

Cubis® MCA 天平的设备维护



执行摘要

本说明概述了 Sartorius Cubis® II MCA 实验室天平的维护功能。其中包含对设备更新、设备数据备份和恢复、设备设置导出和导入以及诊断功能等各项相应功能的说明。

1 设备维护	3
2 固件更新	3
2.1 准备工作	3
2.2 过程	3
2.3 固件更新过程中的错误处理	3
3 更新 QAPP	4
3.1 更新 QAPP 中心	4
3.1.1 更新 FTP 服务器的 QAPP 中心	4
3.1.1.1 设置	4
3.1.1.2 应用	4
3.1.1.3 故障排除	5
3.2 安装定制的 QAPP	5
4 备份和恢复	5
4.1 保险丝	5
4.2 修复	5
5 导入和导出设备设置	6
5.1 概念	6
5.1.1 可输出数据的依赖性	6
5.1.2 例外情况	7
5.2 出口	7
5.2.1 出口类别	7
5.2.2 导出文件	7
5.3 进口	7
5.3.1 解决冲突	7
5.3.1.1 无法解决的冲突	7
5.3.1.2 可解决的冲突	8
5.3.1.3 解决策略	8
5.3.1.4 解决方案战略的可视化	8
5.4 应用实例	8
5.4.1 整个任务的转移	8
5.4.2 传输 LDAP 设置	9
5.4.3 传输打印配置文件	10
5.4.4 克隆整个设备	10
5.4.5 自定义默认配置	11
6 重置为出厂设置	11
6.1 重置为出厂设置（正常）	11
6.2 重置为出厂设置（服务模式）	11
7 诊断文件	11

1 设备维护

本章介绍Cubis® MCA实验室天平的软件维护。其中包括

- 更新设备软件。
- 安装 QAPP 中心。
- 安装定制的 QAPP
- 完整设备数据的备份。
- 恢复完整的设备数据。
- 导出个别设置
- 导入个别设置
- 将设备重置为出厂设置。
- 创建诊断文件以进行详细分析。

2 固件更新

设备将不断提供固件更新。固件包含设备运行所需的所有基本功能。QAPP 是应用程序的一部分，因此不包含在固件中。固件更新包括设备的功能增强以及对现有功能的修正。并非每次固件更新都是必要的，也并非每次更新都会影响您不使用的部件。因此，请事先查看所附文件，了解固件的哪些部分需要更新，以及更新对您的工作流程有何影响。您可以从服务合作伙伴、网站 www.sartorius.com 或经销商处获得适用于您所在国家的最新版本。

2.1 准备工作

开始更新前，请确保您的数据已完全备份。为了安全起见，请创建自己的备份并将其保存到外部位置。如果您的设备已经过认证，则在安装新固件时将失去认证资格。必须由赛多利斯服务技术人员或其他授权人员在设备中重新注册。

确保要安装的文件可以通过连接器在天平上使用。如有必要，请设置一个新的连接器。

2.2 过程

要将软件更新转移到余额，请按照以下步骤操作。

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
2. 导航至菜单 [设备维护] -> [更新固件]
3. 选择连接先前提供的文件的连接器。
4. 设备会显示通过连接器找到的所有有效文件格式的文件。选择所需的更新文件。
5. 设备会显示确认提示，并显示所选文件。要立即更新设备，请选择 [Continue] 按钮。如果设备中存储了合格日期，则会相应调整备注。
6. 现在设备将自动启动更新过程。文件将传输到设备，数据备份将存储在内部存储器中，并在重新启动后更新任何必要的数据结构。此过程可能需要几分钟，具体取决于可用数据。在此期间不得断开天平与电源的连接。

自动重启后，设备可使用更新的固件。可在状态中心查看新的软件版本。

2.3 固件更新过程中的错误处理

由于各种原因，您可能无法执行固件更新。

菜单项不活动

余额处于验证状态。在此状态下不允许更新操作软件。请联系负责的技术服务人员。

无法备份

在更新操作软件之前，天平始终会创建一个数据备份，并存储在内部存储器中。如果内部存储器不可用（例如硬件错误）或内存不足，则无法进行数据备份。在这种情况下，请联系技术支持。

文件选择显示无文件

如果设备没有提供可供选择的更新文件，请先检查所使用的连接器。如果连接器中设置了子目录，请检查更新文件是否位于文件系统的相应目录中。

更新文件由两部分组成。如果收到的是压缩文件（如 ZIP），请先用合适的程序解压缩，然后再通过连接器提供数据。有效的固件更新文件由两部分组成。扩展名为 "upd" 的主文件和扩展名为 "upd.md5" 的校验和。

检测到不兼容软件降级

您安装的软件版本的版本和数据级别低于之前安装的版本。由于无法确保正常使用，所有数据将被删除。必须重新设置设备。

3 更新 QAPP

赛多利斯定期更新现有的 QAPP 以及新的 QAPP。更新中会引入新的标准、法规和错误修正。所有 QAPP 都合并到 QAPP 中心，并按不同的包进行分类。更新 QAPP 中心不会更新当前存在的任务。但是，新任务始终会在已安装的 QAPP 中心版本中创建。

3.1 更新 QAPP 中心

您可以从赛多利斯产品页面或服务合作伙伴处获取最新版本的 QAPP Center。

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
2. 导航至菜单 [设备维护] -> [安装 QAPP 中心]
3. 设备会显示信息，您可以用 [Continue] 按钮关闭，开始更新。
4. 选择连接先前提供的文件的连接器。
5. 设备会显示通过连接器找到的有效文件格式的所有文件。选择所需的 QAPP 中心文件。
6. 设备将自动启动更新过程。文件将传输到设备，现有 QAPP 文件将更新为新任务。完成后，设备将带您返回菜单。在此期间不得断开天平与电源的连接。

3.1.1 更新 FTP 服务器的 QAPP 中心

本示例介绍了 Cubis® MCA 平衡的设置和应用，以便为 FTP 服务器的 QAPP 中心加载更新。

从 FTP 网络服务器传输文件时，需要使用[连接性]软件包中的[连接到 FTP/FTPS] QAPP 扩展。该扩展可免费使用 30 天，之后也必须获得许可。

使用此应用程序的前提条件是在网络中正确设置 FTP 服务器。

对于联网的 MCA 平衡，该应用程序可从中央源更新 QAPP 中心。

3.1.1.1 设置

配置步骤：

1. 如果尚未激活[连接到 FTP/FTPS] QAPP 扩展，则激活此扩展。
 - a. 打开 [任务管理] 菜单，然后打开 [QAPP 中心]。
 - b. 选择 [Connectivity] 软件包，并在其中选择 [Connection to FTP/FTPS] QAPP。将显示 QAPP 的说明和版本。
 - c. 使用 [许可证] 按钮激活本 QAPP；将显示订单和许可证信息。
 - d. 如果本 QAPP 订购时没有[出厂许可]，请启动测试版本或输入您为本 QAPP 购买的许可代码。
2. 设置连接 FTP 服务器的连接器，例如[我的 FTP 服务器用于 QAPP 中心更新]。
 - a. 打开 [设置] 菜单。
 - b. 导航至 [Connections] -> [Connectors] -> [FTP]。
 - c. 使用 [+] 按钮激活新连接器的创建。
 - d. 为该连接器指定一个唯一的名称。
 - e. 输入网络服务器的 IP 地址，确保拼写正确
 - f. 连接需要端口号：已指定端口号为 21。如果需要，可以输入不同的端口号。
 - g. 为更新 QAPP 中心，您还可以为存储在服务器中的文件指定一个子目录。
 - h. 输入访问 FTP 服务器的用户名和密码。这里也要注意正确的符号，尤其是大/小写字母。

3.1.1.2 应用

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。

2. 导航至 [Device maintenance (设备维护)] -> [Install QAPP Center (安装 QAPP 中心)] 菜单项。显示连接器列表，可使用该列表加载用于更新 QAPP 中心的软件包。
3. 选择您创建的连接器，例如[我的 FTP 服务器用于 QAPP 中心更新]。与 FTP 服务器的连接已建立，并显示用于更新 QAPP 中心的可用软件包列表。
4. 选择所需的 QAPP 中心版本并确认更新信息。
5. QAPP 中心现在已从 FTP 服务器复制到余额中并更新。作为确认，您将看到 QAPP 中心的更新版本。
6. 如果无法完成更新，请参阅故障排除。

3.1.1.3 故障排除

无法通过连接器更新 QAPP 中心。

1. 确保已遵循上述所有配置步骤。
2. 检查天平是否通过以太网电缆等连接到网络。网络中天平的 IP 地址必须显示在 [Device information] (设备信息) 下的 [Status center] (状态中心) 中。
3. 在连接器中检查 FTP 服务器的 IP 地址和端口号，以及服务器访问权限的用户名和密码。
4. 通过激活设置值概览中的 [Info] 按钮，测试连接器与 FTP 服务器的连接。如果所有设置正确且 FTP 服务器可访问，则会收到一条连接器可用的消息。
5. 用电脑检查网络中的 FTP 服务器中是否存在指定的子目录和用于更新 QAPP 中心的文件。

3.2 安装定制的 QAPP

对于特殊的工作流程，赛多利斯提供开发定制 QAPP 的服务。QAPP 中心不提供这些服务，必须在目标设备上单独安装。安装单个 QAPP 的流程如下。

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
2. 导航至菜单 [设备维护] -> [安装自定义 QAPP]
3. 选择连接先前提供的文件的连接器。
4. 根据文件名选择包含个人 QAPP 的文件。
5. 设备会安装单个 QAPP，并在安装成功后显示确认信息。现在可通过任务管理在任务中使用 QAPP。

4 备份和恢复

设备将所有设置和配置存储在内部存储器中。设置完成后，这些数据可能很少发生变化。此外，根据所使用的 QAPP，可能还会有应用数据和日志数据。这些数据也存储在设备中，并根据使用行为而变化。

为了保护这些数据免遭意外删除、篡改或技术故障，我们建议您定期备份用户数据。

备份分配给源余额，只能在该系统上恢复。可以使用导出和导入设备功能。

4.1 保险丝

备份文件可用于恢复以前的配置。它们包含备份时设备上的所有数据（操作和应用）。如果要更新或修复设备，必须事先创建备份文件。备份用于在数据丢失时仍能访问设置，特别是应用数据，并在必要时进行恢复。

最终备份由两个文件组成：实际备份文件和校验和文件。还原时需要这两个文件。

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
2. 通过 [常规设备设置] -> [设备维护] 导航至菜单项 [备份设备设置]。
3. 选择要创建备份的连接器。
4. 设备现在会编译所有备份数据，并在所选连接器上创建相应备份。备份成功后，您可以通过确认关闭显示的消息窗口。

4.2 修复

还原功能可将先前备份的数据还原到系统中。所有先前备份的设置和应用程序数据都会被覆盖并恢复到备份时的状态。为确保数据的可追溯性，将保留数据存储器和审计跟踪。

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开标尺设置菜单。
2. 通过 [设备维护] 进入 [还原设备数据] 菜单项。
3. 选择可以访问先前提供的文件的连接器。

4. 使用文件名选择包含所需恢复备份的文件。

5. 设备加载恢复文件并将数据传输到系统。然后重新启动设备。重新启动后，刻度尺就可以使用恢复的数据了。

在服务模式下（以服务身份登录），数据存储器和审计跟踪也会恢复到备份状态。该模式专门用于修复后的恢复。

5 导入和导出设备设置

您可以导出设备的设置，然后在同一设备或其他设备上导入。在导出的文件中，保存了以后设置所需的所有设置。与数据备份不同的是，可以在导出时有选择性地导出单个数据，并独立于目标模型导入。

5.1 概念

导出和导入功能主要基于设备的菜单结构。有两种基本类型可供选择：

- 设置
- 配置项目

根据这两种类型，数据被分组为有意义的单元以便导出。这意味着相关设置会被归入一个可导出的组中（例如，密码规则包括密码长度、最小长度、密码重复使用等所有设置）。

设置

设置是单个参数，在设备中只存在一次，并适用于整个设备。通常情况下，一个要点会有多个单独的设置参数，如本地密码规则，这些参数只会共同创建所需的功能。在导入过程中，设置始终会被覆盖而不会提示。

配置项目

与单个设置不同，设备中的一些配置元素可以出现多次。这些元素包括连接器、用户、角色、配置文件或任务等。导入配置元素时，根据是否存在冲突，可以添加、覆盖现有元素、替换或保留现有元素。

5.1.1 可输出数据的依赖性

设置和配置项可以引用其他配置项。例如，在一项任务中就可以看到这一点。它需要一个称重配置文件和一个或两个打印配置文件作为完整配置的配置元素。此外，可以执行该任务的角色也与任务相关联。下图描述了依赖关系。

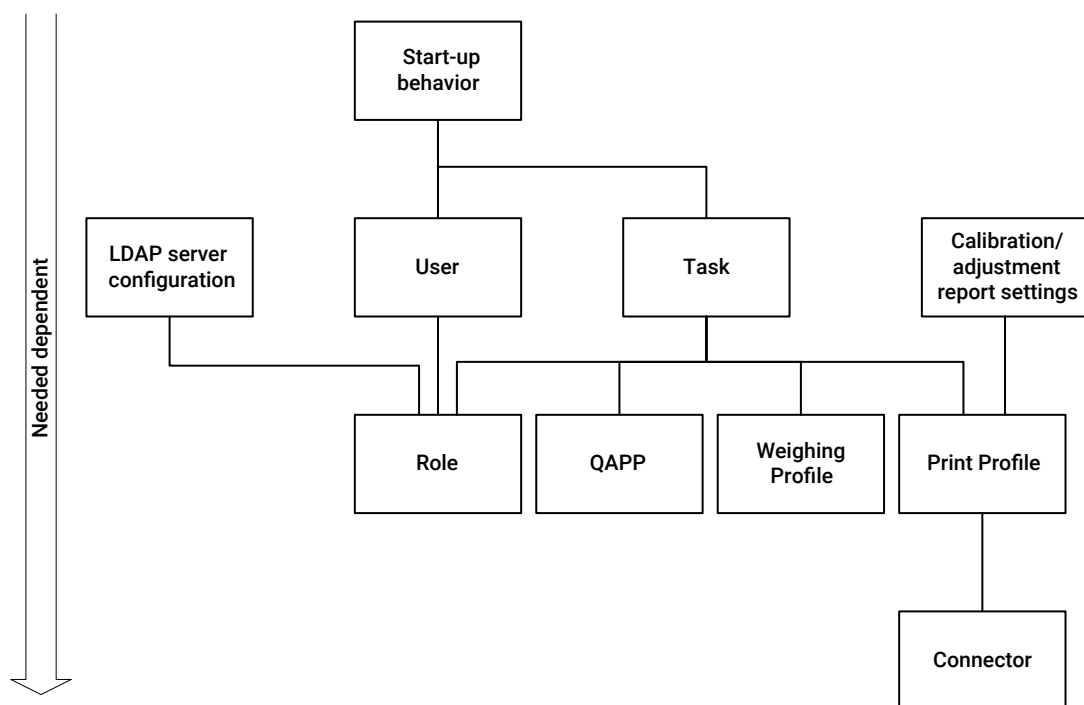


图 1：数据结构之间的依赖关系

在导出和导入时，依赖元素会被自动选择并输出到导出文件中。在导入过程中，也会选择从属元素。选择时会显示一个信息符号。选择后，设备会显示元素的依赖层次。

5.1.2 例外情况

并非所有设置都适合导出或导入。因此，以下设置无法导出：

- 取决于称重系统的设置（如单位、最小样品重量等）
- 数据存储设备和审计跟踪
- 资格信息
- 服务日期

此外，还有一些与设备类型相关的设置，如通风罩或电离器的设置，只有在设备支持硬件的情况下才会显示。如果不支持，则无法导出或导入这些设置。

5.2 出口

导出包括以下基本步骤：

1. 收集设备数据
2. 选择要导出的元素和设置
3. 配置文件名，并可选择添加注释
4. 选择文件传输连接器
5. 传输文件

5.2.1 出口类别

导出开始时，会收集设备上的所有可用设置和配置元素。根据单个元素的数量，这一过程可能需要几秒钟。根据菜单结构，将显示各个导出类别和相应元素或设置的数量。

5.2.2 导出文件

导出功能可以调整文件名，并以自由文本的形式在文件中输入附加信息。这些信息可在导入时再次读出并显示给用户。

关于文件名，有一些必须遵守的一般规则，以便进行文件传输。这些规则由 POSIX (www.opengroup.org/onlinepubs/007904975/basedefs/xbd_chap03.html) 定义。因此，文件名只能由字符 0-9、a-z、A-Z、'.'、'_'和'-'组成，且不能为空。

5.3 进口

导入包括以下基本步骤：

1. 选择文件传输连接器
2. 传输文件并读取内容
3. 选择要导入的元素和设置
4. 解决冲突
5. 所选设置和数据导入概览

5.3.1 解决冲突

在导入过程中，可能会发生各种冲突，处理方式也不尽相同。一般来说，有两种不同的类型：

- 无法解决的冲突
- 可解决的冲突

5.3.1.1 无法解决的冲突

不可解决的冲突是系统无法自动解决的冲突。这些冲突可能是

- 固件版本错误
某些配置可能依赖于特定的固件版本。例如，在 QApp 的详细视图中，可以查看所需的最低固件版本。如果在固件版本较低的 Cubis 上导入此类 QApp 的任务，该任务将被标记为无法解决的冲突。
- 未安装扩展
有些配置只有在 Cubis 上安装了相应的 QApp 扩展后才能使用。例如，网络连接器 FTP 和 FTPS。如果设备没有安装相应的扩展，则无法导入这些配置。
- 不适用的配置
并非所有配置都能在每个 Cubis 上导入。例如，吃水罩的配置不能导入到没有吃水罩的 Cubis 上。
- 依赖冲突
如果一个配置依赖于另一个配置，而另一个配置本身由于无法解决的冲突而无法导入，那么依赖的配置也无法导

入。例如，如果要导入将 FTP 连接器作为输出的 PDF 打印配置文件，但由于缺少扩展名而无法导入连接器，则打印配置文件本身也无法导入。

为了在导入过程中尽早明确哪些配置不能导入，这些配置在概览中会以灰色高亮显示。因此不能选择它们进行导入。选择相应条目后，将显示无法导入配置的原因。

5.3.1.2 可解决的冲突

除了无法解决的冲突外，还有一些冲突可以在导入过程中解决。这里唯一可能的冲突是名称冲突。

名称冲突

如果目标系统中已经存在与要导入的配置项类型相同、名称相同的配置项，则存在名称冲突。必须首先解决这些冲突。例如，如果要导入名称为 "Bob" 的用户，而目标设备上已经存在名称为 "Bob" 的用户，则必须找到解决冲突的策略。

5.3.1.3 解决策略

解决冲突有三种不同的策略可供选择：

- 保留现有配置
使用该策略时，将保留现有配置，而放弃要导入的配置。例如，如果导入名为 "PDF 打印" 的 PDF 打印配置文件，并将 FTP 连接器作为输出，但目标设备上已经存在名为 "PDF 打印" 并将 USB 连接器作为输出的打印配置文件，则使用此策略导入后，将只存在使用 USB 连接器的打印配置文件。
- 覆盖现有配置
使用此策略，现有配置将被要导入的配置覆盖。此解决策略会直接影响现有系统配置，因为与此配置项相关的所有其他项目都会使用导入的配置。在上面的示例中，使用此策略后，只有带有 FTP 连接器的打印配置文件可在导入后作为输出使用。
- 通过重命名来添加新配置。
使用这种策略，现有配置和要导入的配置在导入后都可用。在上例中，带有 USB 连接器和 FTP 连接器的打印配置文件将在导入后可用。为解决名称冲突，将为要导入的配置生成一个新名称。该名称由旧名称和一个顺序号组成。在上例中，打印配置文件将保存在名称为 "PDF Print_1" 的 FTP 连接器中。

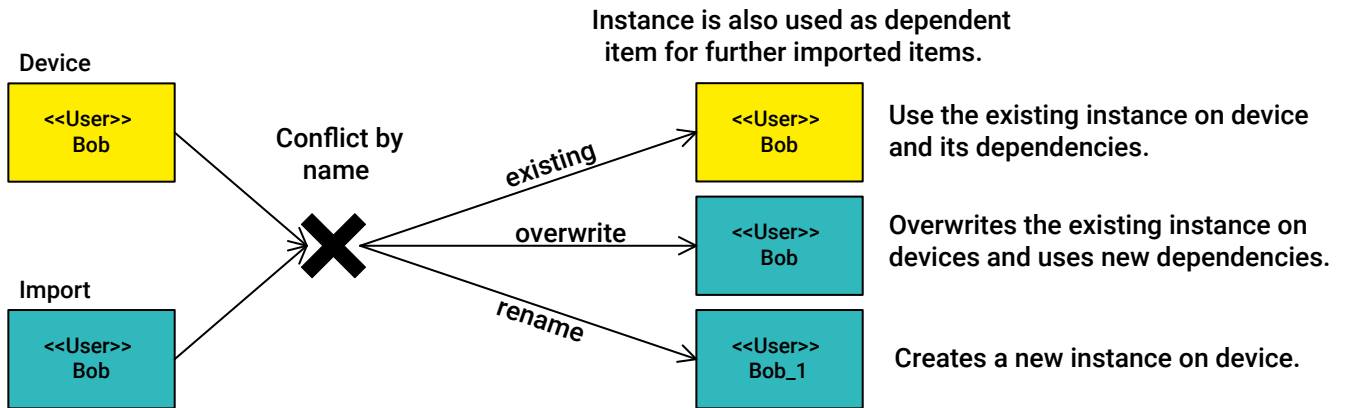


图 2：解决冲突

5.3.1.4 解决方案战略的可视化

用户既可以为所有冲突选择全局性的解决策略，也可以为个别冲突选择选择性的解决策略。具体过程如下

1. 确认要导入的配置后，会出现一条关于发现冲突的消息。在此，用户可以为所有冲突选择策略。现有]和[覆盖]可供选择。如果用户选择了这两种策略之一，则会直接出现要导入的配置的概览屏幕。如果用户不想选择全局策略，而是单独决定每个类别，可以选择 [单独决定]。
2. 如果在第一步中选择了 [单独决定]，则现在会显示每个单独类别的冲突。例如，显示打印配置文件的所有冲突。在此，用户可以再次决定该类别应使用哪种策略。如果要为每个配置选择策略，可以再次选择 [单独决定]。
3. 如果在第二步中选择了 [单独决定]，则现在会单独显示相应类别的所有冲突，并可选择解决策略。

所有冲突解决后，将出现待导入配置的摘要以及所选的解决策略。可以使用 "返回" 按钮重置所选的解决策略并重新开始选择。

5.4 应用实例

5.4.1 整个任务的转移

您可以使用导出和导入功能将任务和所有设置从一个标尺转移到另一个标尺。所有设置和依赖关系都会转移，以便两个

设备上的行为尽可能一致。还请注意例外情况。

用户导出步骤：

1. 检查要在源设备上导出的任务，并准备一个存储介质或创建一个相应的连接器，通过该连接器保存导出内容。
2. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开标尺设置菜单。
3. 通过 [设备维护] 导航至 [导出设备设置] 菜单项。
4. 在导出设置中选择 [任务]。然后设备会显示在此设置的所有任务。选择要导出的任务。
5. 选定要导出的所有任务后，可以通过确认按钮返回导出选择。现在，任务选项中的数字应显示所选任务的数量和任务的最大数量。您还可以看到，与任务相关的所有依赖关系（配置文件、连接器和角色）也已自动选定。
6. 现在点击右边的箭头。在下一个界面，您可以选择自定义 文件名或在注释中存储附加信息，导入程序稍后可以查看这些信息。再点击一下箭头符号，就可以选择要传输数据的连接器。
7. 现在设备会将导出文件传输到连接器。然后您将返回菜单。

用户导入步骤：

1. 切换到目标设备。使用 [设置] 按钮打开刻度设置菜单。
2. 通过 [Device maintenance (设备维护)] 导航至 [Import device settings (导入设备设置)] 菜单项。
3. 选择用于创建先前创建的导出文件的相应连接器。
4. 设备显示可通过连接器访问的文件列表。选择先前导出的文件。设备将加载文件并带您进入导出文件中包含的类别。
5. 您可以使用标题中的选择框选择整个数据，或者选择任务类别来单独选择要导入的任务。在该类别中，您可以通过任务名称识别任务，也可以选择任务。在主选择中，您将看到必要的依赖关系也已自动选择。
6. 选择标题中的向右箭头继续导入过程。如果存在冲突，您将首先进入冲突解决屏幕。
7. 根据冲突解决策略一章中的描述，选择适合您的冲突解决策略。
8. 在下面的概览中，设备会再次显示要导入的所有元素的完整列表以及任何现有的冲突解决。选择标题中箭头向右的按钮，立即开始导入。
9. 各个导入类别将依次处理。最后，您可以通过确定退出对话。

注意：每个任务都依赖于一个控制可见性和可执行性的角色。根据您的冲突解决方式，新任务可能在您的配置文件中不可见。请在任务管理中调整新任务的角色分配。

5.4.2 传输 LDAP 设置

可以使用导出和导入功能传输 IT 基础设施的设置。本应用示例展示了将 LDAP 设置从源设备传输到目标设备的步骤。所有设置和从属角色设置都会转移，因此两台设备上的行为完全相同。

用户导出步骤：

1. 检查源设备上要导出的 LDAP 设置，并准备一个存储介质或创建一个相应的连接器来保存导出。
2. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开标尺设置菜单。
3. 通过 [Device maintenance (设备维护)] 导航至 [Export (导出)] 菜单项。
4. 在导出设置中选择 [设备设置]。然后设备会显示所有可导出的设置。选择 LDAP 服务器设置。
5. 现在可以通过后退箭头回到导出选择。设备设置类别中的数字现在应显示已选选项（第一个数字）。您还可以看到，所有与 LDAP 设置相关的 依赖项（角色）也已自动选定。
6. 现在点击右边的箭头。在下一个界面，您可以选择自定义 文件名或在注释中存储附加信息，导入程序稍后可以查看这些信息。再点击一下箭头符号，就可以选择要传输数据的连接器。
7. 现在设备会将导出文件传输到连接器。然后您将返回菜单。

用户导入步骤：

1. 切换到目标设备。使用 [设置] 按钮打开刻度设置菜单。
2. 通过 [Device maintenance (设备维护)] 导航至 [Import (导入)] 菜单项。
3. 选择相应的连接器，通过该连接器创建先前创建的导出文件。
4. 设备显示可通过连接器访问的文件列表。选择先前导出的文件。设备会加载文件，并引导您进一步查看导出文件中包含的类别。
5. 要么通过标题中的选择框选择整个数据，要么选择设备设置类别来选择 LDAP/S 服务器配置。在主选项中，您将看到必要的依赖项也已自动选择。
6. 选择标题中的向右箭头继续导入过程。如果因从属角色而产生冲突，则首先要输入冲突解决方法。
7. 根据冲突解决策略一章中的描述，选择适合您的冲突解决策略。
8. 在下面的概览中，设备会再次显示所有要导入的元素的完整列表以及任何现有的冲突解决。选择标题中带有 [✓] 的按钮，立即开始导入。
9. 各个导入类别将按顺序处理。最后，可以通过确定信息退出对话框。

导入的 LDAP 设置在导入后立即生效。从用户下次通过 LDAP 登录时开始生效。

5.4.3 传输打印配置文件

本应用示例展示了将打印配置文件从源设备传输到目标设备的步骤。目的是将任务中使用的打印设置（包括连接器的设置）传输到另一个设备。

用户导出步骤：

1. 在源设备上，检查要导出的设置，并准备存储介质或创建适当的连接器以保存导出。
2. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
3. 通过 [设备维护] 导航至 [导出设备设置] 菜单项。
4. 在导出设置中选择 [打印配置文件] 选项。然后设备会显示所有已创建的打印预案。选择需要传输的配置文件。
5. 现在可以通过后退箭头返回到导出选项。设备设置 "类别" 中的数字现在应显示已选选项（第一个数字）。此外，您还可以看到与打印配置文件相关的所有依赖项（连接器）也已自动选中。
6. 现在按下向右箭头。在下一个界面，您可以选择调整文件名或在注释中存储附加信息，导入人员稍后可以查看。再点击一下箭头符号，就可以选择要将数据传输到哪个连接器。
7. 现在设备会将导出文件传输到连接器。然后您将返回菜单。

用户导入步骤：

1. 切换到目标设备。使用 [设置] 按钮打开刻度设置菜单。
2. 通过 [Device maintenance (设备维护)] 导航至 [Import device settings (导入设备设置)] 菜单项。
3. 选择相应的连接器，通过该连接器创建先前创建的导出文件。
4. 设备显示可通过连接器访问的文件列表。选择先前导出的文件。设备会加载文件，并引导您进一步查看导出文件中包含的类别。
5. 要么通过标题中的选择框选择整个数据，要么在打印配置文件类别中选择之前导出的配置文件。在主选择中，您会看到必要的依赖项（连接器，如果适用）也已自动选择。
6. 选择标题中的向右箭头，继续导入过程。如果由于从属连接器存在冲突，则首先要输入冲突解决方法。
7. 根据冲突解决策略一章中的描述，选择适合您的冲突解决策略。
8. 在下面的概览中，设备会再次显示要导入的所有元素的完整列表以及任何冲突解决方案。选择标题中箭头向右的按钮，立即开始导入。
9. 各个导入类别将按顺序处理。最后，可以通过确定信息退出对话框。

导入配置文件后可立即使用。可以将打印配置文件链接到新的或现有的任务，或者将其用于校准报告。

5.4.4 克隆整个设备

本应用示例展示了将所有设置和任务从源设备传输到目标设备的步骤。目标是获得具有相同设置的类似设备，但不传输与设备相关的数据（另请参阅例外情况）。

用户导出步骤：

1. 在源设备上，检查要导出的设置，并准备存储介质或创建适当的连接器来保存导出。
2. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
3. 通过 [设备维护] 导航至 [导出设备设置] 菜单项。
4. 使用标题中的选择框选择所有数据。在主选择中，您可以从每个类别后面的两个相等的数字看出，所有数据都已被选中。
5. 现在按下向右箭头。在下一个界面，您可以选择调整文件名或在注释中存储附加信息，导入人员稍后可以查看。再点击一下箭头符号，就可以选择要将数据传输到哪个连接器。
6. 现在设备会将导出文件传输到连接器。然后您将返回菜单。

用户导入步骤：

1. 切换到目标设备。使用 [设置] 按钮打开刻度设置菜单。
2. 通过 [Device maintenance (设备维护)] 导航至 [Import device settings (导入设备设置)] 菜单项。
3. 选择相应的连接器，通过该连接器创建先前创建的导出文件。
4. 设备显示可通过连接器访问的文件列表。选择先前导出的文件。设备会加载文件，并引导您进一步查看导出文件中包含的类别。
5. 使用标题中的选择框选择要导入的所有数据。在主选择框中，从类别中的数字可以看出，所有数据都已被选中。
6. 选择标题中的向右箭头，继续导入过程。选择标题中的向右箭头继续导入过程。如果检测到冲突，请在此时选择 [覆盖]，以便从导入数据中获取所有设置，而不会产生重复。
7. 在下面的概览中，设备会再次向您显示要导入的所有元素的完整列表以及任何冲突解决方法。选择标题中箭头向右的按钮，立即开始导入。
8. 各个导入类别将按顺序处理。最后，可以通过确定信息退出对话框。

为使所有数据在导入后生效，建议重新启动设备。之后，源设备的数据和可能仍然存在的旧数据（未被覆盖）都会在目

标设备上。

5.4.5 自定义默认配置

导出数据可用于在复位后将设备带入已定义的预配置状态。

用户导出步骤：

1. 在设备上创建完整配置，作为预配置的起点。
2. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
3. 通过 [设备维护] 导航至 [导出设备设置] 菜单项。
4. 逐一查看所有导出类别，选择出厂重置后应恢复到当前状态的元素和设置。请注意，必要的依赖项也会被自动选中。
5. 现在按下向右箭头。在下一个界面，您可以选择调整文件名或在注释中存储附加信息，导入人员稍后可以查看。再点击一下箭头符号，就可以选择要将数据传输到哪个连接器。
6. 现在设备会将导出文件传输到连接器。然后您将返回菜单。

用户导入步骤：

1. 以服务用户身份登录设备。设置用户自定义预配置的功能只能在服务模式下访问。
2. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
3. 通过 [常规设备设置] -> [服务功能] 导航至菜单项 [管理出厂默认设置]。
4. 选择 [加载用户定义的预配置] 功能，并用 [Continue] 确认以下对话。
5. 选择相应的连接器，通过该连接器创建先前创建的导出文件。
6. 设备显示可通过连接器访问的文件列表。选择先前导出的文件。设备会加载文件，并引导您进一步查看导出文件中包含的类别。
7. 现在，设备将加载文件并将其安装到设备上。
8. 您可以使用 [查看元数据] 功能查看已安装的文件。

在定期重置为出厂设置的情况下，下次启动设备时将自动加载已安装的数据。如果设备已在服务模式下重置，则已安装的预配置也会被删除。

6 重置为出厂设置

重置为出厂设置可将设备重置为交付时的原始状态。请注意，所有设置、所有已安装的 QAPP 和特定任务数据都将被重置或删除。因此，我们建议您事先创建数据备份。

6.1 重置为出厂设置（正常）

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开标尺设置菜单。
2. 通过 [Device maintenance (设备维护)] 导航至 [Reset to factory settings (重置为出厂设置)] 菜单项。
3. 设备显示一条关于重置后重新开机的信息。选择 [继续]。
4. 设备现在会停止所有服务并删除所有设置。不过，数据存储器 and 审计跟踪仍会保留。然后设备进入待机模式。根据应用的不同，现在可以断开设备电源或通过短按设备背面的按钮重新启动设备。

6.2 重置为出厂设置（服务模式）

如果以服务用户身份执行服务重置，则重置为出厂设置会更改功能。在这种情况下，数据存储器 and 审计跟踪也会被删除。只能通过服务菜单访问该功能。

用户步骤

1. 在主菜单中，使用 [设置] 按钮打开天平设置菜单。
2. 通过 [设备常规设置] -> [服务功能] 导航至菜单项 [维修功能]。
3. 选择 [服务重置] 功能。
4. 设备显示一条关于重置后重新开机的信息。选择 [继续]。
5. 设备现在将终止所有服务并删除所有设置，包括数据存储器 and 审计跟踪。然后设备进入待机状态。根据应用程序的不同，现在可以断开设备电源或通过短按设备背面的按钮重新启动设备。

7 诊断文件

每个交付版本的设备软件都要经过广泛的测试和质量保证。然而，系统中也可能出现故障或意外情况。为了分析这些状态，设备可以创建诊断文件。

诊断文件是一个文件档案，包含系统组件在运行过程中产生的数据。这里的日志记录只针对功能运行，而不是收集客户数据。因此，任何日志文件都不包含特定的客户数据、密码或设备集成基础设施的访问权限。

诊断可分为两种。标准诊断]包含

- 一般设备信息
- 近期错误列表
- 功能日志
- 磨损部件统计

扩展诊断]包含正常诊断的所有数据。此外，它还可能包含允许赛多利斯重建故障具体原因的数据，但不使用客户数据。

用户步骤

1. 导航至菜单 [Device settings] -> [Device maintenance] 至 [Create diagnostic file] 项。
2. 用 [创建] 确认数据内容对话框。
3. 选择合适的数据传输连接器。
4. 根据分析结果，选择 [标准内容] 或 [扩展内容]。如有必要，赛多利斯员工将告知您诊断类型。
5. 设备收集必要信息并创建诊断文件。然后自动复制到连接器。单击 [复选标记] 可以退出对话框。

将诊断文件发送给技术服务人员。如有任何问题，赛多利斯服务部门将与您联系。