

技術仕様書

FieldEdge SGC500

フィールド機器と Netilion クラウドを接続するための
産業用エッジデバイス



アプリケーション

- 工業プラント内のフィールド機器を Netilion Cloud に接続することが可能です。
- データ伝送は、プラント内のインターネット接続を介して行われます。
- Netilion Services のために必要な情報は、定期的にフィールド機器から読み取られ、Netilion に保存されます。

特長

- フィールド機器を Netilion Cloud に接続
- 暗号化された https 通信による安全なデータ伝送が可能
- 接続されたフィールド機器 (Endress+Hauser 製機器および他社製機器) から機器パラメータの伝送
- 設置および設定が容易
- お客様のオートメーションシステムに組み込む必要はありません。
- Heartbeat Verification をリモートで実行できる接続機能

本説明書について

シンボル

安全シンボル

危険

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡したり、大けがをしたりするほか、爆発・火災を引き起こす恐れがあります。

警告

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災の恐れがあります。









注意

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。

注記

人身傷害につながらない、手順やその他の事象に関する情報を示すシンボルです。

特定情報に関するシンボル

シンボル	意味
	許可 許可された手順、プロセス、動作
	推奨 推奨の手順、プロセス、動作
	禁止 禁止された手順、プロセス、動作
	ヒント 追加情報を示します。
	資料参照
	ページ参照
	図参照
	目視確認

機能とシステム構成

機能


FieldEdge SGC500 により、工業プラント内のフィールド機器を Netilion Cloud に接続することが可能になります。データ伝送は、プラント内のインターネット接続を介して行われます。Netilion Services のために必要な情報は、定期的にフィールド機器から読み取られ、Netilion Cloud に保存されます。

伝送されたデータは、以下のサービスを介して使用できます。

- Netilion Connect または
- Netilion Services

Netilion Connect

ソフトウェアインターフェイス (REST JSON アプリケーション プログラミング インターフェイス (API)) を使用して伝送データを直接収集し、ユーザーアプリケーションに組み込むことができます。

 アプリケーション プログラミング インターフェイス (API) は、Netilion Connect Subscription の一部として提供されます。

Netilion Services

伝送されたデータにより、Analytics、Health、Library、Value などの Netilion デジタルサービスを利用できます。

システム構成

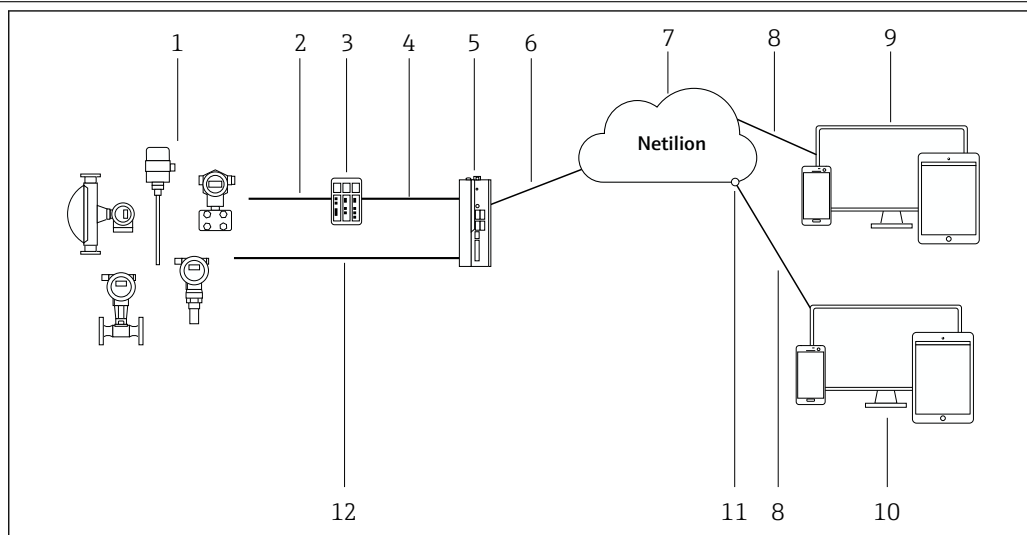


図 1 ネットワークアーキテクチャ

- 1 Endress+Hauser 製フィールド機器および他社製フィールド機器
- 2 フィールドバス通信
- 3 フィールドバスプロトコルから IP プロトコルへの変換に対応するフィールドゲートウェイ
- 4 イーサネット通信
- 5 FieldEdge SGC500 (フィールド機器データを読み取り、Netilion Cloud に安全に伝送)
- 6 WAN インターネット接続 - https、プラント側接続
- 7 Netilion Cloud
- 8 https インターネット接続
- 9 Netilion Services : インターネットブラウザをベースにした Netilion Service アプリ
- 10 ユーザーアプリケーション
- 11 Netilion Connect : アプリケーションプログラミングインターフェイス (API)
- 12 工業用イーサネット

- Netilion Connect の詳細については、次を参照してください。
<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Netilion Services の詳細については、次を参照してください。
<https://netilion.endress.com>

通信およびデータ処理

対応するフィールドバス通信	FieldEdge の接続
HART	フィールドバス (フィールドゲートウェイを介したイーサネット接続)
WirelessHART	
PROFIBUS	
Modbus TCP	直接 (工業用イーサネット経由)
EtherNet/IP	

FieldEdge	Netilion Cloud の接続
FieldEdge SGC500	インターネット接続 : WAN - https

電源

電源電圧

- 電源電圧 :
9~36 V_{DC}
- 推奨 :
24 V_{DC}

消費電力

60 W

電気接続	正面
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ON スイッチ ■ 4 × USB 3.0 ポート (未使用) ■ 1 × 3 ピン CAN バス (未使用) ■ 1 × 8 ビット 絶縁デジタル I/O (未使用) ■ 1 × オーディオジャック (line-out ; mic-in) (未使用)
	上
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 × RS-232/422/485 COM ポート (未使用) ■ 9~36 V_{DC} 電源
	下
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 × ディスプレイポート (未使用) ■ 3 × GbE-LAN ポート (LAN 2 未使用)

性能特性

ハードウェア	CPU
	Intel Atom x5-E3930 デュアルコア
	記憶装置
	4 GB LPDDR4 オンボードメモリ
	内蔵グラフィックカード
	Intel HD Graphics 500 (未使用)

環境

周囲温度範囲	-25~70 °C (-13~158 °F)
--------	------------------------

保管温度	-40~85 °C (-40~185 °F)
------	------------------------

湿度	0~90 %、結露無き事
----	--------------

耐振動性	以下に従った試験を実施 : <ul style="list-style-type: none"> ■ IEC 60068-2-64 ■ MIL-STD-810G
------	---

耐衝撃性	以下に従った試験を実施 : <ul style="list-style-type: none"> ■ IEC 60068-2-27 ■ MIL-STD-810G
------	---

電磁適合性 (EMC)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CE 適合宣言 ■ 低電圧指令 (2014/35/EU) ■ EN 62368-1:2014 / A11:2017 ■ 電磁適合性 (2014/30/EU) ■ EN 55024:2010 ■ EN 55032:2015/AC:2016 クラス A ■ EN 61000-3-2:2014 クラス D ■ 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) ドラフト版
-------------	---

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

構造

外形寸法

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

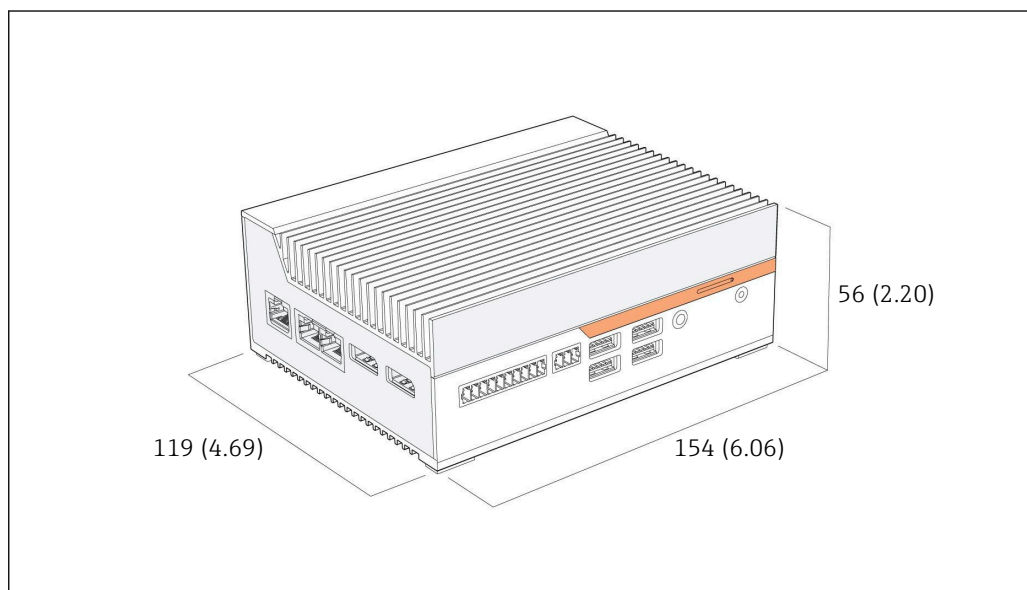



図 2 SGC500 の寸法、単位 : mm (in)

 SGC500 の周囲には、放熱のために十分なスペースが必要です。

認証と認定

CE マーク

SGC500 は、EU 指令の要件を満たしており、CE マークが貼付されています。

その他の基準およびガイドライン

- FCC & カナダ ISED DoC
 - CE EMC、安全、RoHS 3.0 DoC
 - UL リストカード
 - CB 認証
- 詳細なリスト :
- FCC 47 CFR Part 15
 - UL リスト対応の設定が可能
 - CB 略図
 - 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

注文情報

 SGC500 の使用に関する詳細については、www.netilion.endress.com を参照してください。

製品構成に関する詳細情報は以下から入手できます。

弊社営業所もしくは販売代理店：www.addresses.endress.com



- Netilion Connect の詳細については、次を参照してください。
<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Netilion Services の詳細については、次を参照してください。
<https://netilion.endress.com>

納入範囲

納入範囲：

- SGC500
- 1 × 電源端子台コネクタ
- 1 × DIN レール取付け用固定クリップ
- 1 × 粉塵保護キャップ
- 1 × 関連資料

登録商標

EtherNet/IP™

ODVA, Inc の商標です。

HART®

FieldComm Group, Austin, Texas, USA の登録商標です。

Modbus®

SCHNEIDER AUTOMATION, INC の登録商標です。

PROFIBUS®

PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Germany の登録商標です。

WirelessHART®

FieldComm Group, Austin, Texas, USA の登録商標です。



www.addresses.endress.com
