

FACTORY AUTOMATION

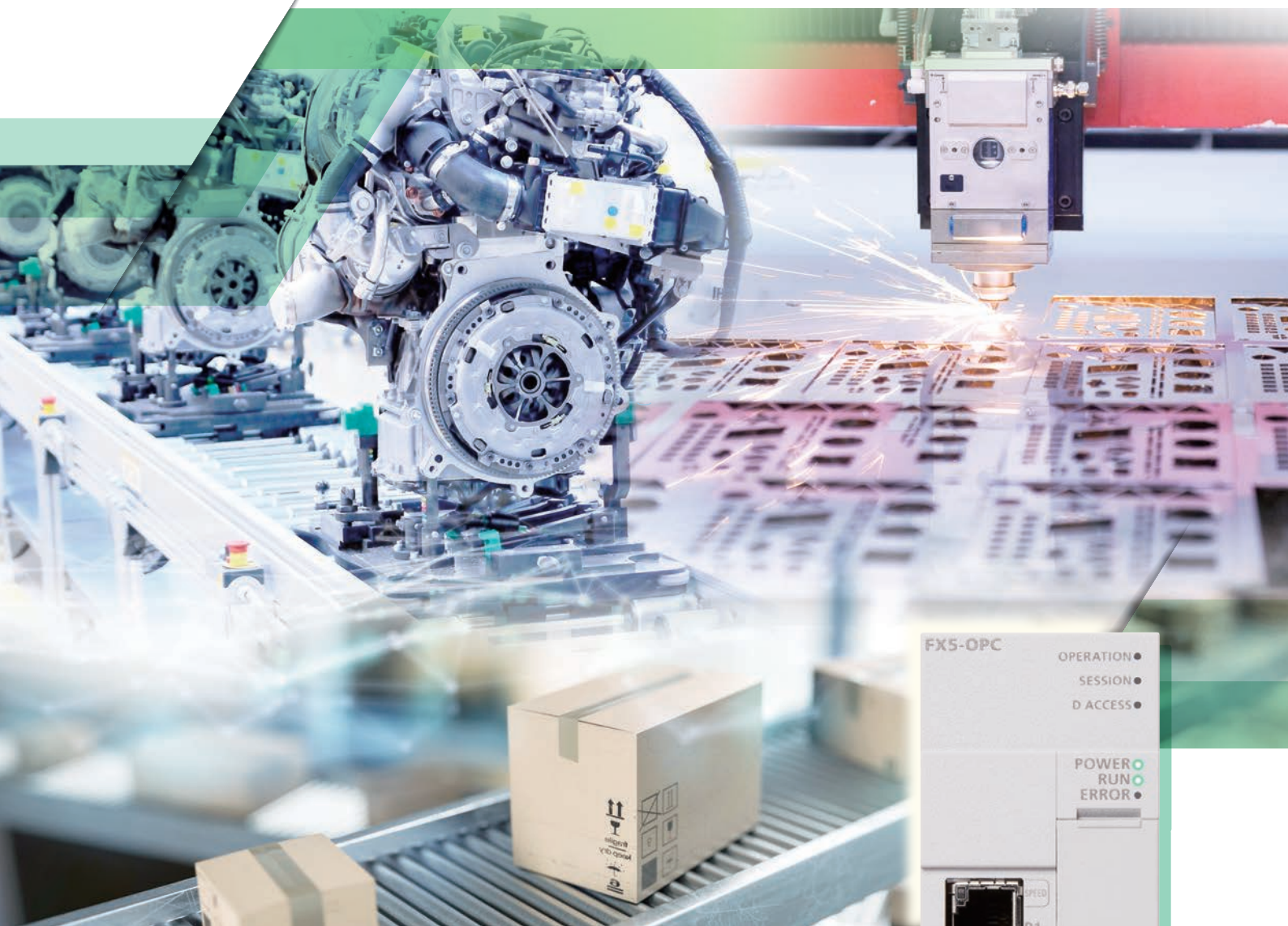
新製品ニュース

三菱電機マイクロシーケンサ
MELSEC iQ-Fシリーズ
FX5-OPC



No.1193

MELSEC iQ-F
series



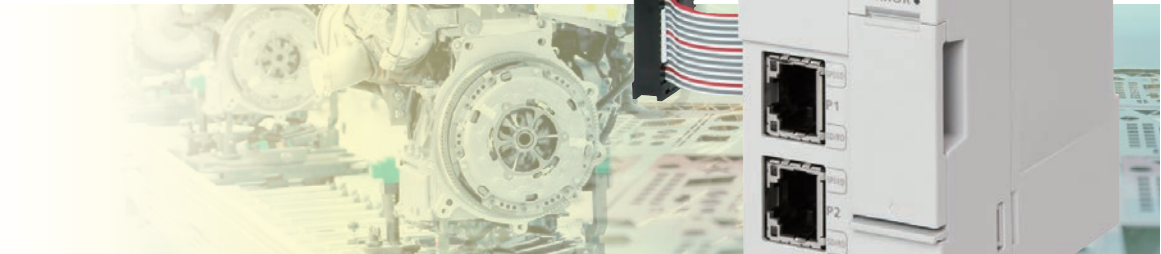
製造業とITの懸け橋となる一台に

 **OPC UA** ユニット



OPC UA インタフェース対応 による用途拡大

MELSEC iQ-Fシリーズに、OPC UAユニットが新登場



OPC UA (OPC Unified Architecture) とは

米国OPC Foundationが策定したプラットフォーム非依存の通信規格。マルチベンダ製品間や異なるOSにまたがってのデータ交換を可能にし、安全で信頼性のあるデータ通信を製造レベルと上位ITシステム間で実現します。

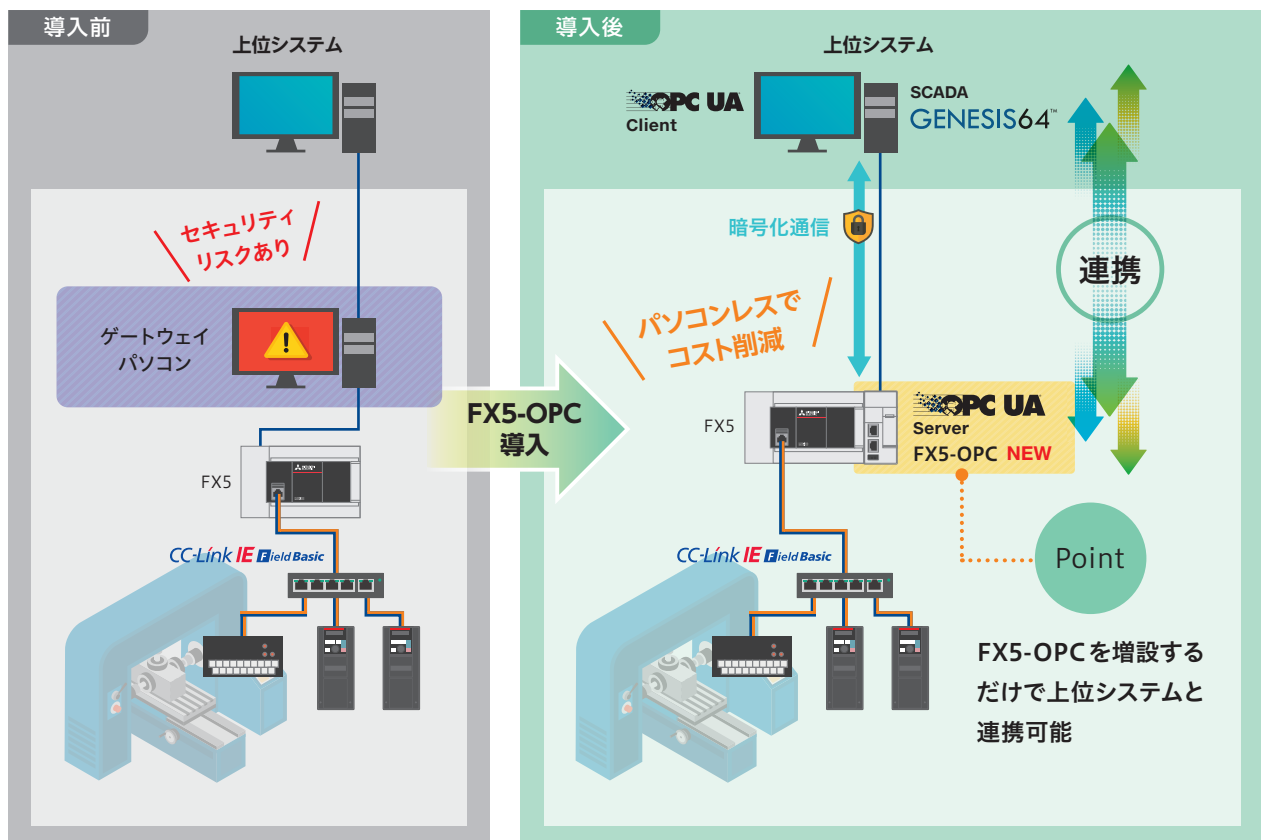
OPC UAユニット

FX5-OPC* 標準価格 ¥79,000

特長

FX5-OPCを導入することで、OPC UAサーバの役割を担う本ユニットを経由してFX5シーケンサのデータにアクセス可能。セキュリティリスクがあるゲートウェイパソコンに変わり、堅牢なシステムを構築できます。工作機械の加工情報などの機密データを不正アクセスから保護することができます。また、パソコンレスでコスト削減につながります。

システム構成

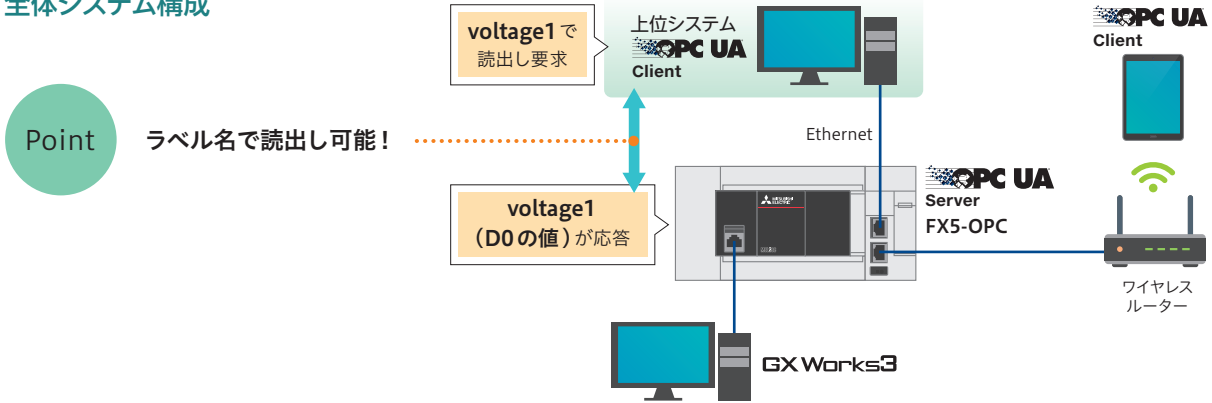


* : FX5U/FX5UC CPUユニットのファームウェアバージョン1.245以降で対応。

簡単パラメータ設定

FX5-OPC (OPC UA サーバ) のアドレス空間パラメータ設定で公開したラベルで、OPC UA クライアントからの読み出し要求に応答します。また、ラベルの公開/非公開の設定もできます。

▶ 全体システム構成

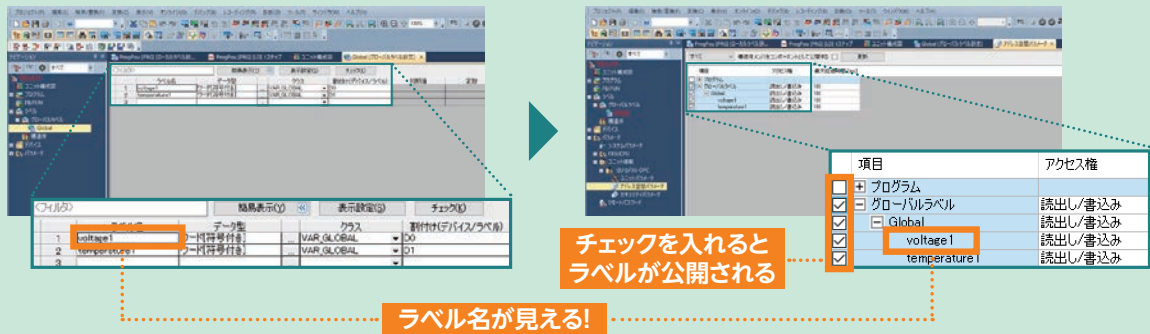


FX5-OPC (OPC UA サーバ) のアドレス空間へ、簡単に GX Works3 *1 でラベルを割り付けられます。

アドレス空間パラメータ設定方法 — 例: D0 デバイスをラベル名: voltage1 とする場合 —

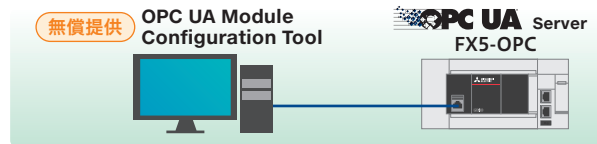
ラベル設定を行う。(例: voltage1)

アドレス空間パラメータ設定を開いて、公開するラベルを設定する。



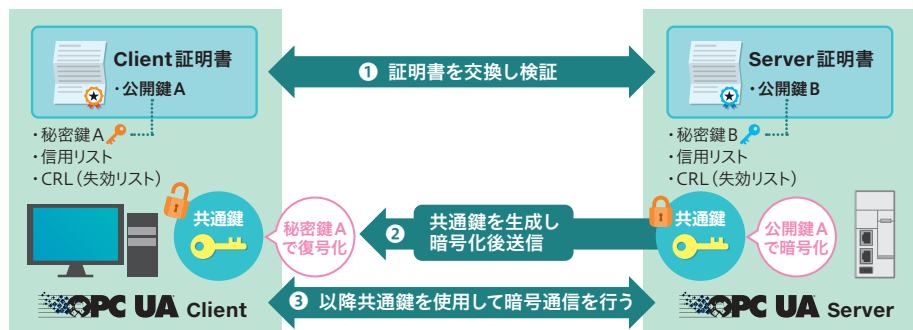
信頼性向上

FX5-OPC のセキュリティは、GX Works3 *1 および OPC UA Module Configuration Tool *2 を使用して構成します。セキュリティポリシー・証明書の設定により、セキュリティの強度や接続を許可するクライアントを指定できます。



▶ 暗号通信

FX5-OPC (OPC UA サーバ) は、OPC UA クライアントと安全な通信を行う際に使用する、共通鍵を生成します。生成された共通鍵は、証明書に含まれる公開鍵と、それに対応する秘密鍵を使用し、暗号化されて送信されます。



*1: GX Works3 Ver. 1.077F 以降対応。

*2: FX5-OPC の IP アドレスやセキュリティパラメータなどの設定、サーバ証明書の管理、およびサーバステータスの確認/変更を行うためのツール。三菱電機 FA サイトから無償ダウンロード可能。

三菱電機マイクロシーケンサ MELSEC iQ-Fシリーズ

本資料に記載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税が附加されますのでご承知をお願いします。

■ 一般仕様

項目	仕様	
使用周囲温度	-20～55℃	
保存周囲温度	-25～75℃	
耐電圧	AC500V 1分間	全端子一括とアース端子間
絶縁抵抗	DC500V絶縁抵抗計で10MΩ以上	

■ 電源仕様

項目	仕様	
内部給電	電源電圧	DC24V
	消費電流	110mA

■ 性能仕様

項目	仕様		
OPC UAサーバ	OPC UAバージョン	1.03	
	プロファイル	Micro Embedded Device Server Profile	
	ユーザ認証	ユーザ名およびパスワード	
	最大同時セッション数	4	
	1セッションあたりの最大サブスクリプション数	2	
	1サブスクリプションあたりの最大モニタアイテム数	500	
	モニタアイテムの最小サンプリング間隔	100ms	
	信頼済み証明書の最大数	10	
	伝送路形式	スター型	
	Ethernet	伝送仕様	データ伝送速度
通信モード			全二重/半二重*1
伝送方法			ベースバンド
インタフェース			RJ45コネクタ
最大セグメント長			100m*2
カスケード接続段数		100BASE-TX	最大2段*3
		10BASE-T	最大4段*3
ハブ*1		100BASE-TXまたは10BASE-Tのポート*4を持つハブが使用できます。	
使用ケーブル*5		100BASE-TX, 10BASE-T	
ポート数		2	
入出力占有点数	8点		
接続可能台数	1台		

- *1: IEEE802.3xのフロー制御には対応していません。
- *2: 最大セグメント長(ハブとハブ間の長さ)は、使用するハブのメーカーに確認してください。
- *3: リピータハブ使用時の接続可能段数です。スイッチングハブ使用時の接続可能段数は、使用するスイッチングハブのメーカーに確認してください。
- *4: IEEE802.3 100BASE-TXまたはIEEE802.3 10BASE-Tの規格を満たしている必要があります。
- *5: ストレート/クロスケーブルが使用できます。

■ 対応CPUユニット

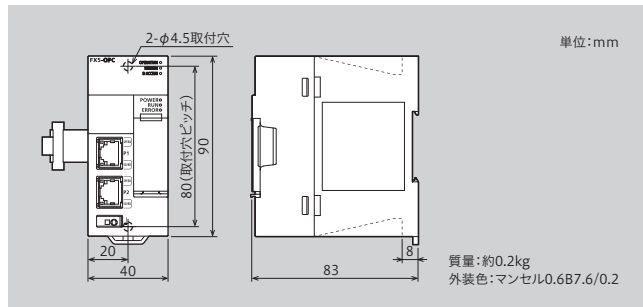
機種名	対応状況
FX5U CPUユニット	Version 1.245以降
FX5UC CPUユニット*	Version 1.245以降

*: FX5UC CPUユニットとの接続時は、FX5-CNV-IFCまたはFX5-C1PS-5Vが必要です。

■ 対応ソフトウェアパッケージ

ソフトウェア	対応状況
GX Works3	Version 1.077F以降
OPC UA Module Configuration Tool	Version 1.00A以降

■ 外形寸法



■ セキュリティポリシー

セキュリティポリシー	メッセージのセキュリティモード
None	None
Basic128Rsa15	Sign SignAndEncrypt
Basic256	Sign SignAndEncrypt
Basic256Sha256	Sign SignAndEncrypt

■ 価格表

納期: ◎仕込み生産品

項目	仕様	標準価格(円)	納期
FX5-OPC	FX5-OPC形OPC UAユニット	79,000	◎
FX5U-U-HW-J	MELSEC iQ-F FX5U ユーザーズマニュアル(ハードウェア編) 形名コード: 09R546	2,100	◎
FX5UC-U-HW-J	MELSEC iQ-F FX5UC ユーザーズマニュアル(ハードウェア編) 形名コード: 09R561	2,100	◎
FX5-U-OPC-J	MELSEC iQ-F FX5 ユーザーズマニュアル(OPC UA編) 形名コード: 09R579	3,000	◎

OPC UA、OPC CERTIFIEDロゴは、OPC Foundationの登録商標です。
This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)
This product includes software derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm

三菱電機 FA

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

インターネットによる
情報サービス
「三菱電機FAサイト」

メンバー
登録無料!

▲ 安全に関するご注意

- 本資料に記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。

商標、登録商標について

- 本文中における会社名、システム名、製品名などは、一般に各社の登録商標または商標です。
- 本文中で、商標記号(™, ®)は明記していない場合があります。

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社(機器営業部) (03)5812-1450	中部支社 …………… (052)565-3314
北海道支社 …………… (011)212-3794	豊田支社 …………… (0565)34-4112
東北支社 …………… (022)216-4546	関西支社 …………… (06)6486-4122
関東支社 …………… (048)600-5835	中国支社 …………… (082)248-5348
新潟支社 …………… (025)241-7227	四国支社 …………… (087)825-0055
神奈川支社 …………… (045)224-2624	九州支社 …………… (092)721-2247
北陸支社 …………… (076)233-5502	

2021年11月作成