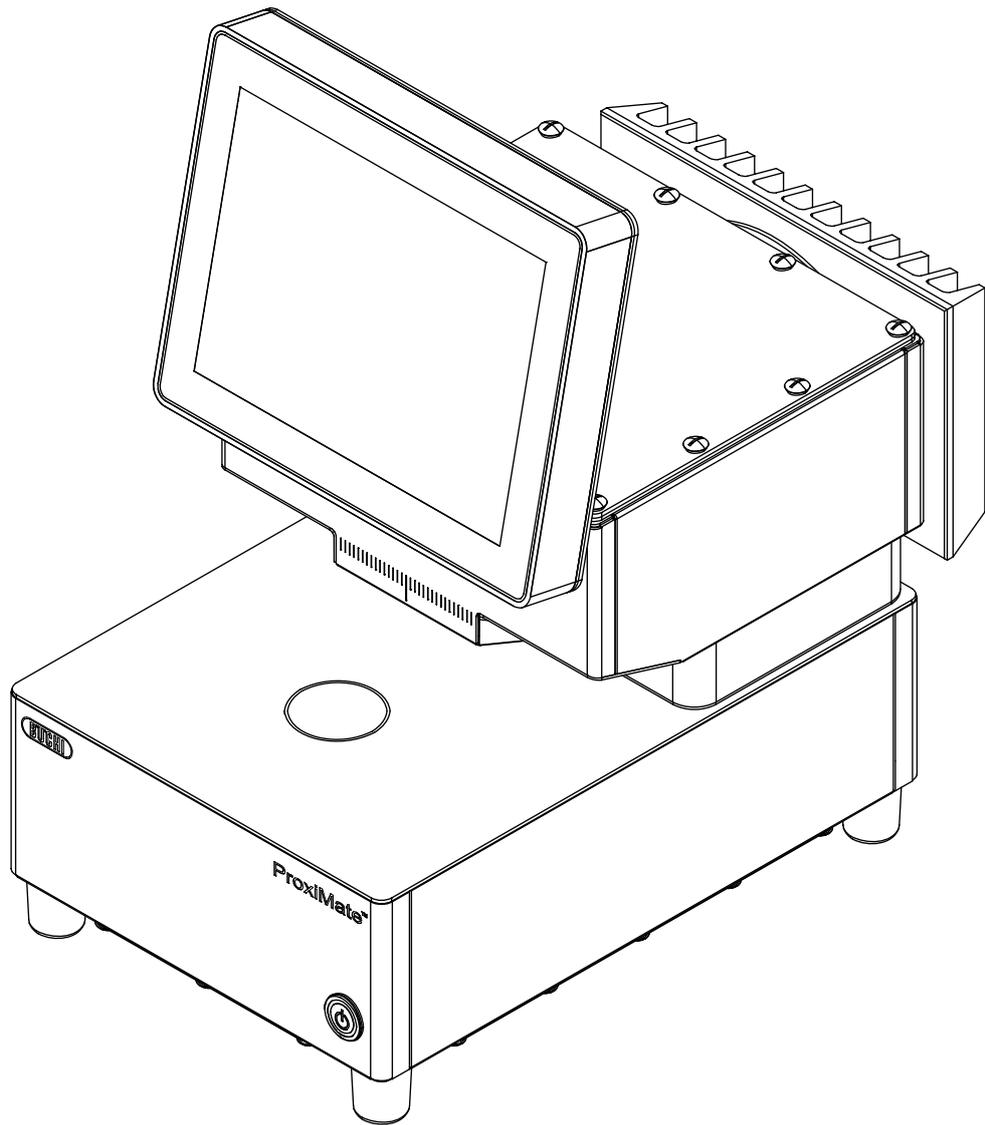




ProxiMate™
操作手册



版本说明

产品识别号：
操作手册（原始）ProxiMate™
11593987

出版日期： 10. 2023

版本 I

BÜCHI Labortechnik AG
Meierseggrasse 40
Postfach
CH-9230 Flawil 1

电子邮件： quality@buchi.com

BUCHI 保留按照今后所取得的经验对本手册按需进行更改的权利。这一点尤其适用于结构、插图和技术细节。

本操作手册受版权保护。不允许对其中所包含的信息进行复制、销售或用于竞争目的，或向第三方提供。同样禁止在事先未获得书面许可的情况下，利用本手册制造任何部件。

目录

1	关于本文档	7
1.1	本文档中的警告通知	7
1.2	图标	7
1.2.1	警告图标	7
1.2.2	标记和符号	7
1.3	商标	8
2	安全性	9
2.1	正确用途	9
2.2	非指定用途	9
2.3	人员资格	9
2.4	残留风险	9
2.4.1	玻璃和亚克力破裂	9
2.4.2	运行中的故障	9
2.4.3	由于 IP 模块安装不当导致仪器损坏	10
2.4.4	连接其他设备或网络导致恶意软件感染	10
2.4.5	数据丢失	10
2.4.6	不正确关闭仪器可能导致内部存储器损坏	10
2.5	个人防护装备	10
2.6	改造	10
3	产品描述	11
3.1	功能描述	11
3.2	样品处理选项	11
3.2.1	仰视图选项	11
3.2.2	俯视图选项	11
3.3	测量模式	12
3.3.1	漫反射模式	12
3.3.2	透反射模式	12
3.4	配置	13
3.4.1	前视图	13
3.4.2	后视图	14
3.4.3	连接 (IP 模块已拆除)	15
3.4.4	铭牌位置	16
3.5	供货范围	16
3.6	铭牌	17
3.7	技术数据	17
3.7.1	ProxiMate™	17
3.7.2	环境条件	18
3.7.3	材料	18
4	运输和存放	19
4.1	运输	19
4.2	存放	19
4.3	抬运仪器	19

5	安装	20
5.1	安装前	20
5.2	安装地点	20
5.3	防震固定	20
5.4	建立电气连接	21
5.5	安装 USB 设备	21
5.6	软件设置	22
5.6.1	申请软件或应用的许可证	22
5.6.2	导入许可证	23
5.6.3	校准基线校正向量 (BCV)	23
5.6.4	导入标准化参考数据	26
5.6.5	更改仪器语言	26

6	操作	28
6.1	控制面板的布局	28
6.2	功能栏	28
6.3	菜单栏	29
6.3.1	启动菜单	31
6.3.2	历史菜单	34
6.3.3	应用菜单	37
6.3.4	工具菜单	38
6.4	状态栏	39
6.5	在管理员模式下登录	40
6.6	编辑应用	40
6.6.1	创建新应用	40
6.6.2	更改应用别名	41
6.6.3	更改应用的测量视图	42
6.6.4	更改应用的测量模式	42
6.6.5	更改应用的样品处理	43
6.6.6	输入应用描述	44
6.6.7	更改应用旋转	44
6.6.8	更改应用测量时长	45
6.6.9	输入应用的标准操作程序 (SOP)	45
6.6.10	更改应用的可选性	45
6.7	删除应用	46
6.8	编辑属性	47
6.8.1	创建新属性	47
6.8.2	更改属性名称	47
6.8.3	更改属性别名	48
6.8.4	更改属性排列次序	48
6.8.5	更改属性预测类型	49
6.8.6	更改初始波长范围 (仅限校准模型)	51
6.8.7	更改后预测值 (仅限校准模型)	52
6.8.8	更改校准基础 (仅限校准模型)	52
6.8.9	更改显示基础 (仅限校准模型)	53
6.8.10	更改公式 (仅限校准过的属性)	54
6.8.11	更改观察者 (仅限颜色)	54
6.8.12	更改光源 (仅限颜色)	55
6.8.13	更改度量标准 (仅限颜色)	55
6.8.14	更改度量元素 (仅限颜色)	56
6.8.15	更改属性小数位	56
6.8.16	更改属性单位	57
6.8.17	更改属性偏差	57
6.8.18	更改属性斜率	58
6.8.19	更改属性马氏距离 (仅限校准模型)	58
6.8.20	更改属性	59
6.8.21	更改属性最大限值	59
6.8.22	更改属性最小限值	60
6.8.23	更改属性最大容差	60
6.8.24	更改属性最小容差	61
6.9	删除属性	61
6.10	输入参比值	62
6.10.1	通过 Excel 模板导入参比值	62
6.11	运行 AutoCal 以创建或更新校准	63
6.11.1	打开校准总结以查找统计信息	64
6.12	导入和导出	65
6.12.1	导出测量数据	65
6.12.2	导入应用数据	68
6.12.3	导出应用数据	68

6.13	创建报告	69
6.13.1	创建单一样品的报告	69
6.13.2	创建同一应用的多个样品的报告	69
6.13.3	创建同一应用的所有样品的报告	70
6.13.4	访问创建的数据文件	71
6.14	执行测量	72
6.14.1	准备仪器	72
6.14.2	开始测量	72
6.14.3	完成测量	73
6.14.4	关闭仪器	73
7	清洁和维修	74
7.1	定期维护工作	74
7.2	更换灯	75
7.2.1	更换俯视灯	75
7.2.2	更换仰视灯	78
7.2.3	确认灯更换	81
7.3	检查干燥柱	82
7.4	更换干燥柱	83
7.5	执行系统测试	85
7.5.1	执行基线校正向量测试	85
7.5.2	执行全面系统测试	85
7.5.3	执行高级系统测试	86
7.6	执行数据备份	86
7.7	清洁显示屏	86
8	出现故障时的帮助措施	87
8.1	故障检测	87
8.2	错误信息	87
9	停止运行和废弃处理	89
9.1	停止运行	89
9.2	废弃处理	89
9.3	退回仪器	89
10	附件	90
10.1	测量结果	90
10.2	文件说明和文件夹位置	90
10.3	公式输入规则	91
10.4	备件和附件	92
10.4.1	附件	92
10.4.2	备件	94

1 关于本文档

本操作手册适用于所有型号的仪器。

操作仪器前请阅读本操作手册并按照说明进行操作，以确保操作安全无故障。

妥善保存本操作手册以备后用，并将其一并转给任何后续用户或所有者。

BÜCHI Labortechnik AG 对因不遵守本操作手册而导致的损坏、故障和失效不承担任何责任。

如果您在阅读本操作手册后有任何疑问：

► 请联系 BÜCHI Labortechnik AG 客户服务部门。

<https://www.buchi.com/contact>

1.1 本文档中的警告通知

警告通知可向您通知在操作仪器时可能发生的危险。有四个危险级别，每个级别都可以通过使用的信号词进行标识。

信号词	含义
危险	表示具有高风险的危险，如果不加以预防，可能会导致死亡或重伤。
警告	表示具有中风险的危险，如果不加以预防，可能会导致死亡或重伤。
小心	表示具有低风险的危险，如果不加以预防，可能会导致轻微或中度伤害。
注意	表示可能导致财产损失的危险。

1.2 图标

本操作手册中或设备上会显示下列符号：

1.2.1 警告图标

符号	含义
	一般性警告
	易碎品
	高温表面
	危险电压
	设备损坏

1.2.2 标记和符号



提示

这些图标表示有用或重要的信息。

该符号表示执行以下操作说明之前，必须满足的前提条件。

► 该符号表示必须由用户执行的操作说明。

⇒ 该符号表示正确执行操作说明所产生的结果。

标记	解释
窗口	软件窗口如此标记。
选项卡	选项卡如此标记。
对话框	对话框如此标记。
[按钮]	按钮如此标记。
[字段名]	字段名如此标记。
[菜单/菜单项]	菜单或菜单项如此标记。
状态显示	状态显示如此标记。
消息	消息如此标记。

1.3 商标

本文档中使用的产品名称和注册或未注册商标仅用于辨识，在任何情况下均是所有人的财产。

2 安全性

2.1 正确用途

仪器针对实验室和生产环境（旁线）设计和建造，用于测定一种物质中所含的选定成分的浓度。

仪器可用于以下任务：

- 测定可量化的产品属性。

2.2 非指定用途

章节 2.1 《正确用途》，页码 9部分所述以外的任何用途，以及任何与技术参数（参见章节 3.7 《技术数据》，页码 17）不符的应用方式，都被视作违反规定。尤其是不允许以下列方式使用：

- 在需要防爆仪器的室内使用本仪器。
- 使用会因撞击、摩擦、加热或火花形成而导致爆炸或起火的样品（例如，炸药等）。

2.3 人员资格

非专业人士无法识别风险，因此会面临较大的危险。

仪器只能由具备相应资质的实验室人员操作。

这些操作说明针对以下目标群体：

用户

用户是满足以下条件的人员：

- 他们接受过仪器使用培训。
- 他们熟悉这些操作说明的内容和适用的安全规定，并可熟练应用。
- 他们能够根据培训或专业经验评估与使用仪器相关的风险。

操作员

操作员（通常是实验室经理）负责以下几个方面：

- 必须正确安装、调试、操作和维修仪器。
- 只能给具备适当资质的人员分配执行这些操作说明中所述操作的任务。
- 工作人员必须遵守当地适用的安全与危险意识工作准则的要求和规定。
- 使用仪器时发生的安全相关事故应报告制造商（quality@buchi.com）。

BUCHI 维修技术人员

BUCHI 授权的维修技术人员参加过专门的培训课程，并由 BÜCHI Labortechnik AG 授权执行特殊的维修和修理措施。

2.4 残留风险

仪器是使用最新的技术开发和制造的。然而，如果仪器使用不当，可能会对人员、财产或环境造成风险。

本手册中的适当警告用于提醒用户注意这些潜在危险。

2.4.1 玻璃和亚克力破裂

破碎的玻璃和亚克力可能导致严重割伤。

破碎的玻璃或亚克力可能会进入生产流程。

- ▶ 必须小心操作培养皿以及其他玻璃和亚克力部件，不得令其跌落。
- ▶ 每次使用前，都要目检玻璃和亚克力部件的外观是否完好。
- ▶ 不得继续使用损坏的玻璃和亚克力部件。
- ▶ 清理破碎的玻璃和亚克力时要戴好防割伤的防护手套。

2.4.2 运行中的故障

如果设备损坏，锐边或裸露的电线可能造成伤害。

- ▶ 定期检查设备是否有可见的损坏。
- ▶ 如果发生故障，应立即关闭设备并通知操作员。
- ▶ 不得继续使用损坏的设备。

2.4.3 由于 IP 模块安装不当导致仪器损坏

IP 模块安装不当会导致异物和湿气进入仪器。

- ▶ 不得打开 IP 模块。
- ▶ 确保在不用时盖好 USB 插口。

2.4.4 连接其他设备或网络导致恶意软件感染

连接其他设备或网络可能导致仪器受到恶意软件感染。

- ▶ 在连接其他设备或网络之前，请先在仪器上安装防病毒软件和防火墙。

2.4.5 数据丢失

如果发生电源故障，例如由于闪电或停电，测量数据可能会丢失。

- ▶ 定期进行数据备份。

2.4.6 不正确关闭仪器可能导致内部存储器损坏

不正确关闭仪器可能导致内部存储器损坏。

- ▶ 请按照所述的方法关闭仪器。参见操作部分

2.5 个人防护装备

取决于应用，可能存在由于热量和/或腐蚀性化学品引发的危险。

- ▶ 始终佩戴适当的个人防护装备，如安全护目镜、防护服和手套。
- ▶ 确保个人防护装备符合使用的所有化学品的安全数据表要求。

2.6 改造

未经允许进行的改造可能影响安全性，从而导致发生事故。

- ▶ 请只使用 BUCHI 原厂附件和备件以及消耗材料。
- ▶ 技术更改只能在事先获得 BUCHI 书面批准的情况下进行。
- ▶ 只能由经授权的 BUCHI 技师进行更改。

对于因未经批准进行改造而造成的损坏、故障，BUCHI 将不承担任何责任。

3 产品描述

3.1 功能描述

ProxiMate™ 是一种近红外光谱仪，可用于以无损的方式测定食品饲料中不同参数的含量。

ProxiMate™ 有多种不同的型号。根据具体型号，ProxiMate™ 可能是近红外光谱仪，也可能是近红外光与可见光组合型光谱仪。

仪器生成一束近红外光和可见光，聚焦在被调查的样品上。从样品反射的光被收集，部分被衍射元件隔离。衍射光被导入二极管阵列检测器。处理来自检测器的信号，并构建反射光谱。该光谱经过进一步处理，以计算所需的成分。

数据处理

近红外光以不同的方式与样品材料相互作用，在光谱上留下特征指纹。液体和固体的光谱通过 ProxiMate™ 来测量。固体样品的光谱可直接收集，液体样品则需要使用透反射适配器。

应用

该应用定义与特定样品类型的测量相关的所有参数。

这包括：

- 要测量的属性
- 使用的校准
- 标准操作程序

可以导入或导出包含所有应用数据的文件，以允许在第二个 ProxiMate™ 上使用相同的应用（取决于校准许可证要求）。

3.2 样品处理选项

ProxiMate™ 的样品处理选择针对被分析样品的类型以及仪器的使用环境进行优化。

ProxiMate™ 可通过选择样品处理选项进行配置：仰视图和俯视图配置。



提示

您可在一台仪器上充分利用仰视图和俯视图选项的优势。

3.2.1 仰视图选项

仰视图选项引导和收集样品底面的光。近红外光先穿过玻璃培养皿底部，然后与被评估的样品相互作用。仰视图测量的优势在于，可向 ProxiMate™ 展示更一致的表面，确保准确的测量结果。建议使用玻璃培养皿，以实现最佳性能。此外，当与透反射适配器结合使用时，还可以使用仰视图选项测量液体。



提示

选择仰视图选项可实现最稳定的测量性能，或者还可用于测量液体。

3.2.2 俯视图选项

使用俯视图选项时，光聚焦在样品顶面上，从样品顶面收集光线。在禁止使用玻璃的区域（例如某些食品生产区域），俯视图模式的优势在于，近红外光不会与样品容器相互作用。因为塑料有自己的近红外光谱，器皿类型的改变会影响测量结果，导致能够感知到的测量变化。使用俯视图模式可以避免这种情况的发生。此外，ProxiMate™ 俯视图还可以使用大容量的样品盘。这对于不均匀的样品尤其有帮助，因为测量是在更大的样品区域上取平均值。



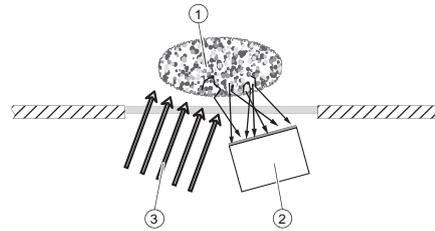
提示

为禁止使用玻璃或需要大样品体积的区域选择俯视图选项。

3.3 测量模式

3.3.1 漫反射模式

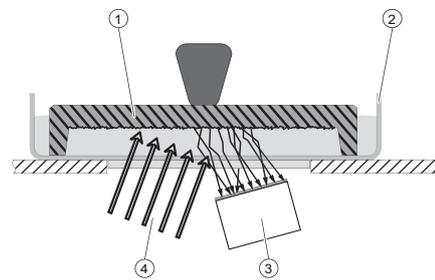
可以通过漫反射分析不透光材料。
近红外光的穿透性受样品材料的限制。它与样品相互作用，经折射并漫反射到传感器中。反射光线包含样品的光谱信息。



- ① 样品
- ② 传感器
- ③ 光

3.3.2 透反射模式

半透明和不透明液体可以通过透反射模式进行分析。光线穿透液体，经参比板漫反射并再次穿过样品。透反射光线包含样品的光谱信息。



- ① 透反射罩
- ② 样品杯
- ③ 传感器
- ④ 光

3.4 配置

3.4.1 前视图

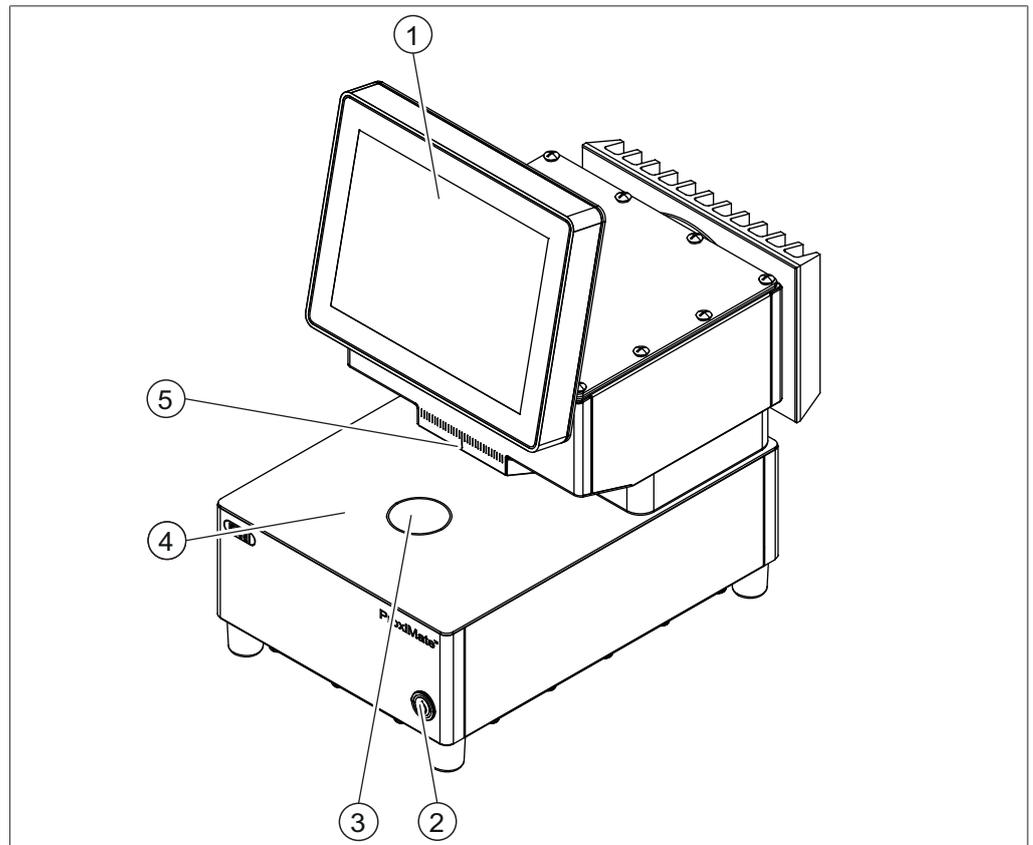


图 1: 前视图

- | | |
|--------|----------|
| 1 控制面板 | 2 主开关 |
| 3 仰视窗口 | 4 样品处理区域 |
| 5 俯视窗口 | |



提示

仪器设计用于固定安装，因此不配备电源插头。

On/Off 主开关不会切断电源。

► 参见章节 5.4 《建立电气连接》，页码 21

On/Off 主开关的状态

状态	描述
无光	仪器未开启
稳定光	仪器开启
闪烁光	仪器关闭

3.4.2 后视图

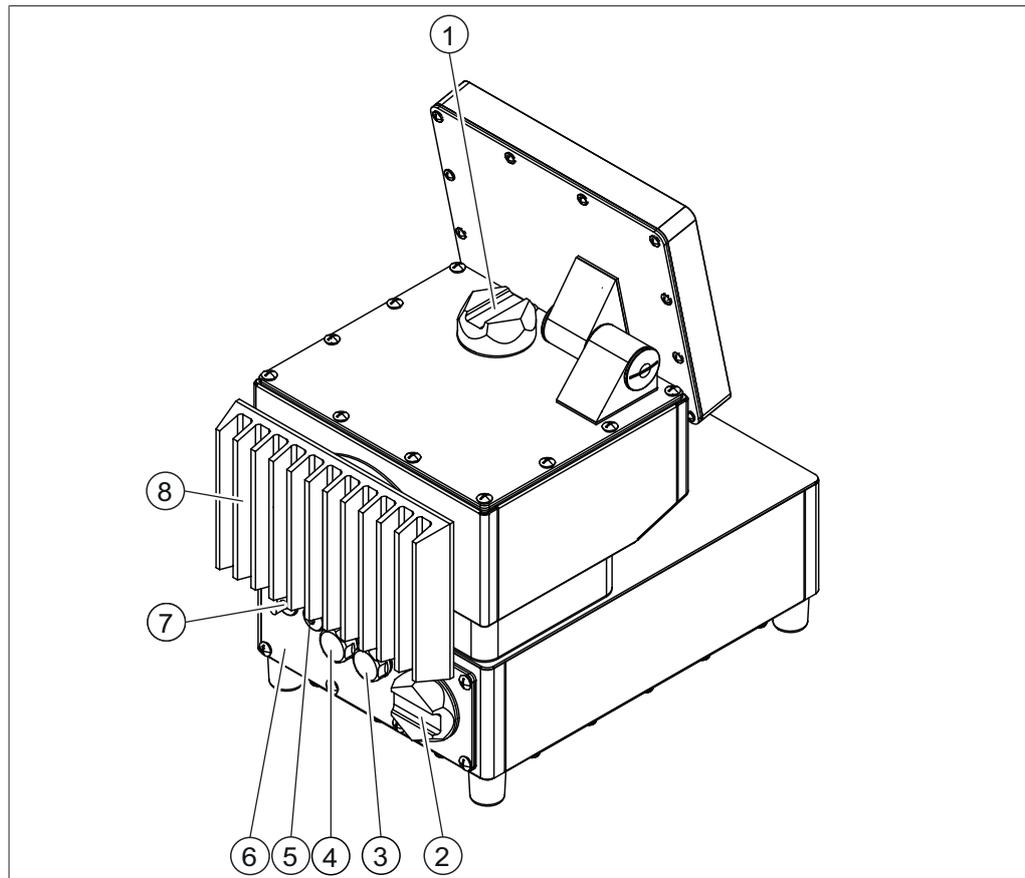


图 2: 后视图 (带高级 IP 模块)

- | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 俯视灯罩 | 2 干燥柱罩 |
| 3 USB 插口 | 4 USB 插口 |
| 5 网络连接电缆密封套 | 6 高级 IP 模块
仪器连接位于高级 IP 模块背后。参见章节 3.4.3 《连接 (IP 模块已拆除)》，页码 15 |
| 7 电源引线电缆密封套 | 8 冷却器 |

3.4.3 连接 (IP 模块已拆除)

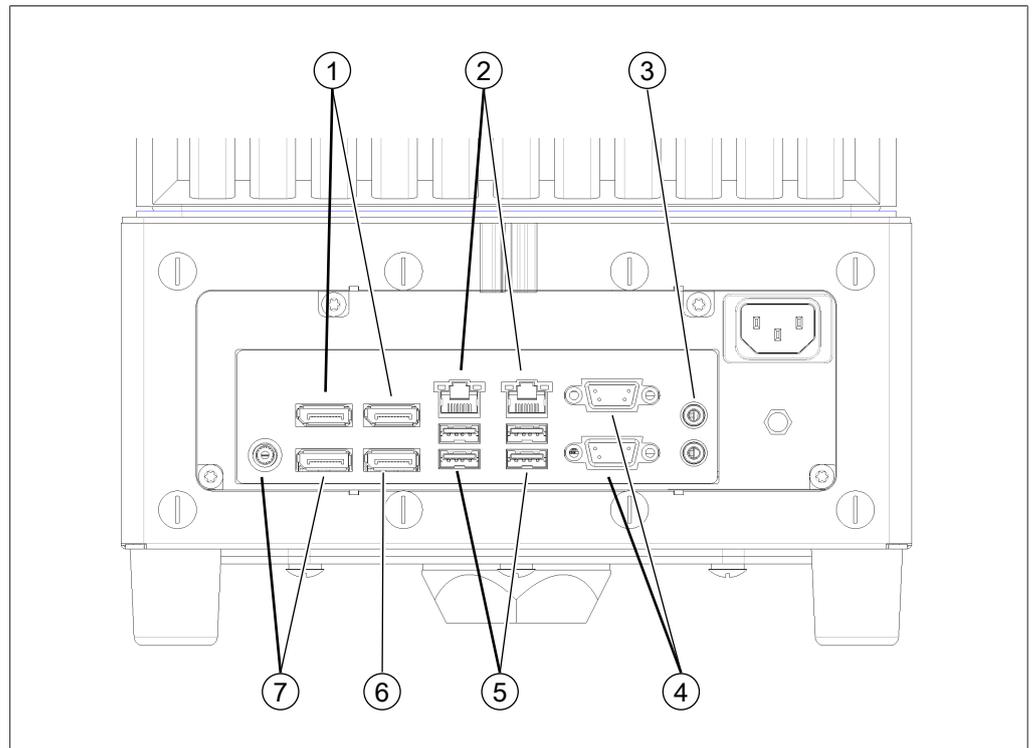


图 3: 后侧的接口

- | | | | |
|---|--------|---|-------|
| 1 | 不可用 | 2 | 网络 |
| 3 | 音频接口 | 4 | 已禁用 |
| 5 | USB 端口 | 6 | 显示器接口 |
| 7 | 不使用 | | |

3.4.4 铭牌位置

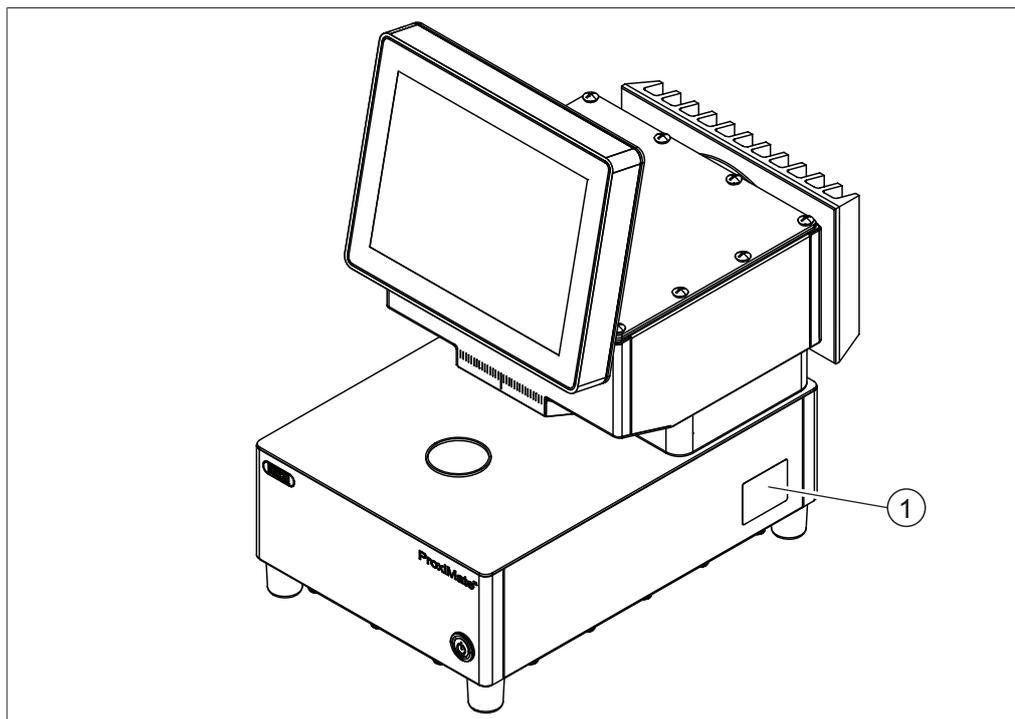


图 4: 铭牌位置

1 铭牌

3.5 供货范围



提示

供货范围取决于订购的配置。

附件根据订单、订单确认函和发货单供货。

3.6 铭牌

铭牌用于标识仪器。铭牌位于仪器侧面。参见章节 3.4.4 《铭牌位置》，页码 16

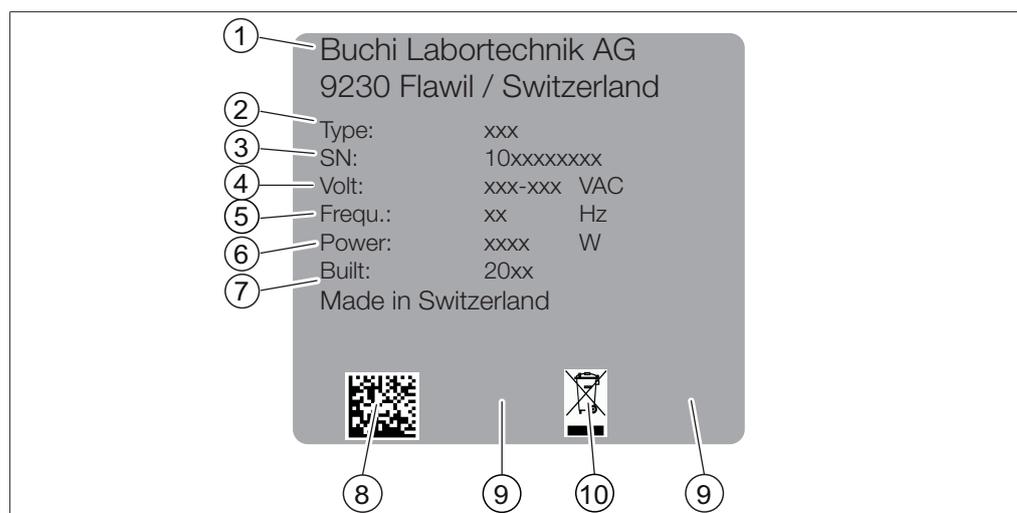


图 5: 铭牌

- | | |
|----------|-----------------------|
| 1 公司名和地址 | 2 仪器名称 |
| 3 序列号 | 4 输入电压范围 |
| 5 频率 | 6 最大功率消耗 |
| 7 生产年份 | 8 产品二维码 |
| 9 认证 | 10 图标“不得作为生活垃圾进行废弃处理” |

3.7 技术数据

3.7.1 ProxiMate™

技术规格	ProxiMate™
尺寸 (长 x 宽 x 高)	260 x 435 x 500 mm
重量	23 kg
功率消耗	60 W
频率	50 / 60 Hz
连接电压	100 - 240 VAC ± 10 %
所有 USB 端口的最大功率	5 W
IP 级别	IP69
过电压类别	II
污染等级	2
设备等级	i
近红外检测器	热电制冷 InGaAs
可见光检测器	Si
近红外光波长范围	900 - 1700 nm
近红外光分辨率	7.0 nm
近红外光数据分辨率	3.1 nm
可见光波长范围	400 - 900 nm
可见光分辨率	优于 15 nm
可见光数据分辨率	2 nm

技术规格	ProxiMate™
仰视图照明光斑尺寸	8 mm
俯视图照明光斑尺寸	30 mm
认证	CE/CSA
灯类型	钨卤素灯
平均使用寿命 (灯)	9000 小时
显示屏	10.4 英寸

3.7.2 环境条件

仅限室内使用。

最大应用海拔高度	2000 m
环境温度	5 - 40 ° C (25 ° C)
最大相对空气湿度	温度不超过 31 ° C 时, 80%;
储存温度	最大 45 ° C
最大应用海拔高度	2000 m
环境温度	5 - 40 ° C (25 ° C)
最大相对空气湿度	温度不超过 31 ° C 时, 80%; 40 ° C 时, 相对湿度线性下降至 50 %
储存温度	最大 45 ° C

3.7.3 材料

组件	结构材料
外壳	钢 1.4301
外壳密封件	EPDM 50
外壳	涂层铝
外壳密封件	EPDM 70
仰视玻璃窗口	蓝宝石 Al203
俯视玻璃窗口	Borofloat
玻璃密封件	EPDM A 75
冷却器	涂层铝 EPOFLON 526/4562
框架冷却器密封件	HD-PE
冷却器密封件	EPDM
显示屏	玻璃
显示器框架	钢 1.4301
显示器密封件	1K MS-Polymer Körapop 225
接线模块密封件	FKM
USB/Wi-Fi 外壳	钢 1.4301
USB/Wi-Fi 盖罩	PE-HD
USB/Wi-Fi 密封件	硅

4 运输和存放

4.1 运输



注意

运输不当有破裂危险

确保仪器已完全拆下。

包装好仪器的所有部件，防止破损。尽可能使用原厂包装。

避免在运输时发生严重撞击。

- ▶ 运输后检查仪器和所有玻璃部件是否损坏。
- ▶ 由于运输所产生的损坏，应向运输公司通报。
- ▶ 保留包装，以备将来运输所需。

4.2 存放

- ▶ 确保遵守环境条件要求（参见章节 3.7 《技术数据》，页码 17）。
- ▶ 尽可能将设备存放在原包装内。
- ▶ 经过存放后，应检查设备是否损坏，必要时予以更换。

4.3 抬运仪器



警告

运输不当造成的危险

可能造成压伤、割伤和破损等后果。

- ▶ 仪器应由两人同时运输。
- ▶ 在指示点抬运仪器。

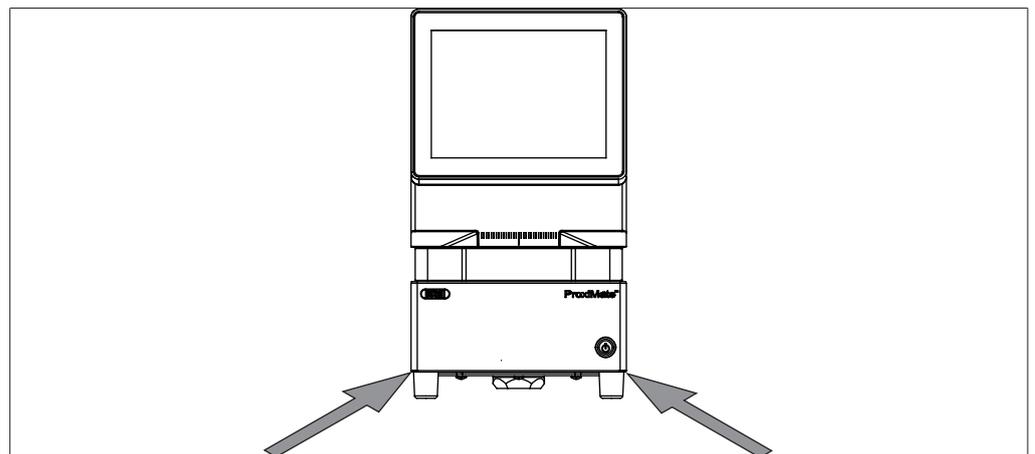


图 6: 抬运仪器

- ▶ 抬运仪器 - 这需要两人合作，在仪器底部指示的点进行抬运。

5 安装

5.1 安装前



注意

过早开启可能损坏仪器。

在运输后过早开启可能损坏仪器。

- ▶ 运输完成后，先让仪器适应周围环境。

5.2 安装地点

安装地点必须满足以下要求：

- 表面坚固、水平且无振动。
- 最低空间要求：260 mm x 435 mm x 500 mm（宽 x 深 x 高）。
- 需要考虑产品的最大尺寸和重量。
- 不得使仪器受到任何外部热负荷的影响，例如，太阳直射。



提示

确保在紧急情况下可随时切断电源。

5.3 防震固定

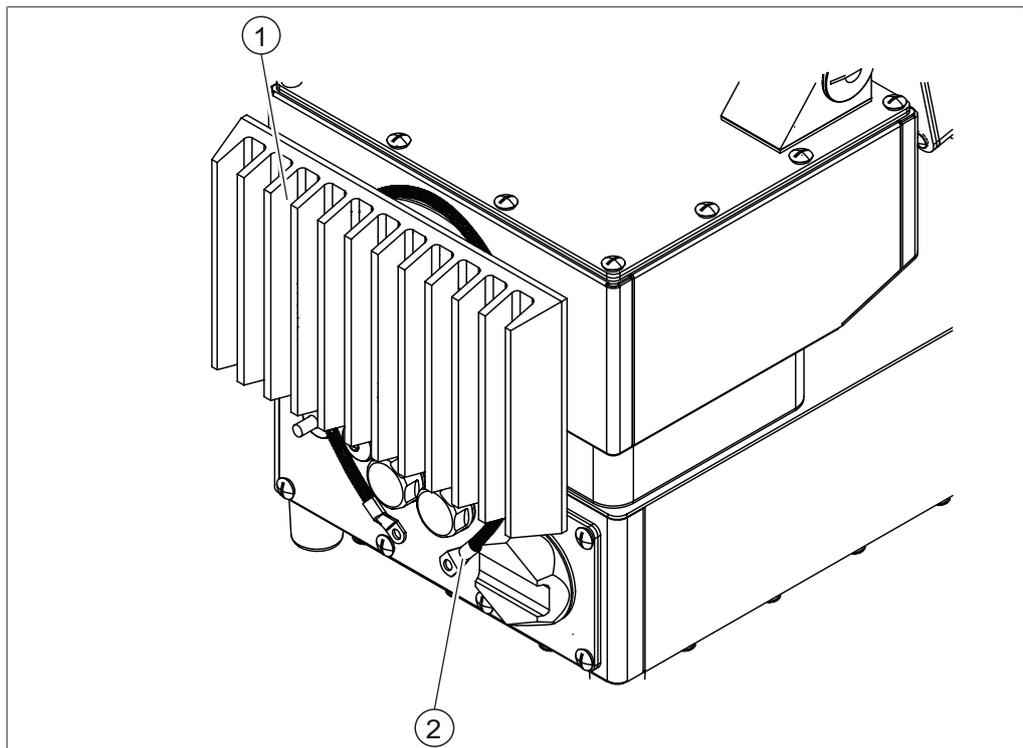


图 7: 防震固定

1 冷却器

2 电线

- ▶ 在冷却器周围缠绕一圈电线，并将其连接到一个固定点。

5.4 建立电气连接



警告

电流可导致死亡或严重灼伤。

- ▶ 应由电工或具有同等专业知识的人员执行安装工作。
- ▶ 安装后，检查电气安全性。

仪器设计用于固定安装。

前提条件：

- 电气安装如技术数据中所述。参见章节 3.7 《技术数据》，页码 17
- 安装场所如技术数据中所述。参见章节 3.7 《技术数据》，页码 17
- ▶ 由电工或具有类似专业知识的人员进行安装。
- ▶ 按照说明进行安装。参见 *电气安装指南*

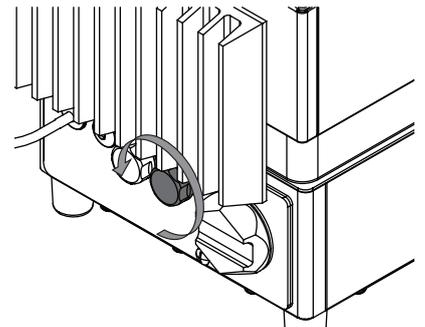
5.5 安装 USB 设备



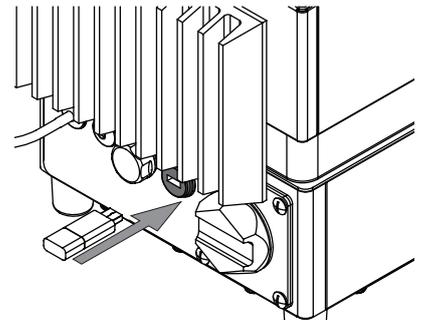
提示

确保 USB 插口上盖有盖罩或保护盖。

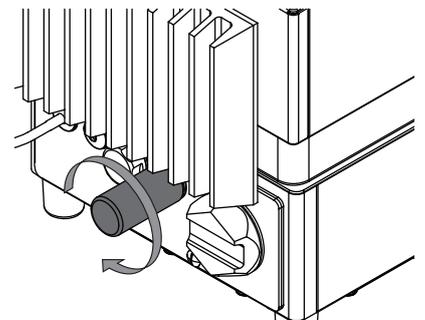
- ▶ 打开一个 USB 插口盖罩。



- ▶ 将 USB 设备插入 USB 插口。



- ▶ 装好保护盖。



5.6 软件设置

5.6.1 申请软件或应用的许可证

申请许可证时必须提供以下数据：

- 产品名称
- 产品编号（软件或应用的货号）
- 序列号（软件许可证序列号/快速指南封面的标签或仪器的序列号）
- 公司名称
- 名
- 姓
- 序列号
- 国家/地区
- 电子邮箱地址

导航路径

→  → [许可证请求]

前提条件：

仪器处于管理员模式。

▶ 轻击[许可证请求]按钮。

⇒ 显示屏显示一个带许可证请求菜单的对话框。

License Request

Article Name 	Host ID 4C52620FA587
Article No. 	Serial Number 
Company Name 	Country 
First & Last Name 	E-Mail 

Create

Cancel

▶ 轻击[编辑]按钮。

⇒ 显示屏显示一个带有字母数字输入框的对话框。

▶ 填写必填信息。

▶ 轻击[创建]保存许可证请求文件。

⇒ 显示器显示一个需确认并给出许可证请求文件位置的对话框。

▶ 按[确定]进行确认。

▶ 打开位置并将许可证请求文件保存到 U 盘或类似介质中。

▶ 将许可证请求文件和简介发到 registration@buchi.com。

⇒ 反过来，您将收到许可证文件。

5.6.2 导入许可证

导航路径

→  → [许可证导入]

前提条件:

- 仪器处于管理员模式。
- 有可用的有效（序列号和日期均正确）许可证文件。
- ▶ 轻击[许可证导入]按钮。
 - ⇒ 显示屏显示一个给出文件夹位置的对话框。
- ▶ 导航至需导入的许可证文件的位置。
- ▶ 选择许可证文件并按[确定]进行确认。
 - ⇒ 显示器显示一个需确认已成功导入许可证文件的对话框。
- ▶ 按[确定]进行确认。
 - ⇒ 可用许可证将在**信息**部分列出。

导入相应应用前，需要重启 NIRwise 软件。

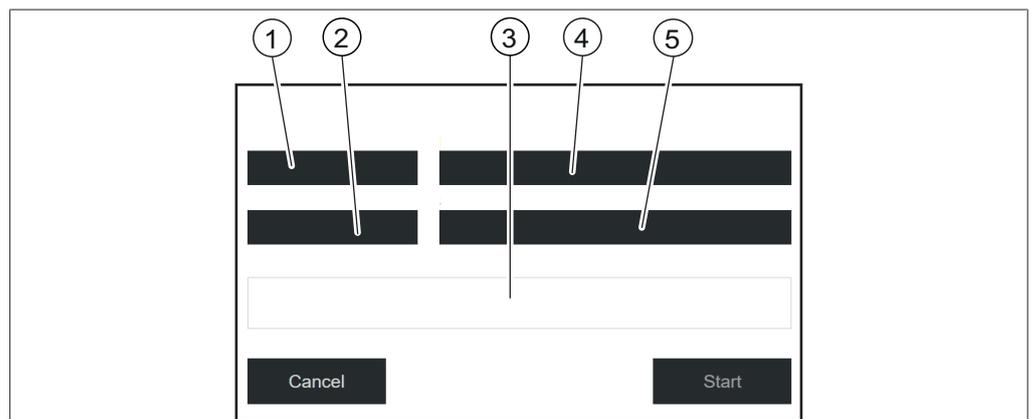
5.6.3 校准基线校正向量 (BCV)

导航路径

→  → [校准 BCV]

前提条件:

- 仪器处于管理员模式。
- 定义样品位置。
- 让仪器至少持续运行 2 小时使其稳定。
- ▶ 按照导航路径导航至[校准 BCV] 操作。
 - ⇒ 仪器显示一个对话框。



- | | |
|-----------|--------|
| 1 测量视图 | 2 外部参比 |
| 3 进程（视图） | 4 测量模式 |
| 5 样品位置 ID | |

定义固体样品的校准设置

- ▶ 轻击[测量视图]
 - ⇒ 显示屏显示《测量视图》菜单。
- ▶ 选择[仰视]或[俯视]，具体取决于要校准的视图。

- ▶ 按[确定]进行确认。
- ▶ 轻击[测量模式]。
- ⇒ 显示屏显示《测量模式》菜单。
- ▶ 选择[漫反射]。
- ▶ 按[确定]进行确认。
- ▶ 轻击[外部参比]。
- ⇒ 显示屏显示《外部参比》菜单。
- ▶ 选择与外部白色参比标签对应的数字。
- ▶ 按[确定]进行确认。
- ▶ 轻击[样品位置]。
- ⇒ 显示屏显示《样品位置》菜单。
- ▶ 选择[默认]。
- ▶ 按[确定]进行确认。

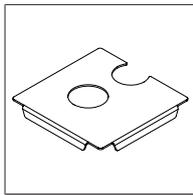


图 8: 用于仰视图、俯视图的带两个开口的定位板

在仰视图模式下测量外部白色参比

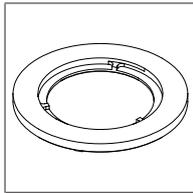


图 9: 用于仰视图的薄垫圈

前提条件:

- 已正确定义设置。
- 白色参比干净且未损坏。
- ▶ 将定位板放在仪器上。
- ▶ 将用于仰视图模式的薄垫圈放入仰视图窗口上方定位板的圆切口上。
- ▶ 通过拧松盖板打开白色参比。
- ▶ 将白色参比表面朝下放在薄垫圈上。
- ▶ 轻击[开始]按钮。
- ▶ 在校准过程中，按照显示屏上的说明操作。
- ▶ 通过轻击[确定]确认说明。
- ⇒ 系统将提示您旋转外部白色参比 4 次。
- ▶ 通过转动垫圈来旋转外部参比。
- ⇒ 显示屏显示用于确认成功校准的窗口。
- ⇒ 在 BCV 校准后，灯预热 2 分钟。
- ▶ BCV 校准成功后，重启 NIRwise 软件。
- ▶ 对于双视图仪器，针对俯视图模式重复校准。

在俯视图模式下测量外部白色参比

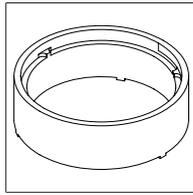


图 10: 用于俯视图的厚垫圈

前提条件:

- 已正确定义设置。
- 白色参比干净且未损坏。
- ▶ 将定位板放在仪器上。
- ▶ 将用于俯视图模式的厚垫圈放入俯视图窗口下方定位板的半圆切口中。
- ▶ 通过拧松盖板打开白色参比。
- ▶ 将白色参比表面朝上放在厚垫圈上。
- ▶ 轻击[开始]按钮。
- ▶ 在校准过程中, 按照显示屏上的说明操作。
- ▶ 通过轻击[确定]确认说明。
 - ⇒ 系统将提示您旋转外部白色参比 4 次。
- ▶ 通过转动垫圈来旋转外部参比。
- ⇒ 显示屏显示用于确认成功校准的窗口。
- ⇒ 在 BCV 校准后, 灯预热 2 分钟。
- ▶ BCV 校准成功后, 重启 NIRWise 软件。
- ▶ 对于双视图仪器, 针对仰视图模式重复校准。

定义液态样品的校准设置

- ▶ 轻击[测量视图]。
 - ⇒ 显示屏显示《测量视图》菜单。
- ▶ 选择[仰视]以校准液体测量值。
- ▶ 按[确定]进行确认。
- ▶ 轻击[测量模式]。
 - ⇒ 显示屏显示《测量模式》菜单。
- ▶ 选择[透反射]。
- ▶ 按[确定]进行确认。
- ▶ 轻击[外部参比]。
 - ⇒ 显示屏显示《外部参比》菜单。
- ▶ 选择[透反射]。
- ▶ 按[确定]进行确认。
- ▶ 轻击[样品位置]。
 - ⇒ 显示屏显示《样品位置》菜单。
- ▶ 选择为《应用》菜单中的应用创建的样品位置。
- ▶ 如果列表仅显示[默认], 则选择[新建]并输入名称。
 - ⇒ 已创建新样品位置 ID。这只需执行一次。
- ▶ 选择新样品位置 ID。确保此样品位置 ID 也在应用设置中使用。

在仰视图模式下测量透反射盖

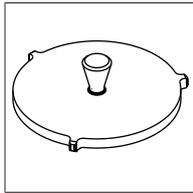


图 11: 用于在仰视图模式下测量液体的透反射盖

前提条件:

- 已正确定义设置。
- 透反射盖干净且未损坏。
- 样品杯干净且无划痕。
- ▶ 将空样品杯放在仰视图测量位置。
- ▶ 将透反射盖放入空样品杯中。
- ▶ 轻击[开始]按钮。
- ▶ 在校准过程中, 按照显示屏上的说明操作。
- ▶ 通过轻击[确定]确认说明。
 - ⇒ 系统将提示您旋转外部参比 4 次。
- ▶ 旋转透反射盖。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功校准的窗口。
 - ⇒ 在 BCV 校准后, 灯预热 2 分钟。
- ▶ BCV 校准成功后, 重启 NIRwise 软件。

5.6.4 导入标准化参考数据



提示

目标文件夹的位置是固定的。参见章节 10.2 《文件说明和文件夹位置》, 页码 90

导航路径

→  → [导入外部参比数据]

前提条件:

- 参比数据文件保存在仪器上。
- ▶ 按照导航路径导航到[导入外部参比数据]。
 - ⇒ 显示屏显示导入外部参比数据对话框。
- ▶ 轻击输入框文件旁的按钮。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选参比数据的对话框。
- ▶ 选择导入文件。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
- ▶ 轻击[导入]按钮。
 - ⇒ 外部参比即被导入。

5.6.5 更改仪器语言

导航路径

→  → [概述]

前提条件:

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到**概述**。
- ▶ 轻击功能栏上的**[编辑]**功能。
- ▶ 轻击**[所选语言]**操作。
 - ⇒ 控制面板显示包含可选语言的对话框。
- ▶ 选择语言。
- ▶ 轻击**[确定]**按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 控制面板显示一个对话框。
- ▶ 轻击**[确定]**按钮确认对话框。
- ▶ 重启软件。

6 操作



⚠ 小心

玻璃碎片会造成割伤危险

锋利的物体会损坏显示屏。

▶ 请让显示屏远离锋利的物体。

6.1 控制面板的布局

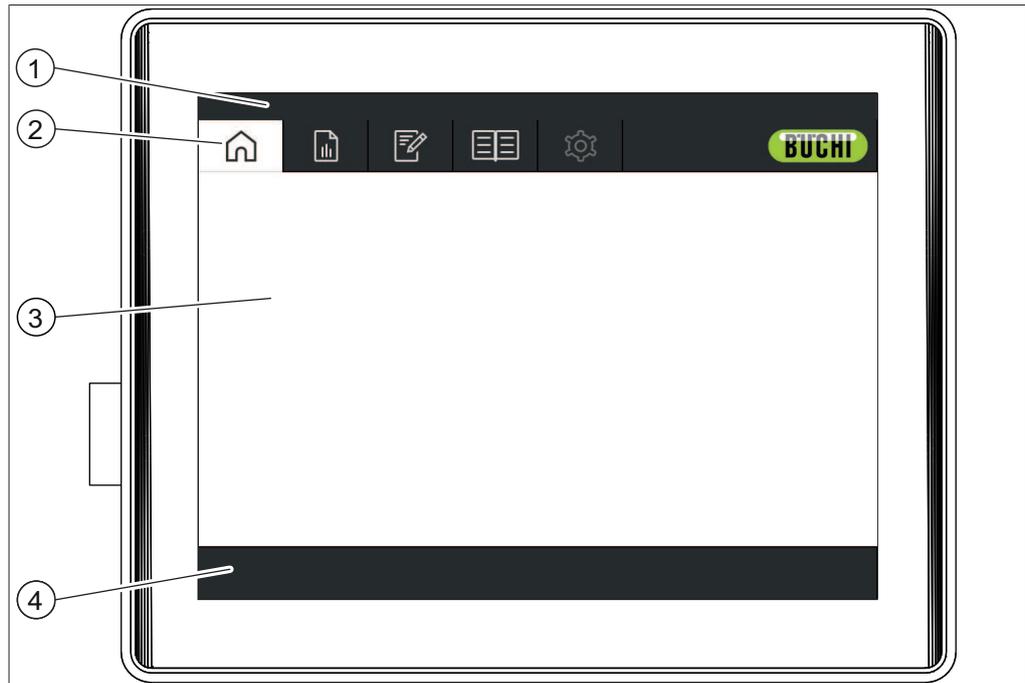


图 12: 控制面板

数量	描述	功能
1	状态栏	显示仪器的当前状态。 参见章节 6.4 《状态栏》，页码 39
2	菜单栏	显示表示菜单的符号。 参见章节 6.3 《菜单栏》，页码 29
3	内容区域	根据当前操作显示当前设置、子菜单或操作。
4	功能栏	显示可根据当前操作执行的功能。 参见章节 6.2 《功能栏》，页码 28

6.2 功能栏

功能栏显示当前操作的可用功能。

功能栏上的功能可通过轻击相关功能按钮执行。

图标	说明	含义
	[返回]	操作单元切换到上一个视图。
	[确认]	确认测量结果。
	[关闭]	关闭仪器。

图标	说明	含义
	[选择]	选择标记的应用。
	[登录]	显示屏显示 登录 对话框。
	[多选]	激活测量值多选。
	[全选]	选择列表中的所有测量值。 注意！ 仅在激活多选时可用
	[报告]	生成屏幕报告
	[保存 Excel]	将报告另存为 Excel 文件。
	[保存 PDF]	将报告另存为 PDF 文件。
	[打印]	将报告发送至打印机。
	[编辑]	可以编辑所选项目。
	[新]	生成新的应用或特性。
	[删除]	删除所选值。
	[复制]	复制标记的应用。
	[AutoCal]	启动自动校准功能。
	[导入]	数据导入。
	[导出]	导出标记的数据。
	[导入/导出测量数据]	根据功能导入或导出数据。
	[信息]	显示有关仪器和所安装许可证的信息。
	[整个页面]	报告适合整个页面。
	[宽度滚动]	报告适合宽度滚动。
	[转至窗口]	仪器变为 Windows® 表面。

6.3 菜单栏

菜单由菜单栏上的符号表示。通过触摸屏导航菜单。
有下列可用菜单：

菜单符号	含义	操作
	[启动]菜单	<ul style="list-style-type: none"> 进行测量。 参见章节 6.3.1 《启动菜单》，页码 31

菜单符号	含义	操作
	[历史]菜单	<ul style="list-style-type: none"> • 显示已完成测量的结果。 • 创建报告。 • 添加样品参考值。 • 将样品添加到校准设置。 • 使用 AutoCal 功能更新校准。 • 导出测量数据。 <p>参见章节 6.3.2 《历史菜单》，页码 34</p>
	[应用]菜单	<ul style="list-style-type: none"> • 创建、编辑或选择一个应用。 <p>参见章节 6.3.3 《应用菜单》，页码 37</p>
	[工具]菜单	<ul style="list-style-type: none"> • 设置配置、维护和系统测试。 • 查看仪器日志和其他仪器计数。 • 许可证请求和导入功能。 • 设置远程会话。 • 更改登录证书。 <p>参见章节 6.3.4 《工具菜单》，页码 38</p>
	[配置]菜单	<ul style="list-style-type: none"> • 编辑仪器设置。 仅在管理员模式下可用。

6.3.1 启动菜单

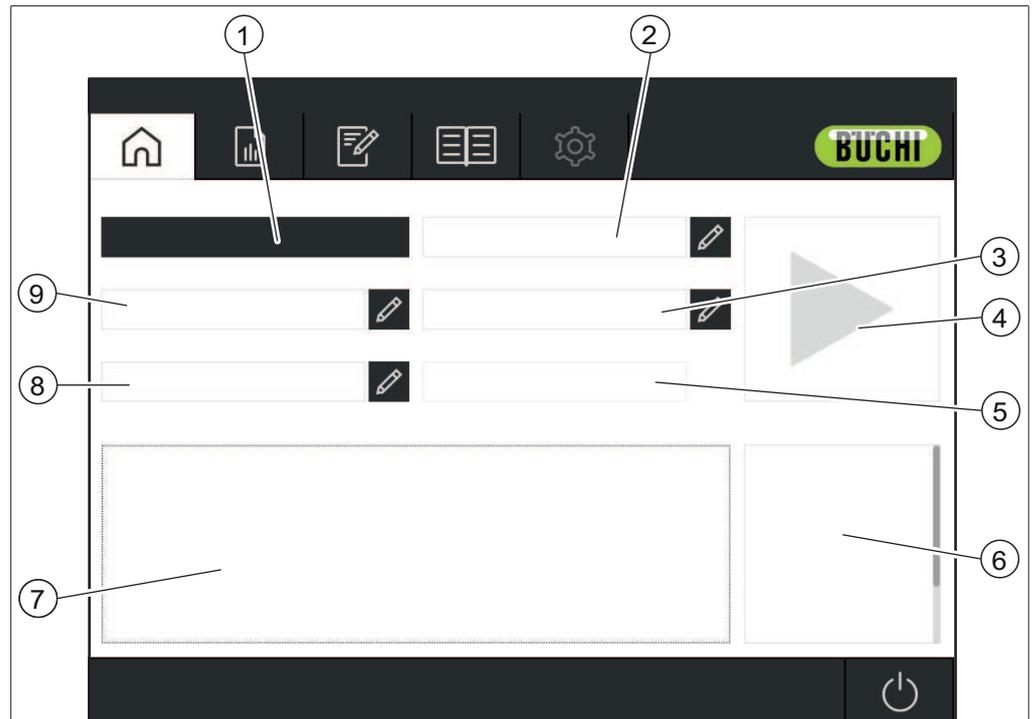


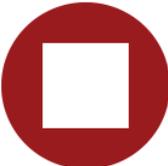
图 13: 启动菜单

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1 查看所选应用 | 2 序号
参见章节 《插入序号》，页码 33 |
| 3 样品 ID
参见章节 《插入样品 ID》，页码 32 | 4 控制按钮 |
| 5 时间戳（自动） | 6 显示所选应用的属性 |
| 7 显示所选应用的标准操作程序 | 8 备注
参见章节 《插入备注》，页码 33 |
| 9 条码
参见章节 《插入条码》，页码 32 | |

控制按钮

[控制]按钮可以显示以下符号：

图标	含义
	<ul style="list-style-type: none"> 测量即已完成。 测试样品符合规范。 轻击该符号，仪器便会进行测量。
	目标值是产品的预期参数。 目标值在应用中定义。
	<ul style="list-style-type: none"> 无应用可用。 无法测量。

图标	含义
	<ul style="list-style-type: none"> • 测量即已完成。 • 预测值超出设定容差。
	容差是与目标值的差值。 容差在应用中定义。
	<ul style="list-style-type: none"> • 测量即已完成。 • 校准模型丢失。 • 超出马氏距离限制。 • 预测值超出校准曲线范围。 • 预测值超出设定限值。
	限值是绝对值。 限值在应用中定义。
	<ul style="list-style-type: none"> • 测量正在进行。 • 取消测量。

插入样品 ID

样品 ID 是识别被分析样品的标签。

导航路径



- ▶ 轻击[样品 ID]旁的  按钮。
- ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入样品编号、名称或代码。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 样品 ID 即被保存。
- ⇒ 对话框关闭。

插入条码

条码是识别被分析样品的标签。

条码阅读器可连接于仪器。配置条码阅读器后，用户可使用该标签识别被分析样品。或者也可以手动插入条码

导航路径



- ▶ 轻击[条码]旁的  按钮。
- ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 为样品输入条码。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 条码即被保存。
- ⇒ 对话框关闭。

插入备注

备注是识别被分析样品的标签。在默认设置下，备注并非必填字段。

导航路径



- ▶ 轻击[备注]旁的  按钮。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入备注。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 备注即被保存。
 - ⇒ 对话框关闭。

插入序号

序号是识别被分析样品的标签。在默认设置下，序号并非必填字段。

导航路径



- ▶ 轻击[序号]旁的  按钮。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入序号或代码。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 序号即被保存。
 - ⇒ 对话框关闭。

6.3.2 历史菜单

[历史]菜单列出以前的测量数据。

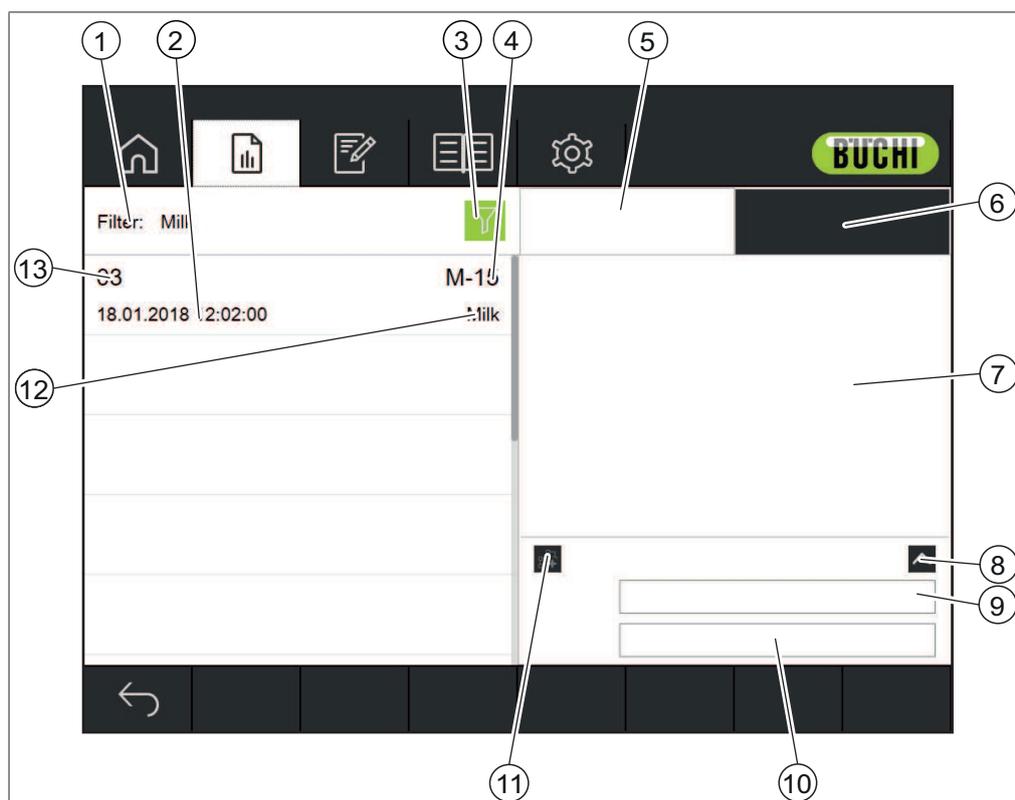


图 14: 数据菜单

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| 1 显示所选过滤器选项
参见章节 《选择过滤器》，页
码 34
章节 《取消选择过滤器》，页
码 35 | 2 时间戳 |
| 3 过滤器按钮 | 4 样品 ID |
| 5 样品属性 | 6 显示光谱 |
| 7 显示属性/光谱 | 8 放大备注区域 |
| 9 条码 | 10 备注 |
| 11 添加到校准数据集按钮 | 12 应用名称 |
| 13 序号 | |

参见：
创建报告
导出测量数据
将测量数据添加到校准

选择过滤器

使用过滤器，用户可以缩小样品的选择范围以满足特定标准。

导航路径

→  → [历史]

- ▶ 按照导航路径导航到[历史]菜单。

- ▶ 轻击过滤器按钮。
- ⇒ 显示屏显示包含可选过滤器的对话框。

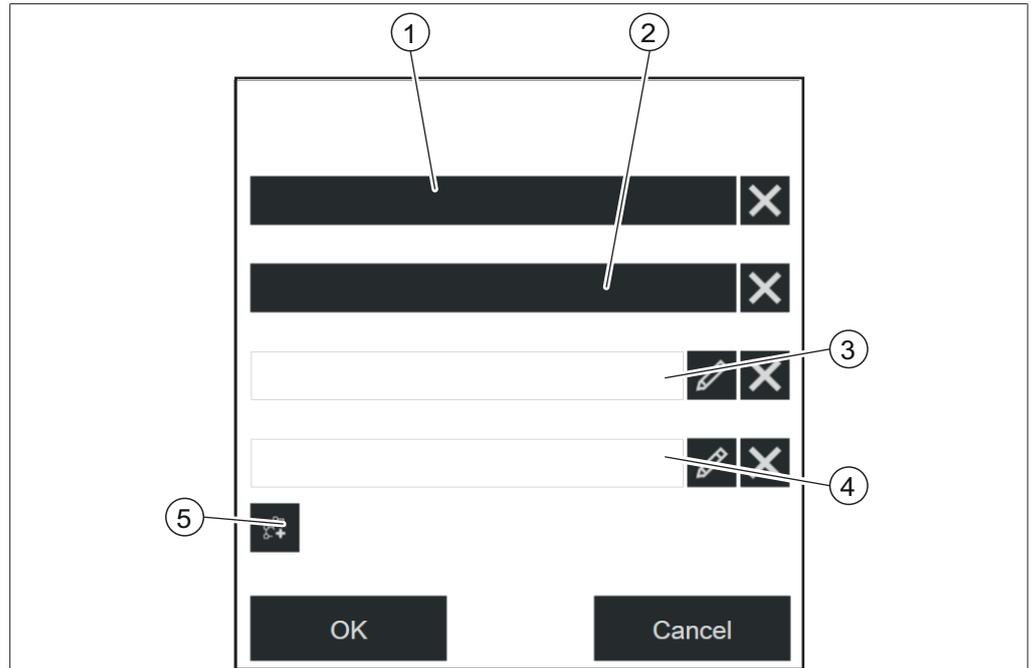


图 15: 过滤器对话框

- | | |
|----------------------|---------|
| 1 应用 | 2 时间和日期 |
| 3 序号 | 4 样品 ID |
| 5 加入校准数据集中 (AutoCal) | |

- ▶ 根据要求选择过滤器设置。
- ▶ 轻击**[确定]**按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 显示屏显示过滤出的测量。

取消选择过滤器

导航路径

→  → **[历史]**

- ▶ 按照导航路径导航到**[历史]**菜单。
- ▶ 轻击过滤器按钮。
- ⇒ 显示屏显示包含可选过滤器的对话框。

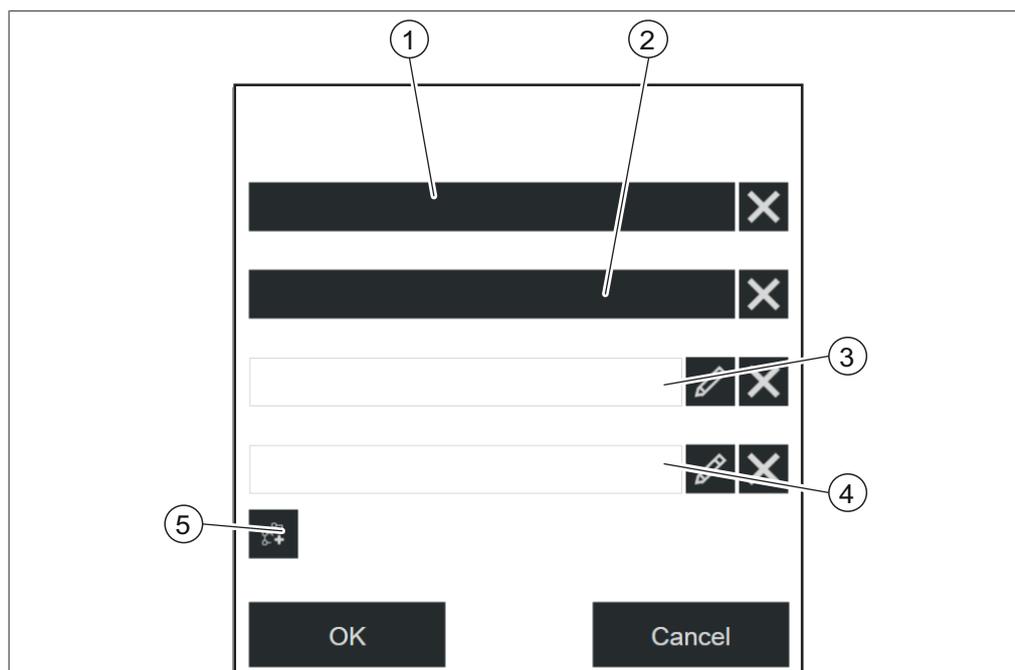


图 16: 过滤器对话框

- | | |
|----------------------|---------|
| 1 应用 | 2 时间和日期 |
| 3 序号 | 4 样品 ID |
| 5 加入校准数据集中 (AutoCal) | |

- ▶ 轻击所选过滤器的 [X] 按钮。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 显示屏显示所有可用的测量。

6.3.3 应用菜单

在[应用]菜单中，可以创建、编辑和选择应用。

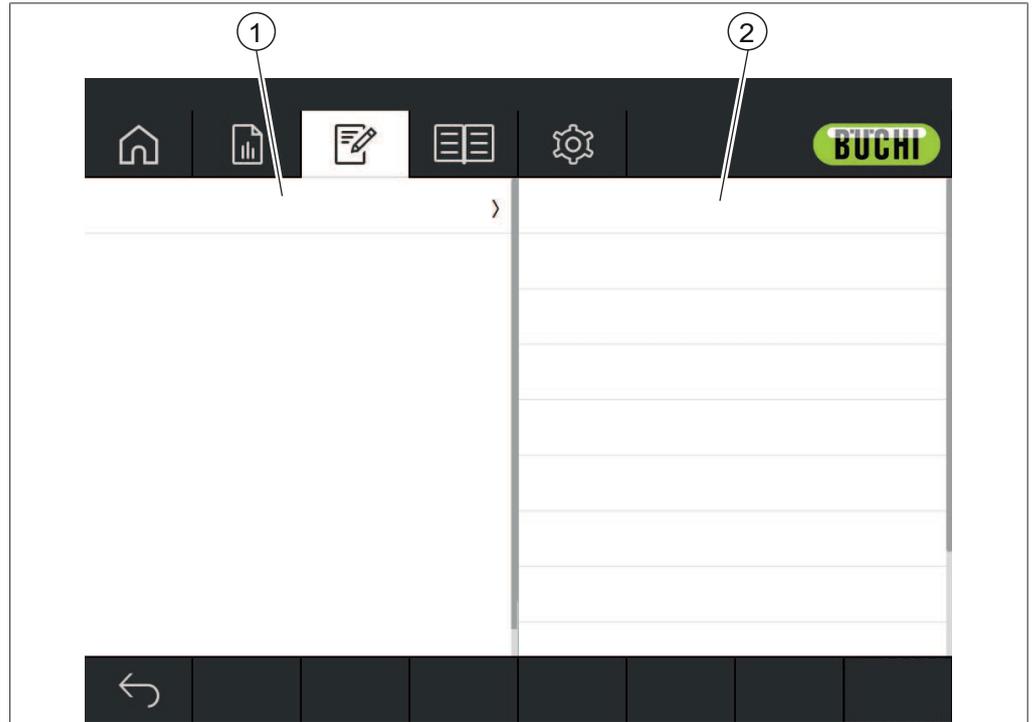


图 17: 应用菜单

1 显示一系列可用的应用或属性

2 显示一系列可用的设置。

参见:

章节 6.6 《编辑应用》，页码 40

章节 6.7 《删除应用》，页码 46

章节 6.8 《编辑属性》，页码 47

章节 6.9 《删除属性》，页码 61

章节 6.12.2 《导入应用数据》，页码 68

章节 6.12.3 《导出应用数据》，页码 68

6.3.4 工具菜单

工具菜单为维护和应用程序提供不同的工具。

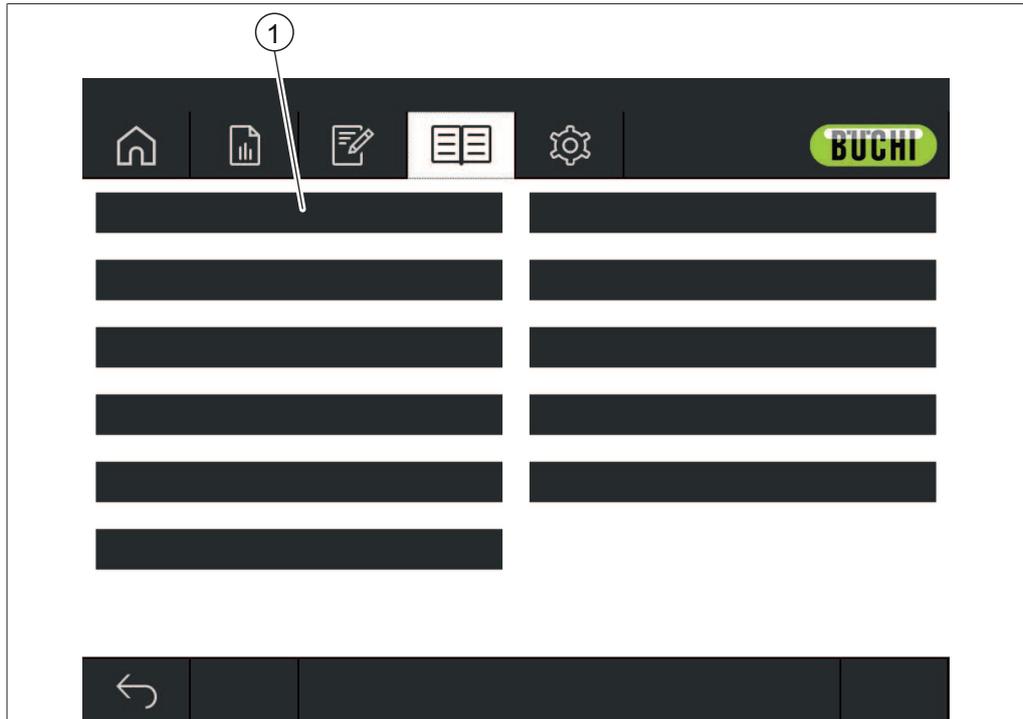


图 18: 工具菜单

1 工具

提供以下工具：

操作	选项	说明
[NIRWise 日志]	视图	显示一个包含操作期间发生的消息列表的对话框。 (所有用户)
[备份 NIRWise 数据]	程序	执行数据备份。 (仅限管理员) 参见章节 7.6 《执行数据备份》， 页码 86
[扩展系统测试]	程序	进行不同的系统测试。 (仅限管理员) 参见章节 7.5.2 《执行全面系统测试》， 页码 85 参见章节 7.5.3 《执行高级系统测试》， 页码 86
[测试 BCV]	程序	进行基线校正测试。 (仅限管理员) 参见章节 7.5.1 《执行基线校正向量测试》， 页码 85
[确认光源灯更换]	重置	参见章节 7.2.3 《确认灯更换》， 页码 81 (仅限管理员)
[许可证请求]	程序	参见申请许可证 (仅限管理员)

操作	选项	说明
[远程主机]	打开程序	打开软件 TeamViewer 以获得远程支持。 (仅限管理员)
[恢复备份]		▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
[清洁模式]	程序	参见章节 7.7 《清洁显示屏》，页码 86 (所有用户)
[操作计数器]	查看/程序	显示的数据取决于系统配置： 总操作时间/NIR 操作时间/仰视灯/参比仰视/系统温度/旋转时间/VIS 操作时间/俯视灯/参比俯视/系统湿度 (仅限管理员)
[扩展系统测试历史记录]	视图	显示一个包含有关已执行测试的更多信息的对话框。 (仅限管理员)
[校准 BCV]	程序	参见校准基线校正向量 (BCV) (仅限管理员)
[导入外部参考数据]	程序	参见章节 5.6.4 《导入标准化参考数据》，页码 26
[许可证导入]	程序	参见导入许可证 (仅限管理员)
[复制数据文件]		▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
[工厂设置]		▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。

6.4 状态栏

状态栏显示仪器状态。
可能出现以下状态：

状态栏上的指示

显示	状态
正在稳定光谱仪	显示剩余时间。
准备测量	仪器准备测量。
调和	仪器正在预热。 状态栏显示目标仪器温度和当前仪器温度。
正在配置...	仪器启动。 仪器正在加载应用。
正在测量.....	仪器正在进行测量。
正在调节曝光照射时间...	仪器初始化
正在校准 BCV...	仪器校准基线校正向量。
正在初始化...	仪器初始化
正在测量暗参比...	仪器测量内部暗参比。
错误	发生错误。 参见章节 8 《出现故障时的帮助措施》，页码 87
高级系统测试	高级系统测试操作即被激活。仪器等待操作。
正在预处理...	仪器初始化

显示	状态
标准系统测试正在运行...	仪器执行标准系统测试。
正在进行系统测试...	仪器正在运行内部测试。
准备进行配置	<ul style="list-style-type: none"> 未选择应用。 未定义当前应用样品处理的基线校正。
正在测量白参比...	仪器初始化
灯预热	仪器正在加热灯。状态栏显示剩余时间。

状态栏上的符号

图标	状态
	当前用户以管理员身份登录。 仪器处于管理员模式。
	当前用户以操作员身份登录。 仪器处于操作员模式。
	已发生警告，请检查 <i>[NIRWise 日志]</i> 。 参见章节 6.3.4 《工具菜单》，页码 38

6.5 在管理员模式下登录

导航路径



前提条件:

- 仪器处于操作员模式。
- ▶ 按照导航路径导航到*[工具]*菜单。
- ▶ 轻击功能栏中的*[登录]*功能。
 - ⇒ 显示屏显示包含可用用户的对话框。
- ▶ 轻击*[管理员]*。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入密码。
- ▶ 轻击*[确定]*按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 仪器处于管理员模式。
 - ⇒ 状态栏显示管理员图标。

6.6 编辑应用



提示

应用仅可在管理员模式下编辑。

6.6.1 创建新应用

创建应用有两种方法:

- 复制现有应用
参见章节 《通过复制现有应用创建新应用》，页码 41
- 创建新应用
参见章节 《创建新应用》，页码 40

创建新应用

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击功能栏上的[添加]功能。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入应用名称。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 新应用即被创建。

通过复制现有应用创建新应用

步骤:

导航路径



前提条件:

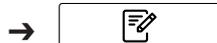
- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要复制的应用。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击功能栏上的[复制]功能。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入应用名称。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其中包含以绿色高亮显示的复制应用的属性。
- ▶ 轻击不想复制的属性。
 - ⇒ 禁用属性以白色高亮显示。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 新应用即被创建。

6.6.2 更改应用别名

别名功能可为之前定义的应用取一个本地名称。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[别名]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入应用别名。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 别名即被保存。

6.6.3 更改应用的测量视图

根据仪器配置，可提供以下测量视图：

视图	解释
仰视图	应用使用仰视照明。 光线通过样品杯从样品底部发散和收集。
俯视图	应用使用俯视照明。 光线直接射至样品顶面并从顶面收集。光线不与样品杯相互作用。

步骤：

导航路径



前提条件：

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[测量视图]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。

6.6.4 更改应用的测量模式

根据样品处理的配置选择测量模式。查看章节 6.6.5 《更改应用的样品处理》，页码 43

提供以下测量模式：

模式	解释
漫反射	应用在反射模式下运行测量。 漫反射测量模式用于测量固体和粉末状样品。

模式	解释
透反射 (仅限仰视仪器)	应用在透反射模式下运行测量。 透反射模式用于测量液体和胶体。 透反射模式需要使用透反射盖。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[测量模式]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。

6.6.5 更改应用的样品处理

使用基线校正向量 (BCV)，可对样品处理模式进行定义，以校正样品容器对光谱测量的影响等。

提供以下处理模式:

模式	解释
默认	对基线校正应用默认设置。
新	校准独立的基线校正。参见校准基线校正向量 (BCV)
独立的基线校正	独立的已校准基线校正。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[样品处理]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。

- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 数值已保存。

6.6.6 输入应用描述

步骤:

导航路径



前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[描述]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入应用描述。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 描述即被保存。

6.6.7 更改应用旋转

应用可选择样品在测量期间是否旋转。
提供以下设置:

模式	解释
是	样品托在测量期间旋转。
否	样品托在测量期间不旋转。

步骤:

导航路径



前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[旋转]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。

6.6.8 更改应用测量时长

默认测量时间（15 秒）允许样品旋转一整圈。更短的测量时间将无法实现样品旋转一整圈。

步骤：

导航路径



前提条件：

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[测量时长]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带数字输入框的对话框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 时长值即被保存。

6.6.9 输入应用的标准操作程序（SOP）

每个应用都有一个与其相关联的选配标准操作程序（SOP）。标准操作程序（SOP）显示用户在测量期间应遵循的指示。

步骤：

导航路径



前提条件：

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击 [SOP] 操作。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入操作员必须为应用实施的步骤。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 描述即被保存。

6.6.10 更改应用的可选性

更改应用在测量期间是否可被用户选中。

提供以下模式：

模式	解释
是	应用可选。

模式	解释
否	应用不可选。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击[可选]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。

6.7 删除应用

应用程序有两个删除选项:

对话框中的选项	说明
[是]	<ul style="list-style-type: none"> • 删除应用程序和所有相关数据。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 无法再选择该应用程序。 ◦ 删除测量数据。 ◦ 删除记录的使用情况。 ◦ 删除应用程序记录的所有样品数据。
[否]	<ul style="list-style-type: none"> • 删除应用程序并保留所有相关数据。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 无法再选择该应用程序。 ◦ 测量数据保持可用。 ◦ 记录的使用情况仍保留。 ◦ 应用程序记录的所有样品数据仍可用。



提示

以下程序可完全删除应用。删除后，应用将无法恢复。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。

- ▶ 轻击您要删除的应用程序的名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击功能栏上的[删除]功能。
- ▶ 确认安全问题。
- ⇒ 显示屏显示一个包含两个删除模式的对话框。
- ▶ 选择删除模式。

6.8 编辑属性



提示

属性仅可在管理员模式下编辑。

6.8.1 创建新属性

步骤:

导航路径



前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击一个可用属性。
- ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击功能栏上的[添加]功能。
- ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入属性名称。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 新属性即被创建。

6.8.2 更改属性名称



提示

属性被使用过一次后，则无法对其重命名。

步骤:

导航路径



前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。

- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示**属性**视图。
- ▶ 轻击**[名称]**操作。
- ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入属性名称。
- ▶ 轻击**[确定]**按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 新名称即被保存。

6.8.3 更改属性别名

别名功能可为之前定义的属性取一个本地名称。

步骤:

导航路径



前提条件:

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到**[应用]**菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的**[编辑]**功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示**[编辑]**功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示**属性**视图。
- ▶ 轻击**[别名]**操作。
- ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入属性别名。
- ▶ 轻击**[确定]**按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 别名即被保存。

6.8.4 更改属性排列次序

在有多个属性的情况下，排列次序定义属性在应用中的显示位置。

步骤:

导航路径



前提条件:

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到**[应用]**菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的**[编辑]**功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示**[编辑]**功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示**属性**视图。

- ▶ 轻击[排列次序]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带数字输入框的对话框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 排列次序的值即被保存。

6.8.5 更改属性预测类型

预测类型的设置会影响属性能否进行更多设置。
提供以下设置：

预测类型	解释	可用的预测设置
[校准模型]	使用分配的校准模型来预测光谱的参数值。 校准模型使用化学计量模型。	小数位参见章节 6.8.15 《更改属性小数位》，页码 56 单位参见章节 6.8.16 《更改属性单位》，页码 57 初始波长范围参见章节 6.8.6 《更改初始波长范围（仅限校准模型）》，页码 51 后预测值参见章节 6.8.7 《更改后预测值（仅限校准模型）》，页码 52 斜率参见章节 6.8.18 《更改属性斜率》，页码 58 偏差参见章节 6.8.17 《更改属性偏差》，页码 57 马氏距离参见章节 6.8.19 《更改属性马氏距离（仅限校准模型）》，页码 58 目标值参见章节 6.8.20 《更改属性》，页码 59 最小容差参见章节 6.8.24 《更改属性最小容差》，页码 61 最大容差参见章节 6.8.23 《更改属性最大容差》，页码 60 最小限值参见章节 6.8.22 《更改属性最小限值》，页码 60 最大限值参见章节 6.8.21 《更改属性最大限值》，页码 59

预测类型	解释	可用的预测设置
[属性计算]	用于定义从其他属性通过数学计算而来的属性，例如，干物质 = 100 - 水分	<p>小数位参见章节 6.8.15 《更改属性小数位》，页码 56</p> <p>单位参见章节 6.8.16 《更改属性单位》，页码 57</p> <p>公式参见章节 6.8.10 《更改公式（仅限校准过的属性）》，页码 54</p> <p>斜率参见章节 6.8.18 《更改属性斜率》，页码 58</p> <p>偏差参见章节 6.8.17 《更改属性偏差》，页码 57</p> <p>目标值参见章节 6.8.20 《更改属性》，页码 59</p> <p>最小容差参见章节 6.8.24 《更改属性最小容差》，页码 61</p> <p>最大容差参见章节 6.8.23 《更改属性最大容差》，页码 60</p> <p>最小限值参见章节 6.8.22 《更改属性最小限值》，页码 60</p> <p>最大限值参见章节 6.8.21 《更改属性最大限值》，页码 59</p>
[颜色]	仅限用于带可见光检测器的型号。 测量样品颜色。	<p>小数位参见章节 6.8.15 《更改属性小数位》，页码 56</p> <p>观察者参见章节 6.8.11 《更改观察者（仅限颜色）》，页码 54</p> <p>亮度参见章节 6.8.12 《更改光源（仅限颜色）》，页码 55</p> <p>度量标准参见章节 6.8.13 《更改度量标准（仅限颜色）》，页码 55</p> <p>度量元素参见章节 6.8.14 《更改度量元素（仅限颜色）》，页码 56</p> <p>斜率参见章节 6.8.18 《更改属性斜率》，页码 58</p> <p>偏差参见章节 6.8.17 《更改属性偏差》，页码 57</p> <p>目标值参见章节 6.8.20 《更改属性》，页码 59</p> <p>最小容差参见章节 6.8.24 《更改属性最小容差》，页码 61</p> <p>最大容差参见章节 6.8.23 《更改属性最大容差》，页码 60</p> <p>最小限值参见章节 6.8.22 《更改属性最小限值》，页码 60</p> <p>最大限值参见章节 6.8.21 《更改属性最大限值》，页码 59</p>

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[预测类型]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。
- ▶ 根据您的需求编辑可用的预测设置。

6.8.6 更改初始波长范围 (仅限校准模型)

为初始校准选择波长范围。



提示

项目文件中的更改替代在此做出的选择。

提供以下设置:

波长类型	解释
[仅 NIR]	仅 NIR 波长范围 (900 - 1700 nm)
[仅 VIS]	仅 VIS 波长范围 (400 - 900 nm)
[VIS NIR]	NIR 和 VIS 波长范围 (400 - 1700 nm)

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。

- ▶ 轻击[初始波长范围]操作。
- ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 数值已保存。
- ⇒ 初始波长范围的值即被保存。

6.8.7 更改后预测值（仅限校准模型）

提供以下设置：

后预测类型	解释
[预测值]	按照化学计量模型预测的方式计算值。
[残差]	指示模型的适用性。 残差是预处理样品光谱和模型重建光谱之间差值的 RMS 值。
[马氏距离]	基于马氏距离计算来计算值
[校准基本标准]	将校准参数值转换为另一水分含量下获得的值。 属性水分对于执行该后预测类型是必不可少的。 参见： 章节 6.8.8 《更改校准基础（仅限校准模型）》，页码 52 章节 6.8.9 《更改显示基础（仅限校准模型）》，页码 53

步骤：

导航路径



前提条件：

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[后预测值]操作。
- ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 数值已保存。
- ⇒ 值将被保存。

6.8.8 更改校准基础（仅限校准模型）

提供以下设置：

类型	解释
[干燥基]	表示的属性值忽略了样品中有水存在。 从计算中减去水的作用。
[水分 xx %]	表示的属性值假设水含量为 xx %。 含水量以总重量的百分比表示。
[原态]	表示的属性值考虑到了样品中有水存在。 水的作用包含到计算中。

步骤:

导航路径



前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- 选择后预测类型[校准基础标准]。
 - ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
 - ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
 - ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
 - ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
 - ▶ 轻击[校准基础]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
 - ▶ 选择一个值。
 - ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。
 - ⇒ 校准基础值即被保存。

6.8.9 更改显示基础 (仅限校准模型)

提供以下设置:

类型	解释
[干燥基]	表示的属性值忽略了样品中有水存在。 从计算中减去水的作用。
[水分 xx %]	表示的属性值假设水含量为 xx %。 含水量以总重量的百分比表示。
[原态]	表示的属性值考虑到了样品中有水存在。 水的作用包含到计算中。

步骤:

导航路径



前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- 选择后预测类型[校准基础标准]。

- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[显示基础]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。
 - ⇒ 显示基础值即被保存。

6.8.10 更改公式（仅限校准过的属性）

预测计算公式。

关于如何输入公式的规则，请参见章节 10.3 《公式输入规则》，页码 91 步骤：

导航路径



前提条件：

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[公式]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入公式。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 公式即被保存。

6.8.11 更改观察者（仅限颜色）

符合国际标准 CIE 1931 / CIE 1964 的可用设置。

步骤：

导航路径



前提条件：

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。

- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[观察者]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。
 - ⇒ 观察者类型值即被保存。

6.8.12 更改光源（仅限颜色）

符合国际标准 ISO 11664-2:2007 / CIE S 014-2:2006 的可用设置。

步骤:

导航路径



前提条件:

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[光源]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带数字输入框的对话框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 光源值即被保存。

6.8.13 更改度量标准（仅限颜色）

提供以下设置:

类型	解释
[实验室]	计算 L^*a^*b 颜色空间的度量标准。
[LCh]	计算 L^*C^*h 颜色空间的度量标准。
[XYZ]	计算 XYZ 颜色空间的值。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[度量标准]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带数字输入框的对话框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 度量标准值即被保存。

6.8.14 更改度量元素 (仅限颜色)

可用的选项取决于在章节 6.8.13 《更改度量标准 (仅限颜色)》，页码 55 所选的度量标准
步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[度量元素]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可选值的对话框。
- ▶ 选择一个值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 数值已保存。
 - ⇒ 度量元素值即被保存。

6.8.15 更改属性小数位

以属性显示的小数位数。
步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[小数位]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带数字输入框的对话框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 小数位值即被保存。

6.8.16 更改属性单位



提示

特殊字符

- ▶ 轻击字母数字输入框上的[切换]按钮。
 - ⇒ 字母数字输入框显示可用的特殊字符。

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[单位]操作。
 - ⇒ 显示屏显示带字母数字输入框的对话框。
- ▶ 输入属性单位。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 单位即被保存。

6.8.17 更改属性偏差

偏差是一个常数值。

该值添加在预测结果中，以校正预测值和参考值之间的常数偏差。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[偏差]操作。
 - ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 偏差值即被保存。

6.8.18 更改属性斜率

斜率是用于校正测量结果和参考值之间比例系统差的因数。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[斜率]操作。
 - ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 斜率值即被保存。

6.8.19 更改属性马氏距离（仅限校准模型）

马氏距离是测量光谱与校准所用的数据集之间光谱相似度的度量。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[马氏距离]操作。
 - ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 马氏距离值即被保存。

6.8.20 更改属性

设置目标值，公差需根据该值考虑。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
 - ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[目标]操作。
 - ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 目标值即被保存。

6.8.21 更改属性最大限值

设置属性上限。

步骤:

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。

- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[最大值]操作。
- ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 限值即被保存。

6.8.22 更改属性最小限值

设置属性下限。

步骤：

导航路径



前提条件：

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示属性视图。
- ▶ 轻击[最小限值]操作。
- ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 限值即被保存。

6.8.23 更改属性最大容差

容差是与目标值的差值。

设置相对于目标值的容差上限。

步骤：

导航路径



前提条件：

仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。

- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示**属性**视图。
- ▶ 轻击**[最大容差]**操作。
- ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击**[确定]**按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 容差值即被保存。

6.8.24 更改属性最小容差

容差是与目标值的差值。
设置相对于目标值的容差下限。
步骤：

导航路径



前提条件：

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到**[应用]**菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的**[编辑]**功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示**[编辑]**功能。
- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要编辑的属性名称。
- ⇒ 显示屏显示**属性**视图。
- ▶ 轻击**[最小容差]**操作。
- ⇒ 操作单元显示一个对话框和一个数字输入框。
- ▶ 将数值输入数字输入框。
- ▶ 轻击**[确定]**按钮。
- ⇒ 对话框关闭。
- ⇒ 容差值即被保存。

6.9 删除属性



提示

使用一个属性进行过测量后，便无法删除该属性。

步骤：

导航路径



前提条件：

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到**[应用]**菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的**[编辑]**功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示**[编辑]**功能。

- ▶ 轻击要编辑的应用名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击要删除的属性的名称。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击功能栏上的[删除]功能。
- ▶ 选择[是]，以确认响应确认问题的操作。
- ⇒ 属性即被删除。

6.10 输入参比值

导航路径

→  → [历史]

本节中使用的功能栏符号：

	[编辑]	可以编辑所选项目。
	[添加到校准数据库]	将所选项目添加到校准数据库。

前提条件：

- 仪器处于管理员模式。
- 已使用近红外 ProxiMate™ 测量样品，样品均正确粘贴了唯一标签。
- 已使用主要方法确定了样品的参比值。
- ▶ 按照导航路径导航至[历史]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[编辑]功能。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示[编辑]功能。
- ▶ 轻击要编辑的测量名称。
- ⇒ 样品以绿色高亮显示，屏幕的右侧显示测量详细信息和属性。
- ▶ 轻击要编辑的属性。
- ⇒ 显示屏显示带数字输入框的对话框。
- ▶ 输入参比值。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 已设置参比值。
- ▶ 如果需要，输入其他参数的参比值。
- ▶ 轻击[添加到校准数据库]按钮。
- ⇒ 按钮将以绿色高亮显示，并为 AutoCal 激活测量。
- ▶ 针对要添加到校准数据库的所有样品重复这些步骤。

6.10.1 通过 Excel 模板导入参比值

导航路径

→  → [历史]

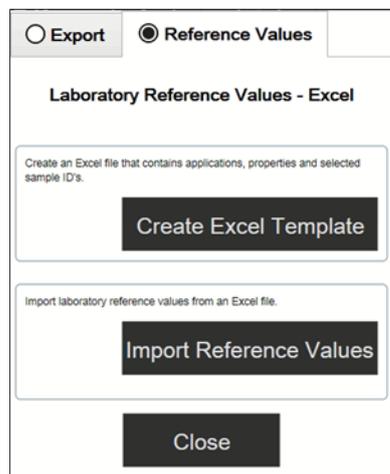
本节中使用的功能栏符号：

	[导出]	导出标记的数据。
-------------------------------------------------------------------------------------	------	----------

前提条件：

- 仪器处于管理员模式。
- 已使用近红外 ProxiMate™ 测量样品，样品已正确粘贴了唯一标签。
- 已使用主要方法确定了样品的参比值。

- ▶ 按照导航路径导航至[历史]菜单。
 - ▶ 选择相关测量值（有新参比值的测量值）。有关如何选择多个样品，请参阅 *Quick Guide ProxiMate – Exports and reports*
 - ▶ 轻击功能栏上的[导出]功能。
- ⇒ 显示屏显示一个对话框。



- ▶ 选择**参比值**选项卡。
 - ▶ 选择[创建 Excel 模板]按钮。
- ⇒ 显示屏显示一个窗口菜单。
- ▶ 根据您的需要选择位置。切勿重命名模板文件。
 - ▶ 轻击[保存]按钮。
- ⇒ 显示屏显示用于确认已创建和保存模板的窗口。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 随即导出模板。
- ▶ 将模板传输到 PC 上的可信位置，否则，它将以保护模式打开。
 - ▶ 使用 Excel 打开模板，输入参比值。
 - ▶ 保存使用参比值的模板。
 - ▶ 将模板复制到 U 盘或近红外 ProxiMate。
- ▶ 按照导航路径导航至**历史**菜单。
 - ▶ 轻击功能栏上的[导入]功能。
- ⇒ 显示屏显示一个对话框。
- ▶ 选择**参比值**选项卡。
 - ▶ 选择[导入参比值]操作。
- ⇒ 显示屏显示**打开文件**对话框。
- ▶ 选择要导入的文件。
 - ▶ 轻击[确定]按钮。
- ⇒ 显示屏显示用于确认已导入多少参比值的窗口。
- ⇒ 参比值已导入并在相关样品的测量详细信息中显示。

6.11 运行 AutoCal 以创建或更新校准

导航路径

→  → [历史]

本节中使用的功能栏符号：

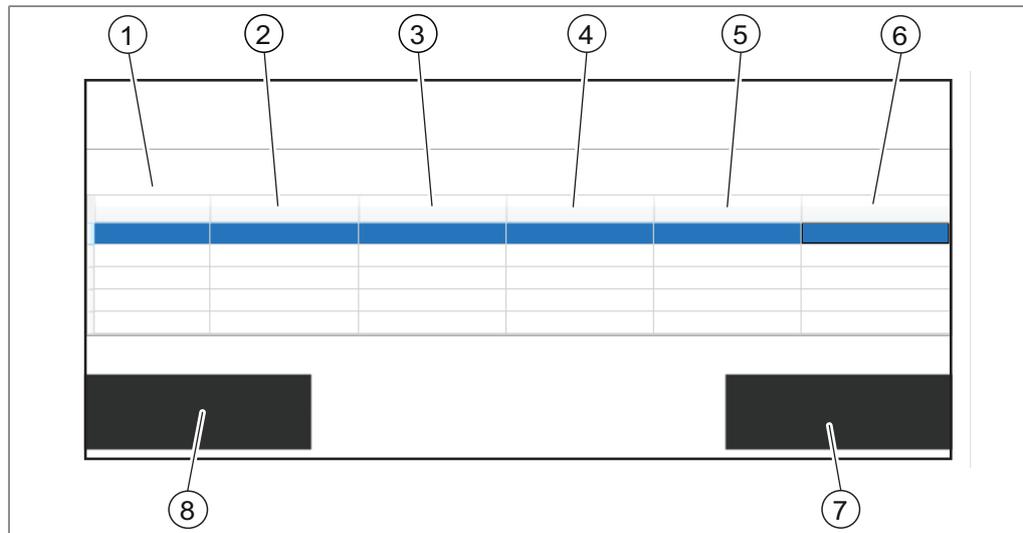


[AutoCal]

启动自动校准功能。

前提条件:

- 仪器处于管理员模式。
- 已在所选应用和参数的[历史]菜单中设置至少三个样品的参比值，至少三个参比值不同。
 - ▶ 按照导航路径导航至[历史]菜单。
 - ▶ 导航至要添加到校准的测量值之一。
 - ▶ 轻击测量值。
 - ⇒ 样品以绿色高亮显示，屏幕的右侧将显示测量详细信息和属性。
 - ▶ 轻击功能栏上的 [AutoCal] 按钮。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其列出所选应用的所有属性。
 - ▶ 取消选择不想更新的所有属性。
 - ▶ 按[确定]进行确认。
 - ⇒ 显示屏显示**更新校准**对话框。
 - ⇒ 完成校准过程后，显示屏显示**确认校准**对话框。
 - ▶ 比较扩展前、后的校准模型。
 - ▶ [接受]或[拒绝]新校准模型。
 - ⇒ 如果接受新校准模型，则替换旧校准模型并将其存储在校准文件夹的历史文件夹中。
 - ⇒ 如果拒绝新校准模型，旧校准模型将保留。



- | | | | |
|---|------------|---|------------------------|
| 1 | 统计参数的名称 | 2 | 实际校准的统计参数值 |
| 3 | 新校准的统计参数值 | 4 | 最近 n (默认值 = 5) 次测量的 ID |
| 5 | 符合实际校准的参数值 | 6 | 新校准预测的参数值 |
| 7 | [接受]按钮 | 8 | [拒绝]按钮 |

6.11.1 打开校准总结以查找统计信息

导航路径

→ → [开始]

本节中使用的功能栏符号:



[选择]

选择标记的应用。

前提条件:

- 至少一个应用已上传至 NIRWise。
- ▶ 按照导航路径导航至[开始]菜单。
- ▶ 轻击[应用]按钮。
 - ⇒ [应用]菜单随即打开。
- ▶ 轻击感兴趣的应用。
 - ⇒ 应用以绿色高亮显示。
- ▶ 按功能栏上的[选择]按钮进行确认。
 - ⇒ 菜单返回至[开始]菜单，所选应用的属性显示在右下侧。
- ▶ 轻击感兴趣的属性。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其给出此属性的校准总结。
- ▶ 轻击[确定]进行确认以关闭对话框。

6.12 导入和导出

6.12.1 导出测量数据

创建导出

NIRWise 中导出的类型:

- tsv: NIRWise Plus 化学计量软件中使用的格式。包含测量值、参比值和光谱数据。
- jdx: 一般导出格式。
- csv: 包含测量值，可包含元数据和参比值与/或光谱数据。

创建单样品导出

导航路径

→  → [历史]

本节中使用的功能栏符号:

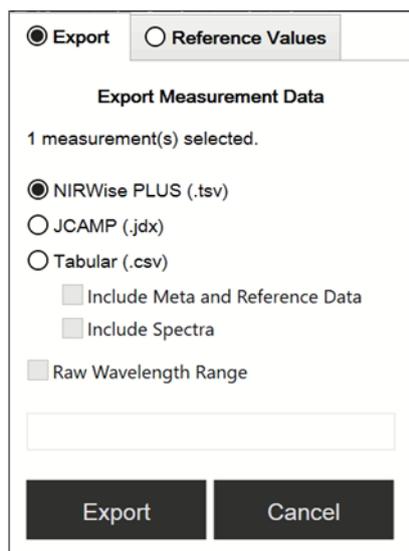


[导出]

导出标记的数据。

前提条件:

- 仪器处于管理员模式。
- 历史菜单中至少有一个测量值。
- ▶ 按照导航路径导航至历史菜单。
- ▶ 导航到您要导出的测量值并轻击它。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示测量值。
- ▶ 轻击功能栏上的[导出]功能。
 - ⇒ 显示屏显示导出菜单。



- ▶ 选择要导出的文件格式。
- ▶ 轻击[导出]按钮。
- ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。

创建同一应用的多个样品的导出

导航路径



本节中使用的功能栏符号：

	[导出]	导出标记的数据。
	[多选]	激活测量值多选。

前提条件：

- 仪器处于管理员模式。
- 历史**菜单中至少有同一应用的两个测量值。
- ▶ 按照导航路径导航至**历史**菜单。
- ▶ 导航至您要导出的测量值之一并轻击它。
- ⇒ 显示屏以绿色高亮显示测量值。
- ▶ 轻击功能栏上的**[多选]**按钮。
- ⇒ 样品视图仅显示所选应用的测量值，**[多选]**按钮以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击要导出的其他所有样品。
- ⇒ 所有选定样品均以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击功能栏上的**[导出]**功能。
- ⇒ 显示屏显示**导出**菜单。
- ▶ 选择要导出的文件格式。
- ▶ 轻击**[导出]**按钮。
- ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。

创建同一应用的所有样品的导出

导航路径

→  → [历史]

本节中使用的功能栏符号：

	[导出]	导出标记的数据。
	[多选]	激活测量值多选。
	[全选]	选择列表中的所有测量值。 注意！ 仅在激活多选时可用

前提条件：

仪器处于管理员模式。

历史 菜单中至少有同一应用的两个测量值。

- ▶ 按照导航路径导航至 *历史* 菜单。
- ▶ 导航至您要导出的测量值之一并轻击它。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示测量值。
- ▶ 轻击功能栏上的 [多选] 按钮。
 - ⇒ 样品视图仅显示所选应用的测量值，[多选] 按钮以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击 [全选] 按钮。
 - ⇒ 应用的所有样品均以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击功能栏上的 [导出] 功能。
 - ⇒ 显示屏显示 *导出* 菜单。
- ▶ 选择要导出的文件格式。
- ▶ 轻击 [导出] 按钮。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。

访问创建的数据文件

导航路径

→  → [工具]

本节中使用的功能栏符号：

	[转至窗口]	仪器变为 Windows® 表面。
-------------------------------------------------------------------------------------	--------	-------------------

- ▶ 按照导航路径导航至 *工具* 菜单。
- ▶ 轻击 [转至 Windows] 按钮。
 - ⇒ 显示屏切换到内置计算机的桌面。
- ▶ 打开桌面上的 *数据* 文件夹。
- ▶ 导航至子文件夹 *导出*，然后转至 *数据*。
- ▶ 查找标有应用名称以及导出日期和时间戳的已导出文件。

6.12.2 导入应用数据

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[导入]功能。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，用于选择仪器上的文件夹。
- ▶ 导航至要导入应用的保存文件夹。
- ▶ 选择应用。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其中包含要导入的应用的属性。所有属性均以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击不想导入的属性。
 - ⇒ 禁用属性以白色高亮显示。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 应用即被导入。

6.12.3 导出应用数据

该导出功能允许在另一仪器上使用（未经许可的）应用。



提示

目标文件夹的位置是固定的。参见章节 10.2 《文件说明和文件夹位置》，页码 90

导航路径



前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击要导出的应用。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击功能栏上的[导出]功能。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其中包含要导出的应用的属性。所有属性均以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击不想导出的属性。
 - ⇒ 禁用属性以白色高亮显示。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 应用即被导出。

6.13 创建报告

报告含有以下信息：

- 公司信息
- 仪器详细信息
- 测量总结（对于多个样品）
- 测量详细信息
- 测量结果
- 样品光谱

6.13.1 创建单一样品的报告

导航路径

→  → [历史]

本节中使用的功能栏符号：

	[报告]	生成屏幕报告
	[打印]	将报告发送至打印机。
	[保存 PDF]	将报告另存为 PDF 文件。
	[保存 Excel]	将报告另存为 Excel 文件。

前提条件：

- 仪器处于操作员模式下以便查看和导出报告。
- 仪器处于管理员模式以便打印报告。
- 历史**菜单中至少有一个测量值。
- 已在仪器上设置打印机。
- ▶ 按照导航路径导航至**历史**菜单。
- ▶ 导航至您要导出的测量值之一并轻击它。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示测量值。
- ▶ 轻击功能栏上的**[报告]**功能。
 - ⇒ 显示屏显示 PDF 报告。
- ▶ 要打印报告，轻击**[打印]**按钮。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其显示打印进度。
- ▶ 要将报告导出为 PDF 文件，轻击**[保存 PDF]**按钮。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。
- ▶ 要将报告导出为 Excel 文件，轻击**[保存 Excel]**按钮。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。

6.13.2 创建同一应用的多个样品的报告

导航路径

→  → [历史]

本节中使用的功能栏符号：

	[报告]	生成屏幕报告
-------------------------------------------------------------------------------------	------	--------

	[多选]	激活测量值多选。
	[打印]	将报告发送至打印机。
	[保存 PDF]	将报告另存为 PDF 文件。
	[保存 Excel]	将报告另存为 Excel 文件。

前提条件:

- 仪器处于操作员模式下以便查看和导出报告。
- 仪器处于管理员模式以便打印报告。
- 历史**菜单中至少有同一应用的两个测量值。

- ▶ 按照导航路径导航至**历史**菜单。
- ▶ 导航至您要导出的测量值之一并轻击它。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示测量值。
- ▶ 轻击功能栏上的**[多选]**按钮。
 - ⇒ 样品视图仅显示所选应用的测量值，**[多选]**按钮以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击要导出的其他所有样品。
 - ⇒ 所有选定样品均以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击功能栏上的**[报告]**功能。
 - ⇒ 显示屏显示 PDF 报告。
- ▶ 要打印报告，轻击**[打印]**按钮。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其显示打印进度。
- ▶ 要将报告导出为 PDF 文件，轻击**[保存 PDF]**按钮。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。
- ▶ 要将报告导出为 Excel 文件，轻击**[保存 Excel]**按钮。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。

6.13.3 创建同一应用的所有样品的报告

导航路径

→  → [历史]

本节中使用的功能栏符号:

	[报告]	生成屏幕报告
	[多选]	激活测量值多选。
	[全选]	选择列表中的所有测量值。 注意！ 仅在激活多选时可用
	[打印]	将报告发送至打印机。
	[保存 PDF]	将报告另存为 PDF 文件。
	[保存 Excel]	将报告另存为 Excel 文件。

前提条件:

- 仪器处于操作员模式下以便查看和导出报告。
- 仪器处于管理员模式以便打印报告。

- ☑ **历史**菜单中至少有同一应用的两个测量值。
- ▶ 按照导航路径导航至**历史**菜单。
- ▶ 导航至您要导出的测量值之一并轻击它。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示测量值。
- ▶ 轻击功能栏上的**[多选]**按钮。
 - ⇒ 样品视图仅显示所选应用的测量值，**[多选]**按钮以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击**[全选]**按钮。
 - ⇒ 同一应用的所有样品均以绿色高亮显示。
- ▶ 轻击功能栏上的**[报告]**功能。
 - ⇒ 显示屏显示 PDF 报告。
- ▶ 要打印报告，轻击**[打印]**按钮。
 - ⇒ 显示屏显示一个对话框，其显示打印进度。
- ▶ 要将报告导出为 PDF 文件，轻击**[保存 PDF]** 按钮。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。
- ▶ 要将报告导出为 Excel 文件，轻击**[保存 Excel]** 按钮。
 - ⇒ 显示屏显示用于确认成功导出的对话框。

6.13.4 访问创建的数据文件

导航路径

→  → **[工具]**

本节中使用的功能栏符号：

 **[转至窗口]** 仪器变为 Windows® 表面。

- ▶ 按照导航路径导航至**工具**菜单。
- ▶ 轻击**[转至 Windows]** 按钮。
 - ⇒ 显示屏切换到内置计算机的桌面。
- ▶ 打开桌面上的**数据**文件夹。
- ▶ 导航至子文件夹**导出**，然后转至**数据**。
- ▶ 查找标有应用名称以及导出日期和时间戳的已导出文件。

6.14 执行测量



提示

条码 / 样品 ID / 序号 / 备注

在测量过程中，可随时编辑样品的条码、样品 ID、序号和备注。

- ▶ 参见章节 《插入样品 ID》，页码 32
- ▶ 参见章节 《插入条码》，页码 32
- ▶ 参见章节 《插入备注》，页码 33
- ▶ 参见章节 《插入序号》，页码 33



提示

测试样品重新用于生产会导致污染。

- ▶ 测试样品不得重新用于生产。



提示

受到污染或发生故障的样品托

受到污染或发生故障的样品托会导致测量错误。

- ▶ 不得使用故障样品托。
- ▶ 确保样品托洁净。



提示

由于培养皿过满导致测量结果错误。

样品材料会从过满的培养皿中掉出。该样品材料会在测量窗口积聚，导致测量结果出错。

- ▶ 不得将培养皿填充得过满。

6.14.1 准备仪器

所需时间：

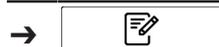
至多 30 分钟

前提条件：

- 所有调试运行完成。参见章节 5 《安装》，页码 20
- 所有调试运行完成。
- ▶ 轻击 **On/Off** 主开关。
 - ⇒ 系统启动。
 - ⇒ 显示屏以黄色高亮显示状态栏。
 - ⇒ 启动阶段完成后，状态栏立即从黄色变为黑色。

6.14.2 开始测量

导航路径



前提条件：

- 仪器已准备好。参见章节 6.14.1 《准备仪器》，页码 72
- ▶ 按照导航路径导航到[应用]菜单。
- ▶ 轻击要使用的应用。
 - ⇒ 显示屏以绿色高亮显示该应用。
- ▶ 轻击功能栏上的[选择]功能。
 - ⇒ 显示屏变为[启动]菜单。

- ▶ 根据应用要求，将样品放在样品处理区域。
- ▶ 轻击[控制]按钮。
 - ⇒ 仪器正在进行测量。
 - ⇒ 状态栏显示**测量**状态。

6.14.3 完成测量

前提条件：

- 控制按钮显示一种完成的测量状态。
- ▶ 控制按钮符号显示了样品属于哪种规格类别。

以下是可能的规格类别：

规格类别	解释参见章节 《控制按钮》，页码 31	解释参见章节 10.1 《测量结果》，页码 90
在规格范围内	X	X
容差	X	X
限制	X	X

- ▶ 根据样品符合的规格继续。

在规格范围内	容差	限制
▶ 轻击功能栏上的[确认]功能。 ⇒ 测量即被保存。	▶ 轻击控制按钮 ▶ 轻击功能栏上的[确认]功能。 ⇒ 测量已保存。	▶ 轻击控制按钮 ▶ 轻击功能栏上的[确认]功能。 ⇒ 测量已保存。

6.14.4 关闭仪器

导航路径



- ▶ 根据导航路径导航至 [开始] 菜单。
- ▶ 轻击功能栏上的[关闭]功能。
- ▶ 回答**是**确认问题。
⇒ 仪器关闭。

7 清洁和维修



提示

- ▶ 仅执行本节所述的维修和清洁操作。
- ▶ 请勿进行任何涉及打开外壳的维修和清洁操作。
- ▶ 仅使用正版 BUCHI 备件以确保正常运行，并妥善保管保修单。
- ▶ 执行本节所述的维修和清洁操作以延长仪器的使用寿命。

7.1 定期维护工作



提示

如果需要特殊清洁工艺，请联系 BUCHI 客户服务中心。

www.buchi.com/contact

组件	操作	频率
样品容器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用湿布擦洗样品容器。 ▶ 如果脏污严重： <ul style="list-style-type: none"> • 使用温和的清洁剂 • 用清水淋洗 • 用无绒布擦干 	每日
仰视玻璃窗口	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用湿布擦洗玻璃窗口。 ▶ 如果比较脏，可以使用乙醇或中性清洁剂。 	每日
俯视玻璃窗口	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用湿布擦洗玻璃窗口。 ▶ 如果比较脏，可以使用乙醇或中性清洁剂。 	每日
样品处理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用湿布擦洗样品处理区域。 ▶ 如果比较脏，可以使用乙醇或中性清洁剂。 	每日
数据	▶ 执行数据备份。参见章节 7.6 《执行数据备份》，页码 86	每周
外壳	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用湿布擦洗外壳。 ▶ 如果比较脏，可以使用乙醇或中性清洁剂。 	每周
冷却散热片	▶ 使用压缩空气或吸尘器清除冷却散热片的灰尘和异物。	每周
控制面板	▶ 执行基线校正向量测试。参见章节 7.5.1 《执行基线校正向量测试》，页码 85	每周
显示屏	▶ 用湿布擦洗显示屏。参见章节 7.7 《清洁显示屏》，页码 86	每周
样品托滑块	▶ 检查并确认样品托滑块没有过度磨损的迹象。	每月
控制面板	▶ 执行高级系统测试。参见章节 7.5.3 《执行高级系统测试》，页码 86	每月
干燥柱	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查干燥柱的功能。章节 7.3 《检查干燥柱》，页码 82 ▶ 必要时更换干燥柱。参见章节 7.4 《更换干燥柱》，页码 83 	每年
控制面板	▶ 执行全面系统测试。参见章节 7.5.2 《执行全面系统测试》，页码 85	每年

7.2 更换灯

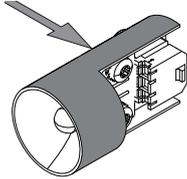


注意

灯破损风险

徒手触摸灯泡或反射器会导致灯损坏。

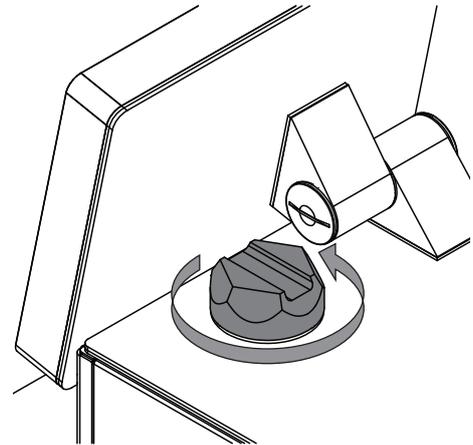
- ▶ 不得用手指触碰灯泡。



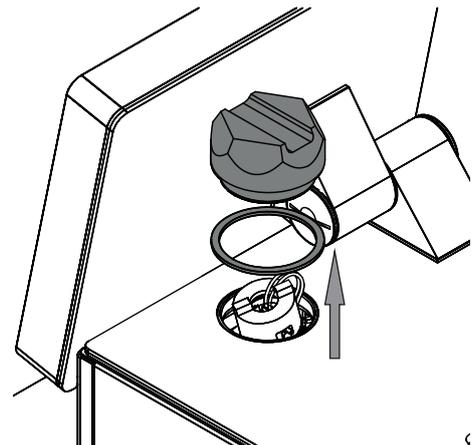
- ▶ 请触摸灯的指定区域。

7.2.1 更换俯视图

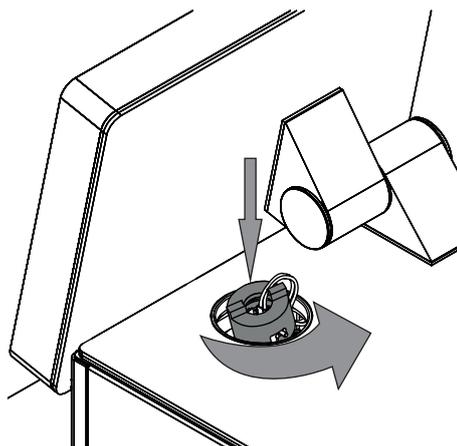
- ▶ 断开仪器电源。
- ▶ 等待 15 分钟，使灯冷却。
- ▶ 打开仪器顶部的盖罩。



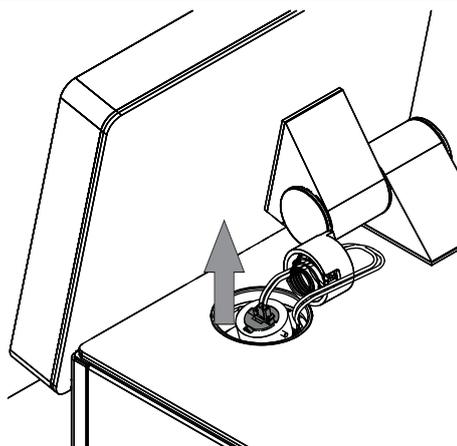
- ▶ 拆下密封件和盖罩。



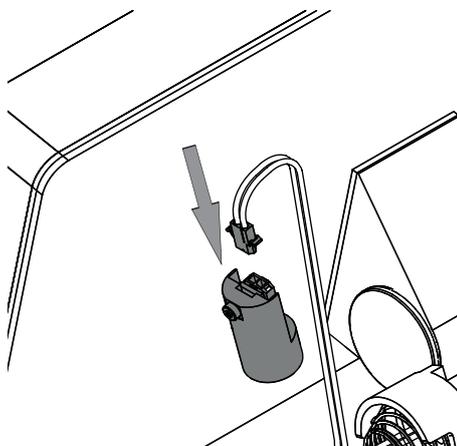
- ▶ 按压套圈。
- ▶ 逆时针将套圈转动 1/4 圈。



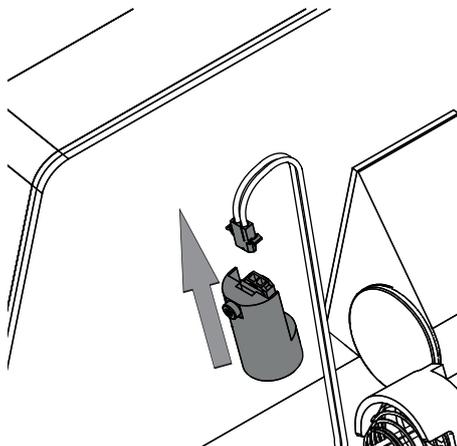
- ▶ 从灯插座上拆下故障灯。



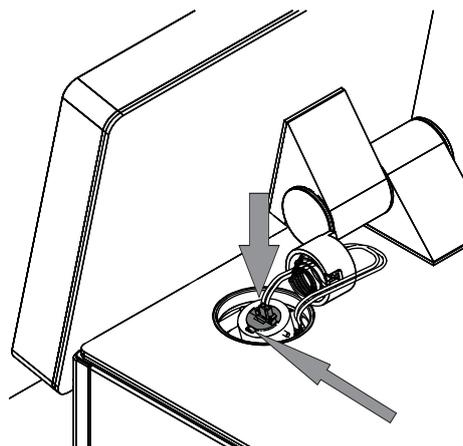
- ▶ 断开故障灯。



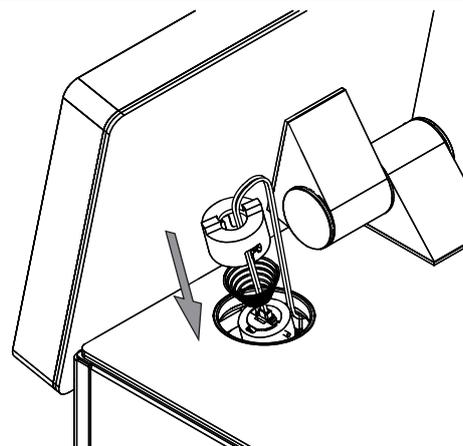
- ▶ 连接新灯。



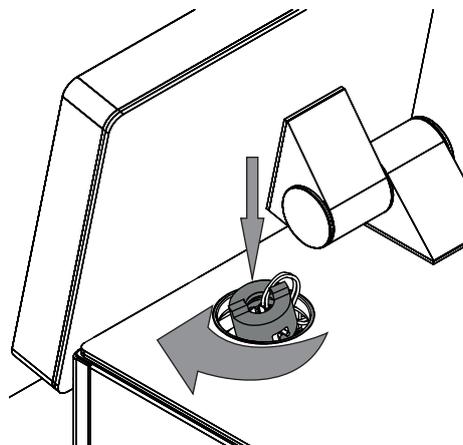
- ▶ 将接好的新灯置于灯插座中。
- ▶ 确保指示的螺钉位于灯插座的槽口中。



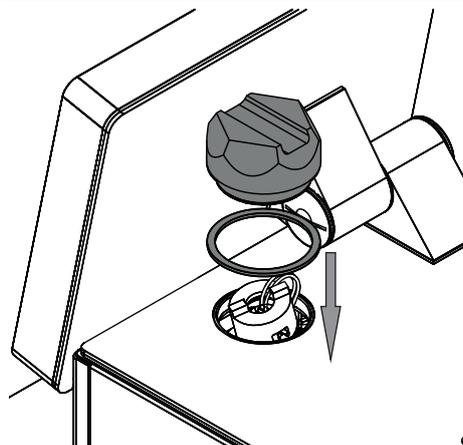
- ▶ 将套圈和弹簧置于灯插座上。



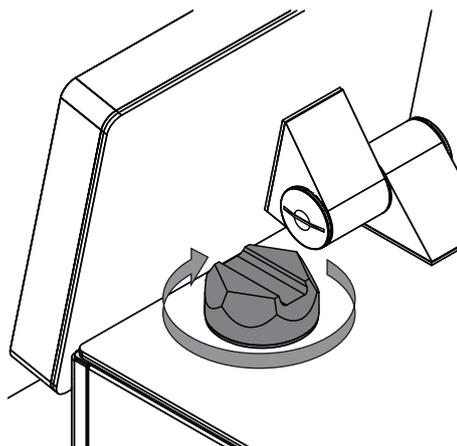
- ▶ 按压套圈。
- ▶ 顺时针将套圈转动 1/4 圈。



- ▶ 将密封件和盖罩置于仪器上。



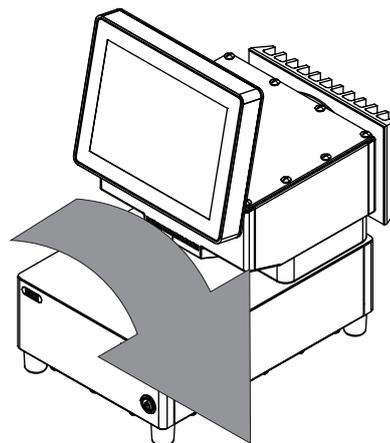
- ▶ 将盖罩盖在仪器上。



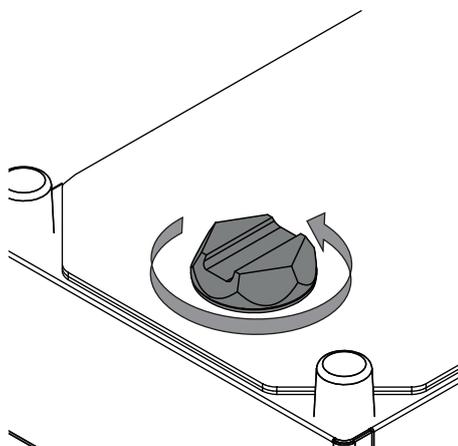
- ▶ 更换干燥柱。参见章节 7.4 《更换干燥柱》，页码 83
- ▶ 确认灯更换。参见章节 7.2.3 《确认灯更换》，页码 81
- ▶ 执行基线校正向量校准。参见校准基线校正向量 (BCV)

7.2.2 更换仰视灯

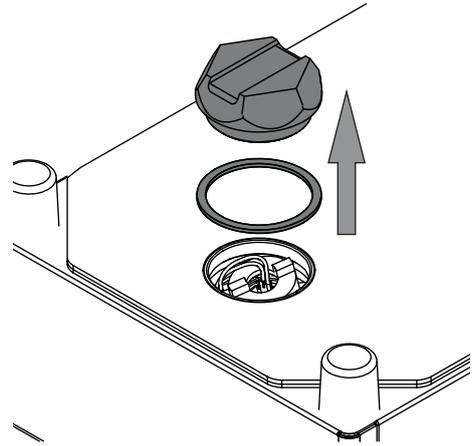
- ▶ 断开仪器电源。
- ▶ 等待 15 分钟，使灯冷却。
- ▶ 转动仪器。
- ▶ 确保仪器在灯更换过程中不会倾翻。



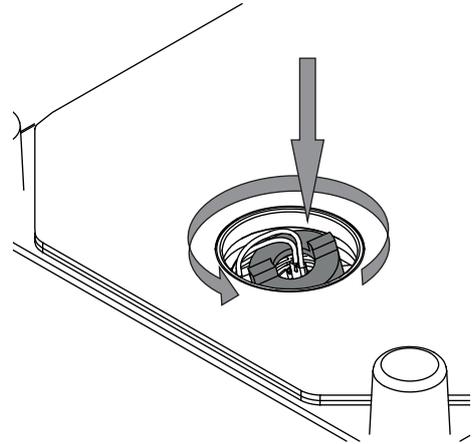
- ▶ 打开仪器底部的盖罩。



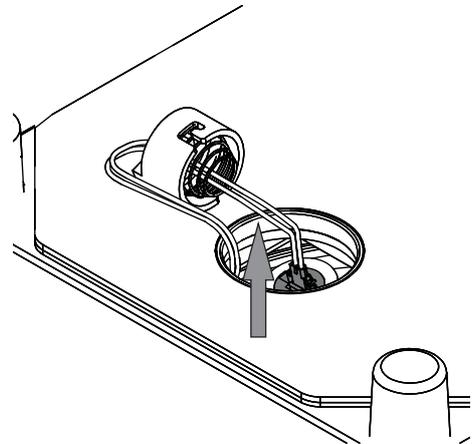
- ▶ 拆下密封件和盖罩。



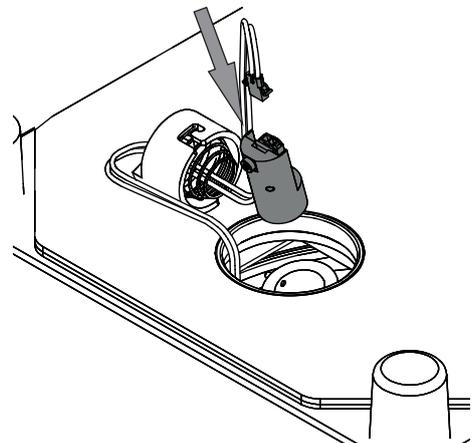
- ▶ 按压套圈。
- ▶ 逆时针将套圈转动 1/4 圈。



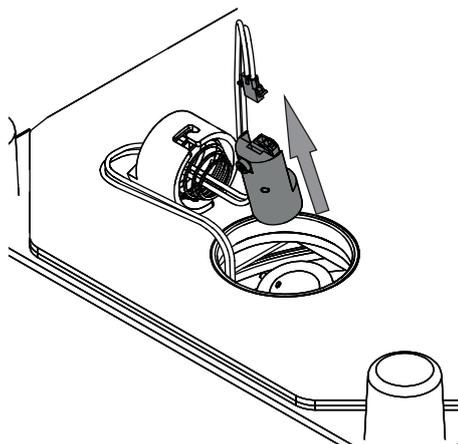
- ▶ 从灯插座上拆下故障灯。



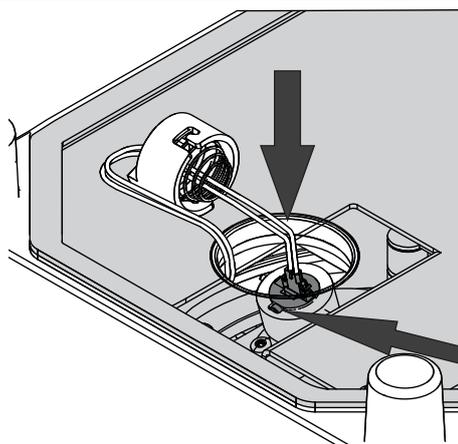
- ▶ 断开故障灯。



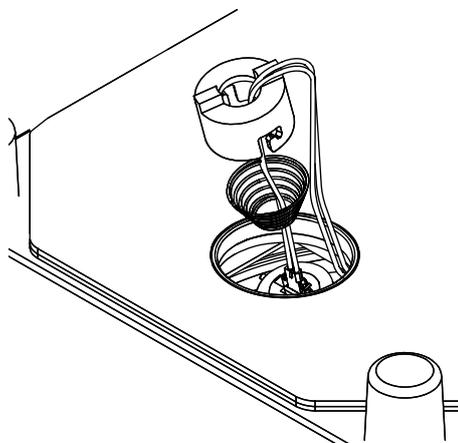
- ▶ 连接新灯。



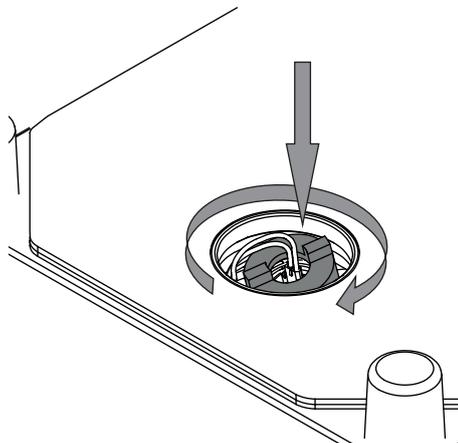
- ▶ 将接好的更换灯置于灯插座中。
- ▶ 确保指示的螺钉位于灯插座的槽口中。



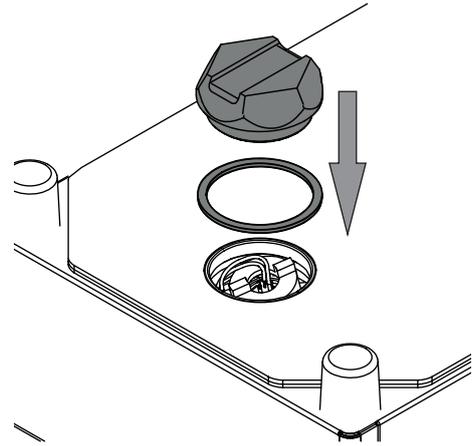
- ▶ 将套圈和弹簧置于灯插座上。



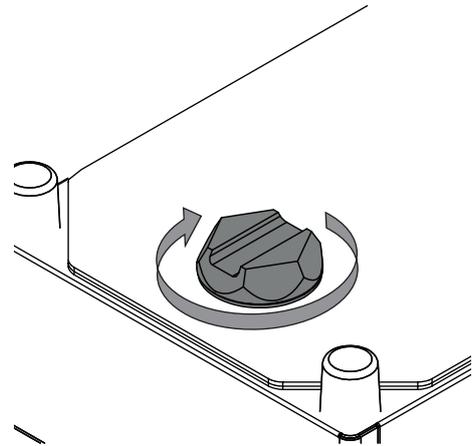
- ▶ 按压套圈。
- ▶ 顺时针将套圈转动 1/4 圈。



- ▶ 将密封件和盖罩置于仪器上。



- ▶ 使用提供的工具装好盖罩。



- ▶ 更换干燥柱。参见章节 7.4 《更换干燥柱》，页码 83
- ▶ 确认灯更换。参见章节 7.2.3 《确认灯更换》，页码 81
- ▶ 执行基线校正向量校准。参见校准基线校正向量 (BCV)

7.2.3 确认灯更换

导航路径

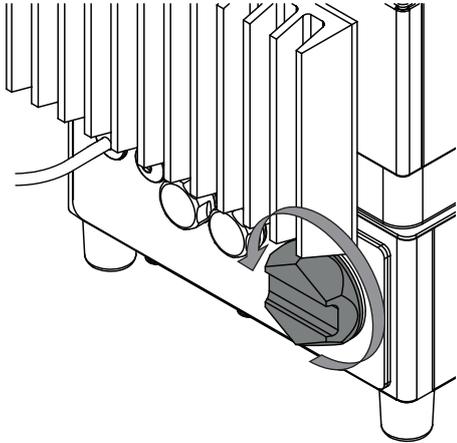
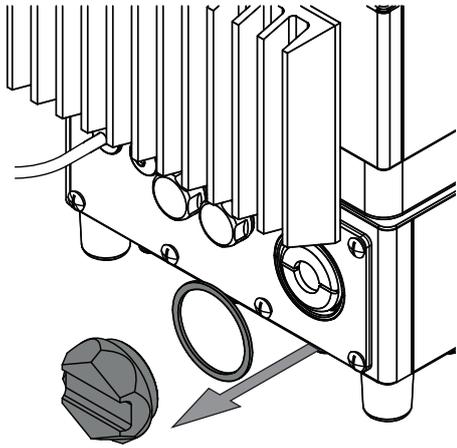
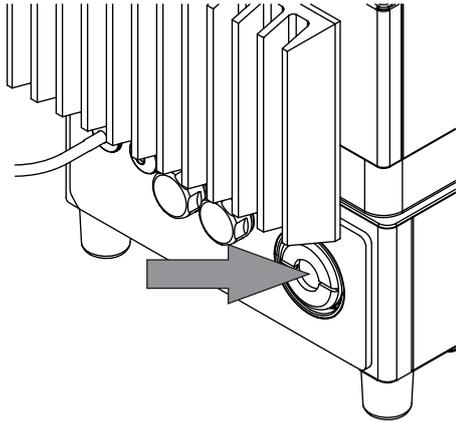
→  → [确认灯更换]

前提条件：

- 灯已更换。
- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 轻击 **On/Off** 主开关。
 - ⇒ 系统启动。
 - ⇒ 显示屏以黄色高亮显示状态栏。
 - ⇒ 启动阶段完成后，显示屏以黑色高亮显示状态栏。
- ▶ 按照导航路径导航到[确认灯更换]操作。
- ▶ 选择更换的灯（仰视灯或俯视灯）。
- ▶ 使用OK确认安全问题。

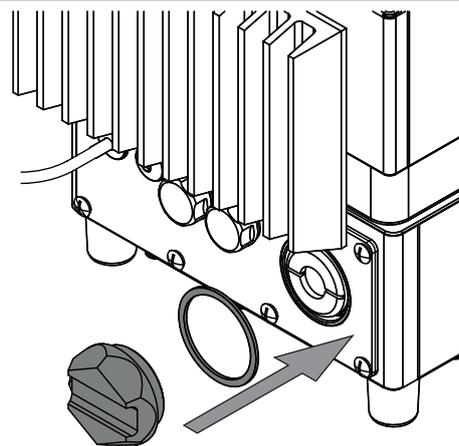
7.3 检查干燥柱

颜色	说明
粉色	已使用的干燥柱（需要更换）
蓝色	未使用的干燥柱

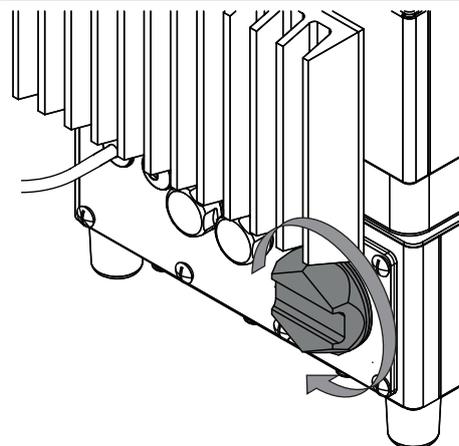
- ▶ 打开干燥柱的盖罩。
 
- ▶ 拆下盖罩和密封件。
 
- ▶ 检查干燥柱窗口的颜色。
 
- ▶ 必要时更换干燥柱。参见章节 7.4 《更换干燥柱》，页码 83

颜色**说明**

- ▶ 将密封件和盖罩置于仪器上。

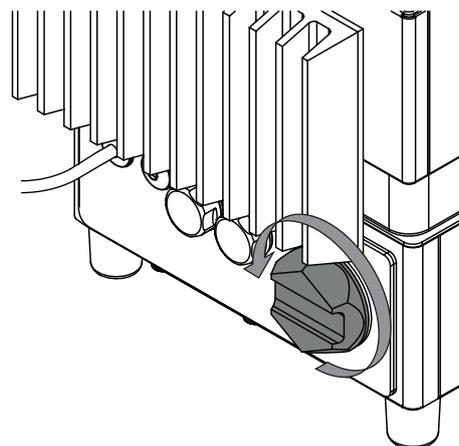


- ▶ 装好盖罩。

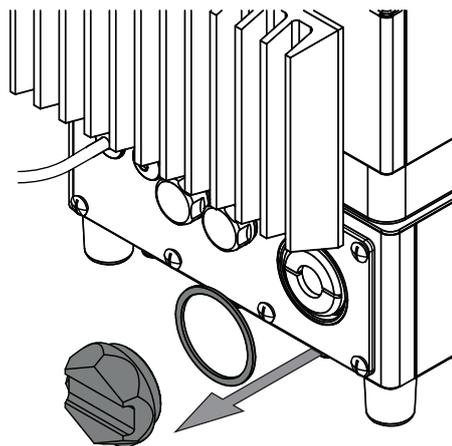


7.4 更换干燥柱

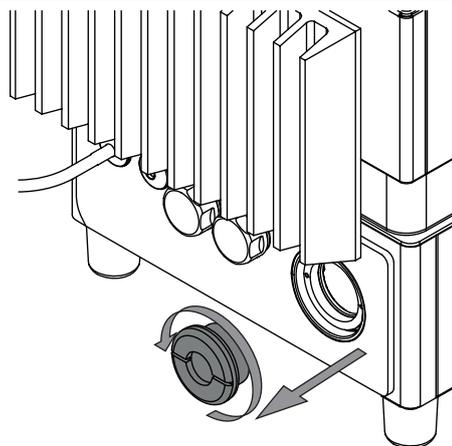
- ▶ 打开干燥柱的盖罩。



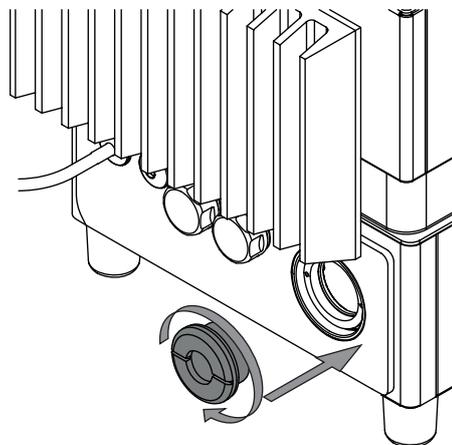
- ▶ 拆下盖罩和密封件。



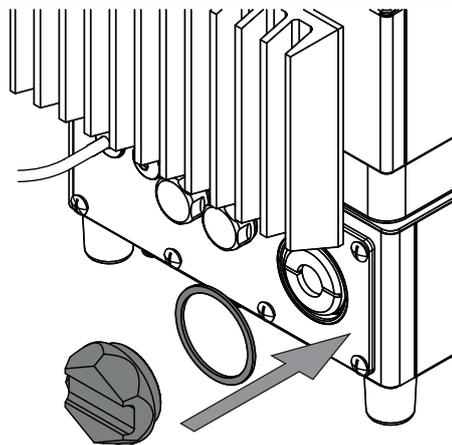
- ▶ 拆下已使用的干燥柱。



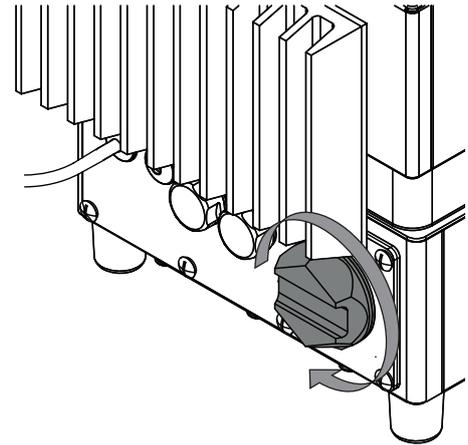
- ▶ 将新的干燥柱放入仪器。



- ▶ 将密封件和盖罩置于仪器上。



- ▶ 装好盖罩。



7.5 执行系统测试

7.5.1 执行基线校正向量测试

导航路径

→  → [测试 BCV]

前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- ▶ 按照导航路径导航到[测试 BCV] 操作。

⇒ 显示屏显示 **测试 BCV** 对话框。

- ▶ 选择要测试的样品处理的名称。
- ▶ 轻击[启动]按钮。
- ▶ 测试期间请遵循显示屏上的说明。
- ▶ 轻击[确定]按钮确认说明。
- ▶ 测试完成后，仪器立即将结果记录在报告中。

⇒ 显示屏显示基线校正测试已完成。

7.5.2 执行全面系统测试

导航路径

→  → [全面系统测试]

前提条件:

- 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40

- 载入所有标准的外参比数据。

- 提供性能测试标准套件。

- ▶ 按照导航路径导航到[全面系统测试]操作。

⇒ 显示屏显示 **全面系统测试**对话框。

- ▶ 选择[全面系统测试]复选框
- ▶ 轻击[启动]按钮。
- ▶ 测试期间请遵循显示屏上的说明。
- ▶ 轻击[确定]按钮确认说明。
- ▶ 测试完成后，仪器立即将结果记录在报告中。

⇒ 显示屏显示全面系统测试已完成。

7.5.3 执行高级系统测试

导航路径

→  → [全面系统测试]

前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[高级系统测试]操作。
 - ⇒ 显示屏显示**高级系统测试**对话框。
- ▶ 选择[高级系统测试]复选框
- ▶ 轻击[启动]按钮。
 - ⇒ 仪器开始测试。
- ▶ 测试完成后，仪器立即将结果记录在报告中。
 - ⇒ 显示屏显示高级系统测试已完成。

7.6 执行数据备份



提示

目标文件夹的位置是固定的。参见章节 10.2 《文件说明和文件夹位置》，页码 90

导航路径

→  → [备份 NIRWise 数据]

前提条件:

- ☑ 仪器处于管理员模式。参见章节 6.5 《在管理员模式下登录》，页码 40
- ▶ 按照导航路径导航到[备份 NIRWise 数据]操作。
 - ⇒ 显示屏显示包含可保存值的对话框。
- ▶ 根据需要选择值。
- ▶ 轻击[启动]按钮。
 - ⇒ 仪器创建所选数据的 .zip 文件。
- ▶ 将数据保存至外部数据存储设备。

7.7 清洁显示屏

清洁模式会关闭触摸屏的触摸功能。

导航路径

→  → [清洁模式]

- ▶ 按照导航路径导航到[清洁模式]操作。
 - ⇒ 显示屏的触摸功能被锁定。
 - ⇒ 显示屏显示带数字输入框的对话框。
- ▶ 用湿布擦洗显示屏。
- ▶ 输入显示的安全码。
- ▶ 轻击[确定]按钮。
 - ⇒ 对话框关闭。
 - ⇒ 显示屏的触摸功能被解锁。

8 出现故障时的帮助措施

8.1 故障检测

问题	可能的原因	操作
样品托转动不平稳	样品处理区域脏污	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用温和的清洁剂擦洗样品处理区域。 ▶ 用清水淋洗样品处理区域。 ▶ 用无绒布擦干样品处理区域。
结果不准确	太阳直射	▶ 确保避免太阳直射。
	样品杯在样品托上的位置不正确	▶ 检查样品杯在样品托上的位置是否正确。
	未填充样品杯	▶ 测量前将样品杯装满。
显示屏黑屏	仪器处于待机状态	轻击显示屏。

8.2 错误信息

错误代码	错误信息	解决方案
1000	未指定的错误。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重启仪器。 ▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1001	无法与仪器建立通信。所配置的串口为 {0}。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重启仪器。 ▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1003	仪器数据不可用或无效。检查是否设置了序列号和仪器选项。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重启仪器。 ▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1004	“{0}”视图暗参比的最大值 ({1} 计数) 超出期望范围 ({2}..{3} 计数)。	▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1005	光源灯出现故障	▶ 更换光源灯。参见章节 7.2 《更换灯》，页码 75
1006	内部参比“{0}”可能移动不正确。	▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1007	当前系统温度 ({0} °C) 超出期望范围 ({1}..{2} °C)。	▶ 将仪器移至环境温度符合规范的位置。
1008	为视图“{0}”调节内部白参比水平失败 (Nir 目标饱和度 = {1}, Nir 目标曝光照射时间 = {2} μs)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查光源灯的运行。 ▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1009	Peltier 温度 ({0} °C) 超出期望范围 ({1}..{2} °C)。	▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1010	设备在给定的 {0} ms 超时时间内未响应命令“{1}”。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重启仪器。 ▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1011	内部白参比信号无效。有关更多详情，请参见日志文件。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重启仪器。 ▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
1500	生成报告“{0}”时发生未知错误：{1}	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重启仪器。 ▶ 重新尝试创建报告。 ▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。

错误代码	错误信息	解决方案
1501	导出报告“{0}”时发生未知错误：{1}	<ul style="list-style-type: none">▶ 重启仪器。▶ 重新尝试导出报告。▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
2500	创建 NIRWise 数据备份失败。错误：“{0}”。	<ul style="list-style-type: none">▶ 重启仪器。▶ 重新尝试数据备份。▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。
2502	试运行期间发生严重错误。试运行已被取消。有关更多详情，请参见日志文件。	<ul style="list-style-type: none">▶ 重启仪器。▶ 重新尝试测试。▶ 联系 BUCHI 客户服务部门。

9 停止运行和废弃处理

9.1 停止运行

- ▶ 关闭仪器，断开电源。
- ▶ 拔下设备的所有电缆。

9.2 废弃处理

操作方有责任以适当的方式对仪器进行废弃处理。

- ▶ 进行废弃处理时，应遵守当地有关废弃处理的法律和规定。
- ▶ 在处置时，请遵循废弃材料的处置法规。使用的材料参见 章节 3.7 《技术数据》，页码 17.

9.3 退回仪器

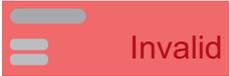
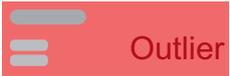
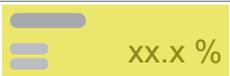
退回本仪器之前，请联系 BÜCHI Labortechnik AG 服务部门。

<https://www.buchi.com/contact>

10 附件

10.1 测量结果

测量完成后，测量结果显示在**开始**菜单中。

测量结果	解释
 xx.x %	<ul style="list-style-type: none"> 测试样品符合规范。
 Invalid	<ul style="list-style-type: none"> 校准模型丢失。
 Outlier	<ul style="list-style-type: none"> 超出马氏距离限制
 ! xx %	<ul style="list-style-type: none"> 预测值超出校准曲线范围。
 xx.x %	<ul style="list-style-type: none"> 预测值超出设定限值。
 xx.x %	<ul style="list-style-type: none"> 预测值超出设定容差。

10.2 文件说明和文件夹位置



提示

隐藏文件夹

默认情况下，下列文件夹位置都是隐藏的。

- ▶ 在仪器上启动软件 *[Windows Explorer]*。
- ▶ 按照导航路径导航到文件夹选项：查看 → 文件夹选项 → 查看
- ▶ 勾选功能选项 *[显示隐藏的文件、文件夹和驱动器]*。

说明	类型	文件夹
校准文件	.cal	C:\ProgramData\BUCHI\NIRwise\Calibrations
用于校准的数据文件	.tsv	C:\ProgramData\BUCHI\NIRwise\Calibrations\Data
用于校准的设备特定数据文件	.tsv	C:\ProgramData\BUCHI\NIRwise\Calibrations\Local
具有不同内容的手动导出文件	不同	C:\ProgramData\BUCHI\NIRwise\Export\Data
LIMS 系统文件	.xml .csv	C:\ProgramData\BUCHI\NIRwise\Export\LIMS
许可证请求文件	.xml	C:\ProgramData\BUCHI\NIRwise\Export\LicenseRequests

说明	类型	文件夹
外部参考	.brf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\References
测量报告	.xls / .pdf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Reports
系统测试报告	.pdf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Reports\SystemTests
测量报告模板	.xls	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Templates
许可证	.xml	C: \ProgramData\BUCHI\LicenseManager\License
NIRWise Plus 的历史记录文件	不同	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations\Local\History
最新校准报告	.rtf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations
包含所有 .tsv 文件和校准设置的 NIRWise Plus 项目文件	.prj	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations

10.3 公式输入规则

变量命名规范

- 仅限 ASCII 字符
- 词语之间使用下划线
- 名称开头不得使用数字
- 不得使用 C# 关键词
- 不得使用数学函数

计算规则

		图标
运算符	加法	+
	减法	-
	乘法	*
	除法	/

		图标
数学函数	x 的对数	Log(x)
	指定底数的 x 的对数	Log(x, 底数)
	Log 以 10 为底 x 的对数	Log10(x)
	x 升到指定幂	Pow(x, 幂)
	x 的平方根	Sqrt(x)
	x 的正弦	Sin(x)
	x 的余弦	Cos(x)
	双精度浮点数 x 的绝对值	Abs(x)
	将双精度浮点值 x 四舍五入到最近的整数值	Round(x)
	将双精度浮点值 x 四舍五入到指定小数位	Round(x, 小数)

10.4 备件和附件

只能使用 BUCHI 原厂消耗材料和原厂备件，以确保系统功能正常，运行可靠且安全。

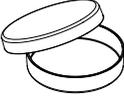
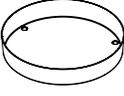
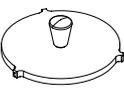


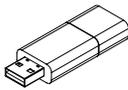
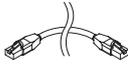
提示

只有在事先获得了 BUCHI 的书面批准后，才允许对备件或组件进行更改。

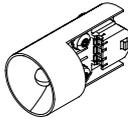
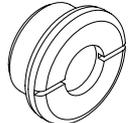
10.4.1 附件

	订购号	图示
外部白色参比	11067547	
用于俯视图的白色参比垫片	11067378	
用于仰视图的白色参比垫片	11067377	
白色参比定位板	11067391	
PET 大样品杯	11067692	
FDA 批准的食品用大样品杯	11068015	
玻璃皮氏培养皿，10 个（仰视图） 不适合与透反射盖配合使用	11072073	

	订购号	图示
塑料皮氏培养皿, 240 个 (俯视图)	11066381	
不锈钢皮氏培养皿 仅用于俯视图测量	11074314	
大号深样品杯与皮氏培养皿托	11067691	
小样品杯托 (俯视图)	11065472	
高性能样品杯	11067399	
耐用杯	11055058	
0.3 mm 透反射盖 不适合与耐用杯配合使用	041636	
2.0 mm 透反射盖 用于测量天然棕榈油。不适合与耐用杯配合使用。	11067919	
耐用杯的透反射盖	11055998	
保护盖 WiFi U 盘	11066582	
遮光罩 (俯视图)	11067281	
性能测试标准品套件 (7 件)	11067545	
性能测试标准品套件的重新认证	11070905	

	订购号	图示
NIRwise PLUS 化学计量套件	11068025	
一套网线 RJ45 5 m	11068780	

10.4.2 备件

	订购号	图示
备用灯	11065441	
干燥剂盒 在原包装中的有效期为 12 个月	11065467	
替换窗口 HPSC	046246	

我们在全球拥有 100 多家销售合作伙伴
查看您当地的销售代表, 请访问:

www.buchi.com

Quality in your hands
