

技术资料

FieldEdge SGC500

工业边缘设备，用于将现场设备连接到 Netilion 云生态系统



应用

- 将工厂中的现场设备接入至 Netilion 云生态系统中。
- 通过工厂中的互联网连接进行数据传输。
- 从现场设备中定期读取 Netilion 数字云服务所需的信息，并保存在 Netilion 云生态系统中。

优势

- 将现场设备接入至 Netilion 云生态系统中
- 通过加密 https 通信进行安全数据传输
- 传输连接现场设备（包括 Endress+Hauser 设备和第三方设备）参数
- 安装和调试十分便捷
- 无需集成至用户自动化系统中
- 支持远程连接进行心跳自校验

文档信息

图标

安全图标



危险状况警示图标。疏忽会导致人员严重或致命伤害。



危险状况警示图标。疏忽可能导致人员严重或致命伤害。



危险状况警示图标。疏忽可能导致人员轻微或中等伤害。



操作和其他影响提示信息图标。不会导致人员伤害。

特定信息图标

图标	说明
	允许 允许的操作、过程或动作。
	推荐 推荐的操作、过程或动作。
	禁止 禁止的操作、过程或动作。
	提示 附加信息。
	参考文档。
	参考页面。
	参考图。
	外观检查。

功能与系统设计

功能

FieldEdge SGC500 将工厂中的现场设备接入至 Netilion 云生态系统中。通过工厂中的互联网连接进行数据传输。从现场设备中定期读取 Netilion 数字云服务所需的信息，并保存在 Netilion 云生态系统中。

可通过以下方式使用传输数据：

- Netilion Connect
- Netilion 数字云服务

Netilion Connect

通过软件接口（REST JSON API 接口）直接读取传输数据，供用户应用程序使用。



Netilion Connect Subscription 提供应用程序编程接口（API）连接选项。

Netilion 数字云服务

传输数据用于提供 Netilion 数字云服务，例如 Netilion Analytics、Netilion Health、Netilion Library 和 Netilion Value。

系统设计

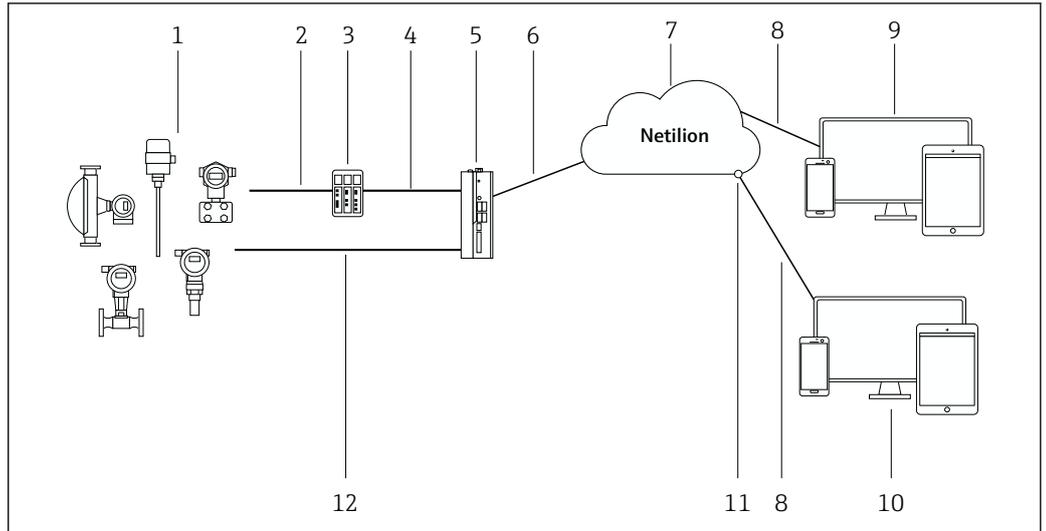


图 1 网络架构

- 1 Endress+Hauser 现场设备和第三方现场设备
- 2 现场总线通信
- 3 支持的现场网关，用于将现场总线协议转换为 IP 协议
- 4 以太网通信
- 5 FieldEdge SGC500，读取现场设备数据并安全传输至 Netilion 云生态系统
- 6 WAN 互联网连接：工厂端 https 连接
- 7 Netilion 云生态系统
- 8 https 互联网连接
- 9 Netilion 数字云服务：基于 Internet 浏览器的 Netilion Service app
- 10 用户应用程序
- 11 Netilion Connect：应用程序编程接口（API）
- 12 工业以太网

- 登陆网站查询 Netilion Connect 的详细信息：
<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- 登陆网站查询 Netilion 数字云服务的详细信息：
<https://netilion.endress.com>

通信和数据处理

支持的现场总线通信	连接 FieldEdge
HART	通过现场网关将现场总线通信型设备接入以太网
WirelessHART	
PROFIBUS	
Modbus TCP	通过工业以太网直接连接
EtherNet/IP	

FieldEdge	连接 Netilion 云生态系统
FieldEdge SGC500	WAN 互联网连接：https

电源

供电电压

- 供电电压：
9 ... 36 V_{DC}
- 推荐值：
24 V_{DC}

功率消耗

60 W

电气连接	前面板
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 开机开关 ▪ USB 3.0 接口, 4 个 (未使用) ▪ 3 针 CAN 总线接口, 1 个 (未使用) ▪ 8 位隔离数字量输入/输出接口, 1 个 (未使用) ▪ 音频插孔 (线路输出、麦克风输入), 1 个 (未使用)
	顶部
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RS-232/422/485 通信端口, 2 个 (未使用) ▪ 9 ... 36 V_{DC} 电源
	底部
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 显示单元接口, 2 个 (未使用) ▪ 千兆 LAN 端口, 3 个 (LAN 2 未使用)

性能参数

硬件	CPU
	Intel Atom x5-E3930 双核处理器
	储存
	4 GB LPDDR4 板载内存
	集成显卡
	Intel HD Graphics 500 (未使用)

环境条件

环境温度范围	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
储存温度	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
湿度	0 ... 90 %, 无冷凝
抗振性	测试标准 <ul style="list-style-type: none"> ▪ IEC 60068-2-64 ▪ MIL-STD-810G
抗冲击性	测试标准 <ul style="list-style-type: none"> ▪ IEC 60068-2-27 ▪ MIL-STD-810G
电磁兼容性 (EMC)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CE 符合性声明 ▪ 低电压指令 (2014/35/EU) ▪ EN 62368-1:2014 / A11:2017 ▪ 电磁兼容性指令 (2014/30/EU) ▪ EN 55024:2010 ▪ EN 55032:2015/AC:2016 (A 类) ▪ EN 61000-3-2:2014 (D 类) ▪ EN 61000-3-3:2013 ▪ EN 61000-4-2:2009 ▪ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 ▪ EN 61000-4-4:2012 ▪ EN 61000-4-5:2014+A1:2017 ▪ EN 61000-4-6:2014+AC:2015 ▪ EN 61000-4-8:2010 ▪ EN 61000-4-11:2004+A1:20 ▪ EN 55035:2017 ▪ EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) 标准草案

- EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03) 标准草案
- RoHS 3 (2015/863/EU)
- EN 63000:2018
- WEEE (2012/19/EU)
- EN 50419:2006
- EN 50625-1:2014

机械结构

设计及外形尺寸

56 mm (2.20 in) · 154 mm (6.06 in) · 119 mm (4.69 in)

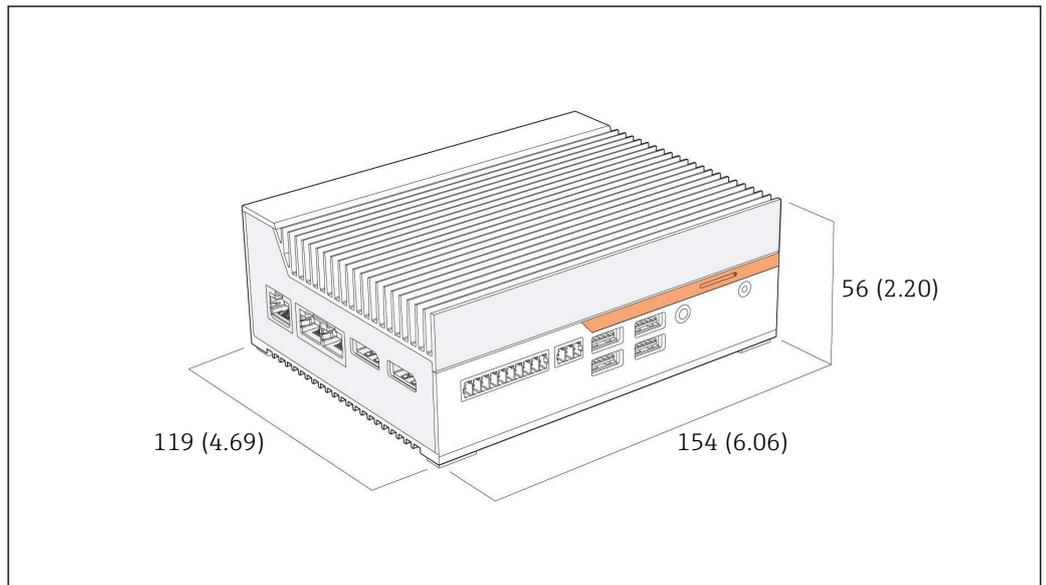


图 2 SGC500 的外形尺寸示意图; 单位: mm (in)

 在 SGC500 周围预留足够空间, 便于有效散热。

证书和认证

CE 认证

SGC500 通过 CE 认证, 符合 EU 准则要求。

其他标准和准则

- 美国 FCC 和加拿大 ISED 认证合规
- CE 认证电磁兼容性指令、安全性要求、RoHS 3.0 合规
- UL 列明标志
- CB 认证证书

详细清单:

- FCC 47 CFR 第 15 部分
- 可选 UL 列明标志
- CB 认证设计图
- EN 55024
- EN 55032
- EN 62368-1
- 2011/65/EU (RoHS 2 指令)
- WEEE 指令 (2012/19/EU)
- IEC 60068-2-27
- IEC 60068-2-64

订购信息

 有关使用 SGC500 的详细信息，请参阅 www.netilion.endress.com。

通过下列方式获取产品的详细订购信息：

咨询 Endress+Hauser 当地销售中心：www.addresses.endress.com



- 登陆网站查询 Netilion Connect 的详细信息：
<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- 登陆网站查询 Netilion 数字云服务的详细信息：
<https://netilion.endress.com>

供货清单

供货清单包括：

- SGC500
- 电源端子接线排连接头，1 个
- DIN 导轨安装固定夹，1 个
- 防尘帽，1 个
- 文档资料，1 本

注册商标

EtherNet/IP™

ODVA 公司的注册商标

HART®

现场通信组织的注册商标（美国德克萨斯州奥斯汀）

Modbus®

施耐德自动化有限公司的注册商标

PROFIBUS®

PROFIBUS 用户组织的注册商标（德国卡尔斯鲁厄）

WirelessHART®

现场通信组织的注册商标（美国德克萨斯州奥斯汀）



www.addresses.endress.com
