CN

安装说明

VSE OPC UA 服务器

VOS050

V1.1.0 或更高

11420265 / 01 05 / 2022

目录

1 初步说明 3
1.1 法律和版权信息 3
1.2 使用的符号 3
1.3 OPC 基金会 SDK 法律公告 3
2 安全说明 4
3 指定用途 5
4 Windows 系统安装 6
4.1 系统要求 6
4.2 已用端口 6
4.3 安装 6
4.3.1 密码要求 7
5 Linux 平台安装 8
5.1 系统要求 8
5.2 已用端口 8
5.3 安装 8
5.3.1 密码要求 9
6 首次登录配置程序 10
6.1 在浏览器中释放证书 10
6.2 登录 10
6.3 许可证激活 10
6.3.1 在线许可证激活 10
6.3.2 离线许可证激活 10
6.4 连接设备 11
6.4.1 添加设备/数据源 11
7 Windows 系统卸载 13
8 Linux 平台卸载 14

1 初步说明

本文档将讲述 VSE OPC UA 服务器软件的设定和使用。

1.1 法律和版权信息

© ifm electronic gmbh 保留所有权利。未经 ifm electronic gmbh 同意，不得复制或使用本说明书的任何部分。

使用的所有产品名称、图片、公司或其他品牌均为各自权利所有者的资产。

- Microsoft® 是美国微软公司的资产
- Windows® 是美国微软公司的资产
- Linux® 是 Linus Torvalds 在美国和其他国家/地区的注册商标。
- Debian 是美国 Software in the Public Interest, Inc. 的注册商标。

1.2 使用的符号

✓ 条件

▶ 说明

▷ 中期结果，中期反应

▷ 最终结果，反应

[...] 按键 、 按钮或指示名称

→ 参阅链接，交叉引用

重要说明

如不遵守，可能导致故障或干扰

信息

补充说明

1.3 OPC 基金会 SDK 法律公告

本产品包含 OPC 基金会 OPC 再分发产品使用协议下的软件，其版本为下单时的有效版本。

2 安全说明

请先阅读安装说明，再安装软件。

确保软件适合您的应用范围，且不受任何限制。

如果未遵照操作说明或技术资料，则可能导致人身伤害和/或财产损失。

未遵守说明、未按以下规定的使用方法操作，安装不当或操作不正确可能会影响操作者和机器的安全。

使用必须符合适用的国家和国际标准。软件安装人员需承担责任。

3 指定用途

VSE OPC UA 服务器通过 OPC UA 接口提供集成 ifm VSE 电子诊断装置的数据值，以便在 OPC UA 客户端（不在交付范围内）进行进一步处理。

用户利用 VSE OPC UA 服务器配置器软件维护和配置 VSE OPC UA 服务器。

4 Windows 系统安装

4.1 系统要求

参阅技术资料和技术规格 www.ifm.com。

4.2 已用端口

以下端口是 VSE OPC UA 服务器在 Windows 下使用，其它应用不可使用：

端口	应用	可变
5433 (TCP)	PostgreSQL	是，针对第一次安装
44350 (TCP)	配置器	是，针对第一次安装
32210 (TCP)	服务器端口	是，在配置器中
5093 (TCP/UDP)	Sentinel RMS 许可证管理器	否
3321 (TCP)	VSE 设备	标准 VSE 设备端口 （取决于 VSE 配置）

如果这些端口中只要有一个被其它应用程序使用或阻止，软件就不能正确安装和正常工作。

4.3 安装

- ▶ 在安装之前，请确保您具有管理员权限。
- ▶ 以管理员身份进行安装。
- ▶ 建议：如有可能，保持默认安装设定。
- ▶ 确保选择的端口可用。
- ▶ 对于外部网络访问，确保现有防火墙中的端口已进行相应的配置。

按如下所述安装软件：

第 1 步：开始安装并同意许可条件

▶ 以管理员的身份打开安装文件 `VSE OPC UA Server_v.x.x.x.exe`（鼠标右键[以管理员的身份运行]）。

▶ 接受许可条件并单击[安装]。

▷ 安装VSE OPC UA 服务器（位于路径 C:\Program Files\ifm electronic\VSE OPC UA Server）。

▷ 然后：[显示VSE OPC UA 服务器数据库安装向导]。

第 2 步 安装数据库。

▶ 单击[下一步]。

▷ [PostgreSQL 数据库配置]视图。

▷ 显示地址。

▶ 在[端口栏]输入数据库 TCP 端口 默认：5433

▶ 在[数据库名称栏]输入数据库的名称。默认：OPC 配置

▶ 单击[安装]。

▷ 正在安装数据库。

▶ 单击[完成]。

▷ 安装数据库。

▷ [VSE OPC UA 服务器配置程序]安装向导-。

第 3 步：安装 VSE OPC UA 服务器配置程序

▶ 单击[下一步]。

▷ [调整配置程序设定的]视图：

▶ 在[端口]栏输入配置程序的TCP 端口。默认：44350

▶ 在[用户]栏输入用户名。默认：管理员

▶ 在[密码]栏输入用户密码。请注意：密码要求 (→ 🗋 7)

登录配置程序 网站界面需要输入用户名和密码。

▶ 单击[安装]。

▷ [VSE OPC UA 服务器配置程序]安装正在进行中

▷ [安装成功]视图。

▶ 单击[完成]

▷ 安装VSE OPC UA 服务器配置程序。

▶ 安装完成后，单击[启动]以启动 [VSE OPC UA 服务器配置程序]。

或

▶ 安装完成后，单击[关闭]以关闭安装程序。

4.3.1 密码要求

- 最低长度：8 个字符
- 必须包含：
  - 至少一个大写字母
  - 至少一个小写字母
  - 至少一个数字
  - 至少一个特殊字符

5 Linux 平台安装

5.1 系统要求

参阅技术资料和技术规格 www.ifm.com。

5.2 已用端口

以下端口是 VSE OPC UA 服务器在 Linux 下使用的，其它应用程序不可使用：

端口	应用	可变
5433 (TCP)	PostgreSQL	否
44350 (TCP)	配置器	否
32210 (TCP)	服务器端口	是，在配置器中
5093 (TCP/UDP)	Sentinel RMS 许可证管理器	否
3321 (TCP)	VSE 设备	标准 VSE 设备端口 （取决于 VSE 配置）

如果这些端口中只要有一个被其它应用程序使用或阻止，软件就不能正确安装和正常工作。

5.3 安装

- ▶ 在安装之前，请确保您具有 sudo 权限。
- ▶ 建议：如有可能，保持默认安装设定。
- ▶ 确保选择的端口可用。
- ▶ 对于外部网络访问，确保现有防火墙中的端口已进行相应的配置。
- ▶ 安装 `Docker Engine` 和 `Docker Compose`。

按如下所述安装软件：

执行安装

- ▶ 通过基于 Debian 的 Linux 发行版将二进制文件 `VSE_OPC_UA_Server_Installer_1.1.0.tar` 复制到系统。
- ▶ 切换至安装目录。
- ▶ 更改二进制文件的权限，以便其可执行：`chmod u+x VSE_OPC_UA_Server_Installer_1.1.0.tar`
- ▶ 开始安装：`./VSE_OPC_UA_Server_Installer_1.1.0.tar`
- ▷ 成功安装后，将显示一条消息，其中包含了用于访问的 URL 和标准登录信息。
- ▷ 如果未安装 `Docker-Engine` 和 `Docker-Compose`，将显示一条消息，其中包含了指向安装步骤的链接。

标准登录凭据不适合永久使用。

- ▶ 第一次登录时，请修改密码。

登录配置程序 网站界面需要输入用户名和密码。

导出日志文件和数据库

▶ 若要保存日志文件和文件中数据库的备份 `VSE_OPC_UA_Server_Backup.tar`，则执行以下命令

```
sudo docker run --rm -v vse_opc_ua_server_postgres:/Backup/Database -v
vse_opc_ua_server_server_logs:/Backup/Server -v
vse_opc_ua_server_configurator_logs:/Backup/Configurator -v ~:/backup ubuntu
tar cvf /backup/VSE_OPC_UA_Server_Backup.tar /Backup
```

▷ 备份即创建于：`~/VSE_OPC_UA_Server_Backup.tar`

打开 Docker 卷

通过以下方式手动打开 Docker 卷：

- Docker 安装使用 `apt package manager: /var/lib/docker/volumes`
- Docker 安装使用 `snap package manager: /var/snap/docker/common/var-lib-docker/volumes/`

5.3.1 密码要求

- 最低长度：8 个字符
- 必须包含：
  - 至少一个大写字母
  - 至少一个小写字母
  - 至少一个数字
  - 至少一个特殊字符

6 首次登录配置程序

针对 Linux 安装：

标准登录凭据不适合永久使用。

▶ 第一次登录时，请修改密码。

6.1 在浏览器中释放证书

当第一次在浏览器中调用 VSE OPC UA 服务器配置程序时，URL 可能会被认为存在安全风险。

若要启用访问权限：

▶ 在相应浏览器中释放证书。

6.2 登录

✓ 使用推荐的浏览器：Google Chrome、Mozilla Firefox 或 Microsoft Edge。

▶ 在浏览器中调用 VSE OPC UA 服务器配置程序 URL：
`https://<IP or Hostname>:<Configurator-Port>/`
默认：`https://localhost:44350/`

▷ 显示登录屏幕。

▶ 使用安装期间分配的登录数据登录。

如果连续 3 次输入错误密码，该用户将被锁定 10 分钟。

▷ 显示配置器接口。

6.3 许可证激活

软件手册讲述了许可证激活代码 (LAC) 的激活。

6.3.1 在线许可证激活

▶ 在 [许可证]下方，单击 [添加许可证].

▶ 选择[在线激活]。

▶ 单击 [下一步]。

▶ 输入通过电子邮件收到的许可证激活代码 (LAC)。

▶ 单击 [下一步]。

▷ 将显示所有已激活的许可证。

6.3.2 离线许可证激活

如果因为没有互联网连接而无法在线激活，则也可离线激活许可证。

▶ 在 [许可证]下方，单击 [添加许可证].

▶ 选择[离线激活]。

▶ 单击 [下一步]。

▶ 记录显示的指纹。
或者
单击 [保存为 .txt 文件]，选择所需的目录并保存指纹 .txt。

▶ 在有在线连接的计算机上打开页面 https://licensing.ifm.com，单击[激活许可证]，按照本页的指示，复制生成的许可证密钥。

▶ 继续在程序中授权：
单击 [下一步]。

▶ 输入您收到的许可证密钥。

▶ 单击 [下一步]。

▶ 单击 [完成]。

▷ 将显示所有已激活的许可证。

6.4 连接设备

6.4.1 添加设备/数据源

▶ 在 [数据源], 下方，单击 ✚ [设备]。

▷ 显示对话框窗口 [添加 VSE 设备] 。

▶ 选择选项 [扫描网络] 以搜索网络中所有可用的设备。

▶ 单击 [扫描]。

▷ 程序搜索可用设备。

▷ 表格显示所有检测到的设备。

选项 [扫描网络] 通过广播搜索所有可用设备。并非能检测到网络环境中的所有可用设备，例如，由于网络分段，使用了防火墙或路由器。

✓ 如果没有找到所有的设备：

▶ 利用选项 [特定] 或 [范围], 添加所有设备，参阅下文。

或

▶ 选择选项 [特定] 并输入设备的 IP 地址和端口。

▶ 单击 [添加至列表]。

▷ 程序将设备添加至表格。

仅在设备添加至视图 [数据源] 且服务器已重启，程序才会检查网络中是否有设备。

或

▶ 选择选项 [范围] 并输入 IP 范围的起始地址和结束地址以及端口。

▶ 单击 [添加至列表]。

▷ 程序将添加 IP 范围的所有设备至表格。

仅在设备添加至视图 [数据源] 且服务器已重启，程序才会检查网络中是否有设备。

✓ 设备列于表格中。

▶ 启用包括在视图 [数据源] 的表格中的设备。

▶ 禁用没有包括在视图 [数据源] 的表格中的设备。

▶ 单击 [添加设备] 以将选定的设备包括在视图中 [数据源] 。

▷ 视图 [数据源] 显示所有添加的设备。

▷ 视图 [数据源] 显示可用功能 (列 [操作])。

▶ 单击 [上传更改] 以将更改上传至服务器。若要让更改生效，则在 [服务器状态] 区域重启服务器。

或

▶ 单击 [上传并重启] 以将更改上传至服务器并重启服务器。

或

▶ 单击 [重置更改] 以丢弃更改。

▶ 可选： 筛选数据源列表

7 Windows 系统卸载

程序可以通过 Windows 控制面板卸载。

卸载不会删除许可证，可在重新安装程序后再次使用。

按如下所述卸载软件：

✓ 用户在 Windows 中有管理员权限。

▶ 打开 Windows 控制面板。

▶ 单击[程序和功能]。

▶ 安装 [VSE OPC UA 服务器 x.x]。

▶ 单击[卸载]并确认安全查询。

▶ 在安装窗口中单击[卸载]。

▷ 程序将卸载。

▶ 成功卸载后，单击[关闭]。

▷ 卸载程序。

▶ 如果需要重新安装程序或安装新版本的程序，则先重启系统。

8 Linux 平台卸载

卸载不会删除许可证，可在重新安装程序后再次使用。

按如下所述在 Linux 中卸载软件：

▶ 执行以下命令：`uninstall-vse-opc-ua-server.sh`

- ▷ Docker 容器（服务器、配置器和数据库）停止。
- ▷ Docker 容器删除。
- ▷ Docker 图像未删除。
- ▷ Docker 卷未删除。
- ▷ GemaltoRMS 服务已注销，二进制文件已删除。`(/opt/ifm/GemaltoRMS)`
- ▷ LicenseGateway 服务已注销，二进制文件已删除。`(/opt/ifm/LicenseGateway)`
- ▷ 卸载脚本已删除。`(/usr/local/bin/uninstall-vse-opc-ua-server.sh)`