500 UV-Vis 模块与主机相结合，为目标应用提供测量功能。多流通池和紧凑型 UV-Vis 模块为透射池应用提供测量解决方案。

两个模块采用光纤技术将主机的光分离并分配到各自的测量通道。

紧凑型 UV-Vis 模块有 2 个测量通道：样品和参考/空白。多流通池模块提供 8 个测量通道。两个通道均随着环境或 Peltier 变化。

简介

Cary 多流通池环境和 Peltier

该模块为 8 个透射池工作站提供温度控制。控制装置将安排在 4 个区域中，每个区域包含一个通道对（位置 1/2、3/4 等）。

对于 Peltier 版本，每个区域的温度可在 0 至 110 °C 范围内变化，可以根据流通池架（模块）的温度和样品的温度，使用样品温度探头附件进行控制。多区域功能允许单独控制每个区域。

警告



高温表面

样品仓和透射池在仪器运行期间温度极高，并且在温度降低后的一段时间内仍保持高温状态。让样品仓和透射池冷却至少 5 分钟，然后尝试卸下透射池。

注意

实验室条件会直接影响温度控制。因为这是一个空气冷却系统，在低温条件下工作时，实验室条件必须符合[环境规格](#)的下限。

紧凑型环境和 Peltier

该模块为两个透射池位置提供温度控制。

Peltier 版本为一个通道对（区域）中的多流通池 Peltier 提供类似的温度控制。可以根据流通池架（模块）或实际样品温度，使用样品温度探头附件进行控制。

简介

配置

以下配置可用。

表 3 Agilent Cary 3500 UV-Vis 配置

产品编号	描述
G9862AA	Cary 3500 紧凑型 Peltier UV-Vis
G9894A	Cary 紧凑型 Peltier UV-Vis 模块
G9866AA	Cary 3500 多流通池 Peltier UV-Vis
G9867AA	Cary 3500 多区域 Peltier UV-Vis
G9889A	Cary 多流通池 Peltier UV-Vis 模块

温度探头

可单独购买 Cary 3500 UV-Vis 温度探头 G9892A 来对每个区域进行温度控制。有关使用、维护和安装的详细信息，请在 Cary UV-Vis 帮助和学习中心中搜索“温度探头”。

仪器概述

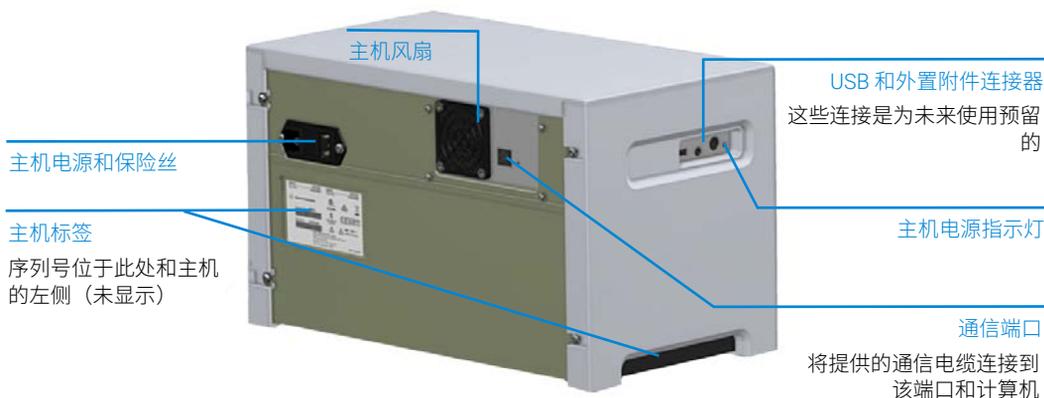
此处显示的是多流通池模块和主机。组件位置与紧凑型模块相同。

简介

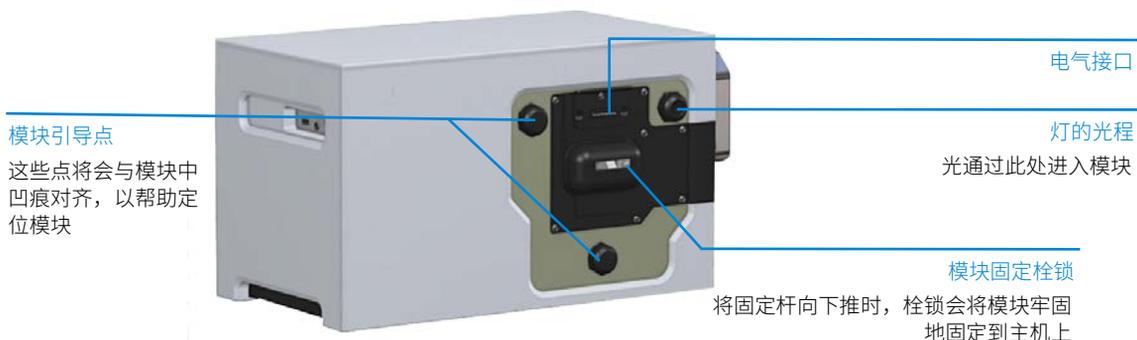
模块和主机的正面和右侧



引擎背面

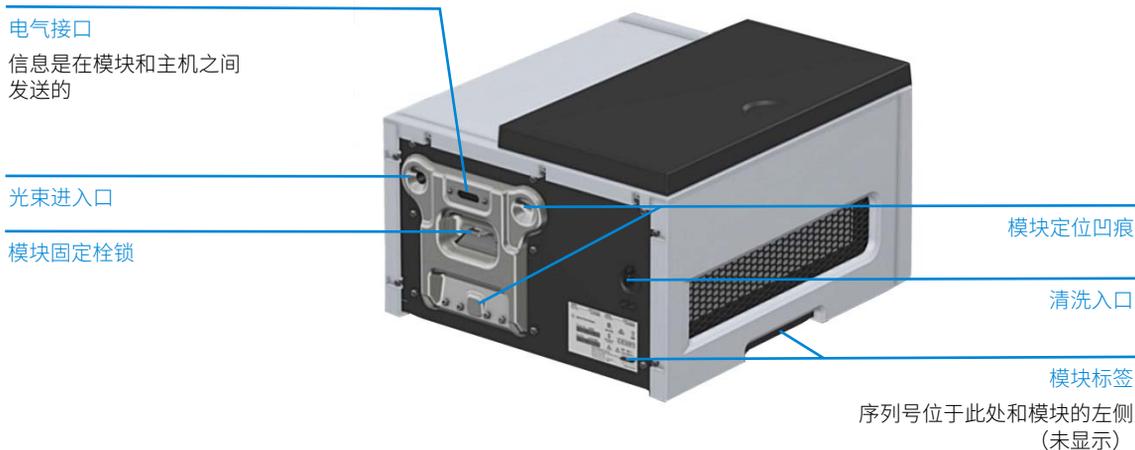


主机正面



简介

模块背面



指示器 LED

模块正面的 LED 指明系统的状态：

- 关闭 – 仪器没通电。
- 黄灯常亮 – 主机正在启动、校准已经开始、出现校准错误或校准未完成。
- 黄灯慢闪 – 校准期间，灯会闪烁。
- 黄灯快闪 – 仪器等待执行扫描。
- 红灯 – 仪器出错，或模块已经通电。
- 绿灯常亮 – 仪器已经准备就绪。
- 绿灯闪烁 – 仪器正在进行扫描。
- 如果通电，主机左侧的主机电源 LED 将会亮绿灯；如果未通电，将会关闭。

使用该软件

有关如何使用软件的信息，请双击 Cary UV Workstation 软件安装期间安装到计算机桌面的 Cary UV Workstation 帮助和学习中心。

简介

压缩气体清洗

如果安装了清洗管，则可以使用氮气或压缩空气清洗 Cary 3500 UV-Vis 的样品仓。供气装置应该连接至模块背面的进气管。

出现以下情况时，您可能需要使用氮气或压缩空气来清洗仪器：

- 使用温度低于环境温度时，用于避免样品仓出现冷凝
- 操作环境存在可能损坏光学表面的环境蒸汽或固体颗粒时

清洗工具包

Cary 3500 UV-Vis 清洗工具包 G9891A 包含 0-30 LPM 流量计和 5 米长的 6 mm OD/4 mm ID 管道。有关如何安装清洗工具包的说明，请参阅 Cary UV Workstation 帮助和学习中心。

表 4 清洗工具包压力要求

产品编号	描述	最大压力
G9891A	Cary 3500 UV-Vis 清洗工具包	689 kpa (100 PSIG)

压力调节器和压力计

Agilent 提供的压力计的工作压力最高可达 689 kPa (100 PSIG)。请始终使用合适的调节器和压力计，以确保清洗气体一直保持正确的压力。如果使用不同的流量计，则最大工作压力会有所不同。请参考制造商的建议。

供气管道

使用干净的柔性塑料（聚氯乙烯 (PVC) 或同等）6 mm OD/4 mm ID 管道。

小心

请勿使用橡胶管，因为其内部可能使用可能吹向光学系统的滑石粉进行处理。

小心

请勿将气体直接连接到模块。请始终使用符合本手册所列规格的压力调节器。

简介

表 5 清洗气体流速要求

产品编号	描述	流速 (LPM)
G9862AA	Cary 3500 紧凑型 Peltier UV-Vis	5
G9866AA	Cary 3500 多流通池 Peltier UV-Vis	15
G9867AA	Cary 3500 多区域 Peltier UV-Vis	15
G9894A	Cary 紧凑型 Peltier UV-Vis 模块	5
G9889A	Cary 多流通池 Peltier UV-Vis 模块	15

注意

如果经常更换样品，则可能需要提高通过样品仓的流速。

排放出口

如果从样品仓溢出，则液体将会排放到模块下方的排放出口。为避免液体流到台面上，Cary 3500 UV-Vis 需要适合排放出口 6 mm OD 尺寸的排放容器和管道，以便处理样品仓中的液体溢出。您必须提供适合使用中溶剂的排放管道和容器。

在安装排放管道期间，将排放管道滑动到模块上的排放出口管道的上方，然后将管道的自由端插入排放容器。

用户必须提供非玻璃或细颈的化学惰性容器来容纳至少 2 升（4 品脱）废液。该容器应位于样品仓的底部，该位置受到工作台的保护，操作员可以完全看到。

简介

该页有意留空。

5 故障排除、维护和备件

保险丝	25
溢出	26
备件	27

所有故障排除和维护程序均在 Cary UV 帮助和学习中心中。

在计算机桌面上双击 Cary UV 帮助和学习中心图标，然后搜索目录来查找所需的信息。

Cary UV 帮助和学习中心中未特别提及的过程只能由 Agilent 现场服务工程师执行。

帮助和学习中心仅涉及仪器的维护程序。您应该参考 PC 和打印机手册了解其维护过程，并参考 Cary UV 帮助和学习中心来了解已订购附件的维护过程。

注意

保险丝

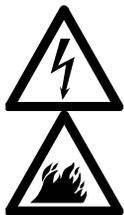
仪器包含的保险丝组件位于主机的背面或电源线和开关邻近模块的侧面。如要更换保险丝，请断开光谱仪电源，然后使用仪器背面所示类型和额定值的保险丝来更换烧断的保险丝。有关保险丝更换说明，请参阅 Cary UV Workstation 帮助和学习中心。

出于安全原因，操作员无法检修其他内部保险丝和断路器，这些部件只能由 Agilent 授权工作人员更换。

注意

仪器背面的保险丝信息是最新的。

警告



电击和火灾危险

为避免安全防护水平下降或保险丝失效，请务必确保保险丝帽上的代码与保险丝支架旁边的印刷信息一致。

溢出

如果样品仓中溢出液体，应立即擦干。任何溢出到透射池位置的液体将通过模块底部的排放管道排出。建议使用加长的 PTFE 管道滑过 6 mm OD 排放管道，然后插入收集容器来避免液体溢出到工作台。

应定期检查排放出口管道和容器，确保管道没有扭结、堵塞，容器保持完整。

仪器的外表面应保持清洁。所有的清洁工作都应使用软布完成。如有必要，可以将软布蘸上水或温和的清洁剂。请勿使用有机溶剂或研磨性清洁剂。

责任主体应确保：

- a) 如果将危险材料溅到或溅入设备，进行适当的去污；
- b) 不能使用可能与设备部件或其中的材料产生反应，从而产生危险的去污剂或清洁剂；
- c) 如果对去污剂或清洁剂与设备部件或其中的材料的兼容性存在疑问，可咨询制造商或其代理。

备件

以下备件可用于 Cary 3500 UV-Vis 仪器。除非另行说明，否则应始终使用 Agilent 提供的备件。

表 6 备件

部件	部件号
灯模块	G9864-67019
温度探头	G9892A
磁力搅动器杆 PTFE 星形	7418000400
流量计	K8003-60001
清洗管道	3710043100

其他附件的订购详细信息可在 Agilent Technologies 网站上找到，网址为：
www.agilent.com

本书内容

本手册介绍以下内容：

- 一般信息及安全规范和危险提示
- 规格
- 安装
- 简介
- 故障排除、维护和备件

www.agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2018

第 2 版，12/18



5994-0319ZH-CN

